Raadsstuk

Onderwerp: Vaststelling bestemmingsplan Bos en Vaartschool
Reg.nummer: 2013/266663

1. Inleiding
In oktober 2012 heeft de Raad van State het bestemmingsplan Koninginnebuurt eerste partiële herziening vernietigd. Er moet een nieuw bestemmingsplan voor dit plangebied worden opgesteld. De locatie “Bos” van de Bos en Vaartschool ligt in dit bestemmingsplangebied. Al in 2004 heeft de gemeenteraad ingestemd met het samenvoegen van de Bos- en de Vaartlocatie tot één unilocatie aan het Florapark 14. Door de vernietiging van het bestemmingsplan loopt deze samenvoeging verdere vertraging op. Om deze vertraging te beperken heeft de commissie Ontwikkeling op 13 december 2012 besloten de uitbreidingsplannen van de school aan het Florapark met een apart postzegelbestemmingsplan mogelijk te maken. Naast de uitbreiding wordt met dit bestemmingsplan tevens het beschermd stadsgezicht op deze locatie planologisch-juridisch vastgelegd.

Begrenzing bestemmingsplan
Het plangebied ligt ten zuiden van de binnenstad en wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door het Florapark, aan de westzijde door de Wagenweg en aan de zuid- en zuidoostzijde door de Hazepaterslaan en Floraplein.

Procesverloop
Het college heeft op 26 februari 2013 ingestemd met het ontwerpbestemmingsplan. Het ontwerp is ter bespreking aan de commissie Ontwikkeling voorgelegd en heeft vanaf 15 maart zes weken ter inzage gelegen. In die periode heeft eenieder de gelegenheid gekregen zienswijzen in te dienen. Op 16 april 2013 is voor belangstellenden een inloopmiddag/avond gehouden. Het bestemmingsplan is nu gereed voor vaststelling door de gemeenteraad.

2. Voorstel aan de raad
Het college stelt de raad voor:

- Het bestemmingsplan Bos en Vaartschool met identificatienummer NL.IMRO.0392.BP4080010-0003 gewijzigd vast te stellen.
- Geen exploitatieplan vast te stellen.

3. Beoogd resultaat
Het bestemmingplan Bos en Vaartschool richt zich op het mogelijk maken van de uitbreiding van de school aan de locatie Florapark 14 tot één unilocatie.

4. Argumenten
Hiermee kan de gewenste uitbreiding van de school aan het Florapark worden gerealiseerd.
De uitbreiding van de Bos en Vaartschool aan het Florapark is opgenomen in het bestemmingsplan. Na vaststelling dient dit bestemmingsplan als toetsingskader voor de omgevingsvergunning.

Hiermee wordt voldaan aan art. 36 Monumentenwet 1988.
Dit bestemmingsplan voorziet in het vereiste beschermende karakter conform artikel 36 Monumentenwet 1988.

De wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan zijn uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening gewenst.
De zienswijzen geven aanleiding tot bijstelling van het bestemmingsplan. De ambtshalve wijzigingen zijn verbeteringen van het bestemmingsplan. Voor een samenvatting van de zienswijzen en de ambtelijke aanpassingen wordt verwezen naar het zienswijzen- en wijzigingsoverzicht (bijlage d). De in dat overzicht weergegeven motiveringen geven blijk van een goede afweging van de bij het besluit betrokken belangen.

Er wordt geen exploitatieplan vastgesteld of anterieure overeenkomst afgesloten.
Op grond van onderwijswetgeving heeft de gemeente de zorgplicht voor de onderwijshuisvesting binnen haar gemeente. Omdat de gemeente de kosten zelf draagt wordt geen exploitatieplan voorbereid of anterieure overeenkomst afgesloten.

6. Kanttekeningen
--

7. Uitvoering

- Na instemming van het college wordt het zienswijzen- en wijzigingsoverzicht verstuurd aan de indieners van zienswijzen. Zij worden uitgenodigd voor behandeling van het bestemmingsplan in de commissie Ontwikkeling.
- Communicatie:
  - Het besluit tot vaststelling wordt bekend gemaakt in de Stadskrant, de Staatscourant en via de gemeentelijke website. De bekendmaking wordt tegelijkertijd via elektronische weg aan Rijk, provincie, waterschap en andere betrokken bestuursorganen gezonden.
  - Er wordt een persbericht uitgegeven.
  - Het vastgestelde bestemmingsplan wordt op www.ruimtelijkeplannen.nl en de gemeentelijke website beschikbaar gesteld.
- Het bestemmingsplan wordt de dag na bekendmaking ter inzage gelegd.
- Belanghebbenden die een zienswijze bij de raad hebben ingediend kunnen beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Daarnaast kan een belanghebbende beroep instellen tegen wijzigingen ten opzichte van het ontwerp die bij de vaststelling van het bestemmingsplan door de raad zijn aangebracht.
- Het in werking getreden bestemmingsplan dient als toetsingskader voor de omgevingsvergunning.

8. Bijlagen (ter inzage)

a. bestemmingsplan Bos en Vaartschool met identificatienummer NL.IMRO.0392.BP4080010-0003;
b. verbeelding (plankaart);
c. waarderingskaart;
d. zienswijzen- en wijzigingsoverzicht.

Het college van burgemeester en wethouders,

de secretaris de burgemeester

8. Raadsbesluit

De raad der gemeente Haarlem,

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders

Besluit:

- Het bestemmingsplan Bos en Vaartschool met identificatienummer NL.IMRO.0392.BP4080010-0003 gewijzigd vast te stellen.
- Geen exploitatieplan vast te stellen.

Gedaan in de vergadering van … … ……

De griffier De voorzitter

Bos en Vaartschool

Inhoudsopgave

Toelichting **5**

Hoofdstuk 1 INLEIDING **5**
1.1 Bestemmingsplan 5
1.2 Begrenzing van het plangebied 6
1.3 Aanleiding en doel van het bestemmingsplan 6
1.4 Geldende planologische regelingen 7
1.5 Bestemmingsplanprocedure 7
1.6 Leeswijzer plantoelichting 8

Hoofdstuk 2 BESTAANDE EN NIEUWE SITUATIE **11**
2.1 Korte historische schets 11
2.2 Aanwijzing beschermd stadsgezicht 11
2.3 De huidige Bos en Vaartschool 12
2.4 Aanloop naar een unilocatie 12
2.5 Beschrijving uitbreidingsplan 15

Hoofdstuk 3 BELEIDSKADER **19**
3.1 Gemeentelijk beleid 19

Hoofdstuk 4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN **31**
4.1 Geluid 31
4.2 Parkeren en verkeersveiligheid 34
4.3 Bodem 35
4.4 Waterparagraaf 36
4.5 Luchtkwaliteit 36
4.6 Externe veiligheid 37
4.7 Milieueffectrapportage (MER) 38
4.8 Cultuurhistorie 38
4.9 Natuurwaarden 41
4.10 Vliegverkeer 42

Hoofdstuk 5 JURIDISCHE ASPECTEN **43**
5.1 Inleiding 43
5.2 Juridische planopzet 43
5.3 Hoofdstuk 1: Inleidende regels 44
5.4 Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels 44
5.5 Hoofdstuk 3: Algemene regels 45
5.6 Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels 45
5.7 Hoofdopzet verbeelding 46
5.8 Hoofdopzet Waarderingskaart 49

Hoofdstuk 6 UITVOERBAARHEID, OVERLEG EN INSPRAAK **51**
6.1 Financiële uitvoerbaarheid 51
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 51
6.3 Handhaving 52

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek uitbreiding Bos en Vaartschool te Haarlem

juli 2013

Bijlage 2 Verkeerskundig, parkeer en milieuonderzoek juni 2013

Bijlage 3 Boomeffectanalyse uitbreiding Bos en Vaartschool januari 2009

Bijlage 4 Aanvullende boomeffectanalyse uitbreiding Bos en Vaartschool 2010

Bijlage 5 Verkennend archeologisch booronderzoek 2012)

Bijlage 6 Verkennend bodemonderzoek 2009

Bijlage 7 Onderzoek verkeerveiligheid mei 2010

Bijlage 8 Leerlingenprognoses

Bijlage 9 Mail wateradvies Rijnland

Bijlage 10 advies Rijksdienst voor het cultureel erfgoed (met datum) maart 2013

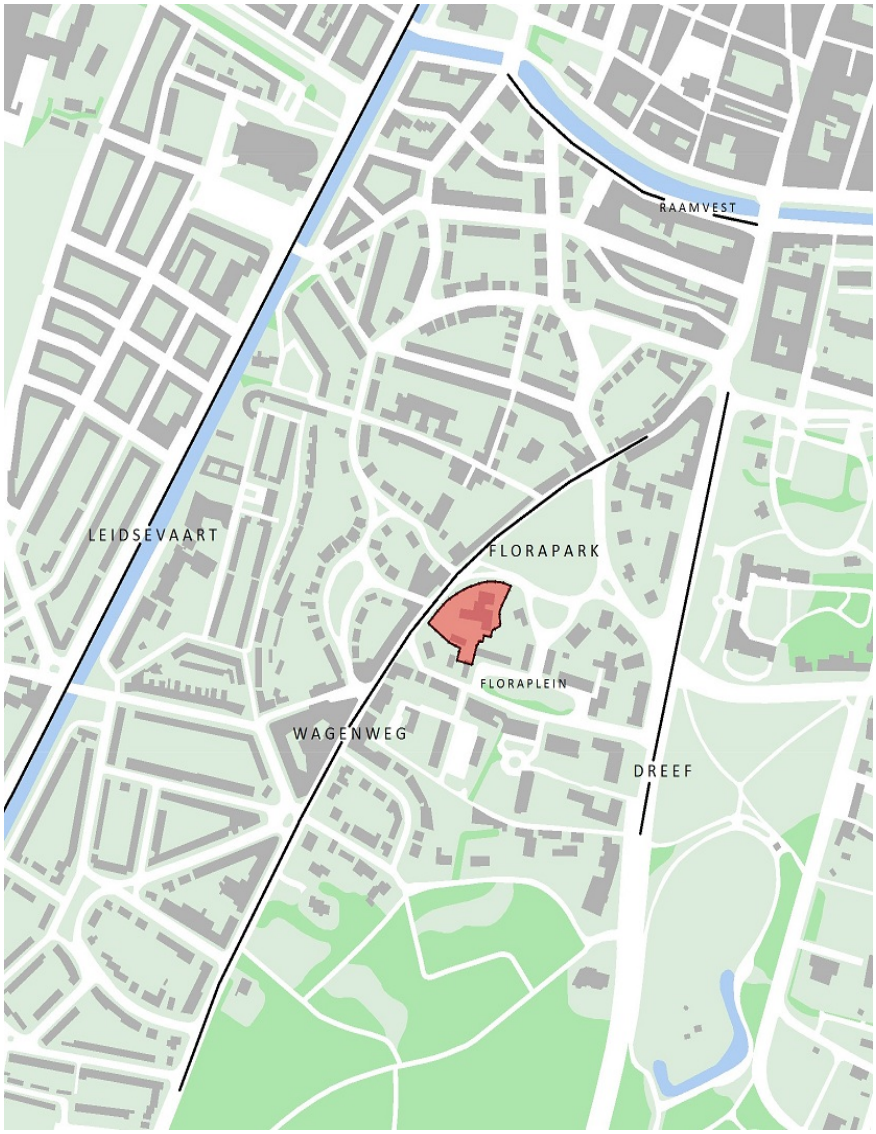
Bijlage 11 Advies Brandweer mei 2013

Bijlage 12 Bezonningsstudie Bos en Vaartschool

Bijlage 13 Waarderingskaart Bos en Vaartschaal

Toelichting

Hoofdstuk 1 INLEIDING



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied binnen de gemeente Haarlem

1.1 Bestemmingsplan

Het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan Bos en Vaartschool bestaat uit drie onderdelen: een verbeelding (plankaart), een set planregels en een toelichting.

De verbeelding geeft de plangrens weer, de exacte plaats van de bestemmingen en eventuele aanduidingen. De verbeelding moet in samenhang met de planregels gelezen worden.

De planregels bevatten juridische regels over het gebruik van de ruimte en over de bebouwingsmogelijkheden. Deze regels geven aan of, en zo ja hoe, ruimte bebouwd mag worden en welke functies (bestemmingen) zijn toegestaan.

De toelichting tenslotte, is de onderbouwing van de regels en de verbeelding. Hierin wordt beschreven wat het doel is van het bestemmingsplan en wordt ingegaan op (de achtergronden van) de gewenste ontwikkeling. Tevens wordt ingegaan op onderwerpen die voor die ontwikkeling van belang zijn, zoals de haalbaarheid van het plan en de relevante milieuaspecten.

1.2 Begrenzing van het plangebied

Het plangebied van het bestemmingsplan Bos en Vaartschool ligt aan het Florapark 14 in de Koninginnebuurt ten zuiden van de binnenstad van Haarlem. Op onderstaande afbeelding is de locatie globaal aangegeven.

Het plangebied omvat volgens de kadastrale informatie een perceel van 4.938 m^2. De begrenzing van het plangebied is als volgt:

- aan de westzijde door de Wagenweg;
- aan de noordzijde door het Florapark;
- aan de oostzijde door de tuinen bij de panden Florapark 12 en 13;
- aan de zuidzijde door de tuinen bij de panden Hazepaterslaan 1, 3, 5 en de tuinen en/of panden van Floraplein 3, 4, 5.

Op de verbeelding van dit bestemmingsplan is de planbegrenzing gedetailleerd vastgelegd.

1.3 Aanleiding en doel van het bestemmingsplan

Uitbreiding Bos en Vaartschool

De aanleiding en het hoofddoel van het nieuwe bestemmingsplan Bos en Vaartschool is het mogelijk maken van de uitbreiding van het schoolgebouw aan het Florapark 14. Daarbij wordt de bestaande bebouwing en het bestaande gebruik van de school met dit bestemmingsplan vastgelegd. De Bos en Vaartschool bestaat op dit moment uit twee locaties: de locatie Bos aan het Florapark 14 bestaande uit 10 permanente leslokalen en bijbehorende ruimten en 3 noodlokalen en de locatie Vaart bestaande uit 7 leslokalen aan de Cruquiusstraat 2. Uitgangspunt is dat de twee locaties worden samengevoegd op één unilocatie aan het Florapark 14 op de hoek met de Wagenweg. Hiervoor is een uitbreiding van het bestaande schoolgebouw aan het Florapark met 9 leslokalen en bijbehorende ruimten noodzakelijk. De huidige drie noodlokalen worden met de komst van de nieuwbouw gesloopt. In totaal heeft de school na de uitbreiding 19 leslokalen met bijbehorende ruimten. Deze uitbreiding was reeds opgenomen in het bestemmingsplan "Koninginnebuurt eerste partiële herziening", dat op 20 januari 2011 is vastgesteld door de gemeenteraad. Dat bestemmingsplan is door Raad van State echter op 24 oktober 2012 vernietigd. Voor het vernietigde bestemmingsplan moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Om de uitbreiding van de school aan het Florapark tot een

unilocatie te bespoedigen is besloten deze ontwikkeling met een apart (postzegel)bestemmingsplan mogelijk te maken.

Beschermd stadsgezicht

Een tweede doel van dit bestemmingsplan is het planologisch-juridisch regelen van het beschermd stadsgezicht. Sinds 5 december 1990 zijn de binnenstad van Haarlem en de Haarlemmerhout aangewezen als 'beschermd stadsgezicht' in de zin van de Monumentenwet 1988. Het plangebied van bestemmingsplan Bos en Vaartschool ligt binnen de grenzen van deze aanwijzing. Dit bestemmingsplan voorziet in het vereiste beschermende karakter conform artikel 36 Monumentenwet 1988.

In het volgende hoofdstuk en in de paragraaf over cultuurhistorie in hoofdstuk 4 wordt dit onderwerp verder uitgewerkt en toegelicht.

Actueel planologisch-juridisch kader

Een laatste en bijkomend doel is het opstellen van een actueel planologisch-juridisch kader, waarmee kan worden voldaan aan de eisen uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro) voor bestemmingsplannen ten aanzien van actualiteit en digitale raadpleegbaarheid via internet.

1.4 Geldende planologische regelingen

Binnen het plangebied Bos en Vaartschool geldt het volgende planologisch kader (aangevuld met de zogenaamde 'aanvullende bebouwingsvoorschriften' uit 1974):

Nr.	*Naam van het plan*	*Vastgesteld*	*Goedgekeurd*
B3	Verordening artikel 43 Woningwet 1901, Sectie I, 2e blad	9 januari 1935	3 april 1935

Tabel 1.1 Vigerende planologische regeling op moment van opstellen van het bestemmingsplan.

Bij het van kracht worden van het bestemmingsplan Bos en Vaartschool zal het in tabel 1 genoemde kader, voor het deel dat ligt binnen het plangebied, zijn rechtskracht verliezen.

1.5 Bestemmingsplanprocedure

De bestemmingsplanprocedure

Het bestemmingsplan Bos en Vaartschool doorloopt, net als ieder bestemmingsplan, de wettelijke procedure.

Op grond van artikel 1.3.1. Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is op 17 januari 2013 een kennisgeving gepubliceerd in het mededelingenblad van de gemeente. In deze kennisgeving is aangegeven dat de gemeente een nieuw bestemmingsplan gaat opstellen voor dit gebied. Tevens zijn de verschillende betrokken (semi)overheden geïnformeerd over dit nieuwe bestemmingsplan (artikel 3.1.1 Bro) en in de gelegenheid gesteld te reageren op het concept-ontwerpbestemmingsplan. Het bestemmingsplan wordt opgesteld in nauwe samenwerking met de school. Direct omwonenden aan de Hazepaterslaan, het Florapark en het Floraplein zijn, evenals de wijkraad Koninginnebuurt, medio

januari 2013 per brief geïnformeerd over de start van het bestemmingsplan. De ouders van leerlingen van de school worden via de school op de hoogte gehouden.

Het college van burgemeester en wethouders heeft na bespreking van het plan in de commissie Ontwikkeling het ontwerpbestemmingsplan vrijgegeven voor tervisielegging conform artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Op 14 maart 2013 is het ontwerpbestemmingsplan gepubliceerd in de stadskrant en de Staatscourant en zes weken zowel digitaal als in papieren vorm ter inzage gelegd. In die periode kon iedereen zowel mondeling als schriftelijk zienswijzen indienen tegen het plan bij de gemeenteraad. Ook is de mogelijk geboden om zienswijzen digitaal in te dienen. Op 16 april 2013 heeft de gemeente een inloopbijeenkomst georganiseerd over het ontwerpbestemmingsplan. De bijeenkomst is bezocht door met name de direct omwonenden. Er zijn zienswijzen ingediend.

Na verwerking van de zienswijzen en de aanpassingen in het bestemmingsplan wordt het plan ter vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraad. Deze raadsbehandeling stond gepland voor begin juli 2013, maar is in verband met een zorgvuldige verwerking van de zienswijzen over het reces van de raad getild. De raadsbehandeling staat nu gepland voor begin september 2013. Indieners van zienswijzen worden uitgenodigd voor de vergadering van de commissie Ontwikkeling (gepland eind augustus 2013) voorafgaande aan de raadsbehandeling en worden in de gelegenheid gesteld hun zienswijzen monding toe te lichten.

Bij de behandeling van het bestemmingsplan in de gemeenteraad kan de raad ook nog wijzigingen of aanpassingen doorvoeren in het bestemmingsplan. Vervolgens wordt het vastgestelde bestemmingsplan wederom gepubliceerd en zes weken ter inzage gelegd. Belanghebbenden die een zienswijze bij de gemeenteraad hebben ingediend kunnen beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Daarnaast kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen wijzigingen die de gemeenteraad bij de vaststelling van het bestemmingsplan heeft aangebracht.

1.6 Leeswijzer plantoelichting

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de bestaande en de nieuwe situatie. Allereerst wordt een korte historische schets van het plangebied gegeven. Daarbij komt ook de ligging in het beschermd stadsgezicht aan de orde en wordt de bestaande situatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt vervolgens ingegaan op de gewenste ontwikkeling en de wijze waarop deze ontwikkeling wordt ingepast in het gebied.

In hoofdstuk 3 passeren de voor het plangebied relevante vastgestelde beleidsdocumenten de revue.

Hoofdstuk 4 bevat een inventarisatie van de verschillende milieu- en omgevingsaspecten en de conclusies van de verschillende onderzoeken. Dit hoofdstuk is aangevuld met de resultaten van aanvullende onderzoeken die zijn uitgevoerd naar aanleiding van onder meer de ingediende zienswijzen. Het gaat hierbij om alle zaken die kunnen leiden tot ruimtelijke beperkingen voor de

omgeving en/of voor de inrichting van het perceel van de school.

In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de juridische aspecten waarbij een toelichting wordt gegeven op de wijze waarop de planregels gelezen en gebruikt moeten worden, op de opbouw van de verbeelding en de regeling voor bebouwing.

In hoofdstuk 6 komen de financiële haalbaarheid en de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan bod.

Hoofdstuk 2 BESTAANDE EN NIEUWE SITUATIE

In dit hoofdstuk wordt een korte historische schets gegeven van het gebied waarin het plangebied is gelegen. De aanwijzing van het gebied tot beschermd stadsgezicht wordt beschreven evenals een beschrijving van de huidige situatie rond de school. In dit hoofdstuk komt tevens de gewenste uitbreiding van de school tot een unilocatie aan bod.

2.1 Korte historische schets

Het plangebied ligt aan het Florapark 14 in de Koninginnebuurt. Aanvankelijk was dit gebied in gebruik als wei- en grasland. In het begin van de 17e eeuw werden deze landerijen ingericht voor de grote houten ramen van de lakenwevers. Gaandeweg kwamen er steeds meer bollenkwekerijen; een ontwikkeling die tot aan de tweede helft van de 19e eeuw voortduurde. De prestedelijke structuur is bepaald door de noord-zuidverbindingen van de Wagenweg en de in de periode rond 1656 gegraven Leidsevaart. Zij lopen min of meer parallel met de onderliggende strandwal, waarop de binnenstad en de Haarlemmerhout zijn gelegen. Aan de zuidrand van de ommuurde stad verschijnt in de 17e eeuw al snel bebouwing aan de toegangswegen waaronder de Wagenweg (deel uitmakend van de aloude Heerenweg). De prestedelijke ontwikkelingen van dit deel van Haarlem zijn door een aantal ontwikkelingen vanuit de ommuurde stad beïnvloed, onder meer door het toenemende ruimtegebrek binnen de muren. Naast bedrijvigheid kwamen er de buitenplaatsen – de lustplaatsen – voor de gegoede stedelingen. Vanaf de tweede helft van de 19e eeuw begon de Koninginnebuurt zich te ontwikkelen vanuit het zuiden van de bestaande stad en groeide hiermee uit tot een van de vroegste stadsuitbreidingen van Haarlem. Daarop aansluitend werden rond 1900 hier de villaparken en gegoede middenstandsbouw aangelegd.

In hoofdstuk 4.8 wordt uitgebreid ingegaan op de cultuurhistorie van het plangebied.

2.2 Aanwijzing beschermd stadsgezicht

Sinds 5 december 1990 is de binnenstad van Haarlem en de Haarlemmerhout aangewezen als 'beschermd stadsgezicht' in de zin van de Monumentenwet 1988. Dat betekent dat het bijzondere ruimtelijke en functionele karakter van het gebied in een bestemmingsplan moet worden beschermd (ex art 36 van de Monumentenwet). Het gehele plangebied valt binnen het beschermd stadsgezicht. Voor het beschermd stadsgezicht is destijds overwogen:

"dat de ontstaansgeschiedenis van Haarlem en de Haarlemmerhout op de strandwal aan het Spaarne in het stratenpatroon herkenbaar bewaard is gebleven, dat de ruimtelijke ontwikkeling grotendeels binnen de structuur en schaal van de begin 17e eeuwse stad heeft plaatsgevonden, dat het bebouwingsbeeld in grote delen van de oude stad nog zeer samenhangend en waardevol is en dat het gebied mitsdien een beeld oplevert dat van algemeen belang is vanwege zijn schoonheid en zijn ruimtelijke structurele samenhang".

In de bij het aanwijzigingsbesluit behorende stukken wordt niet specifiek ingegaan op het schoolgebouw, maar wordt geconstateerd dat de oorspronkelijke conceptie van het Florapark bewaard is gebleven:“ met losstaande villa's, gebouwd in eclectische trant in het laatste kwart van de

negentiende eeuw, gesitueerd rond een open grasveld waarop enkele oude boomgroepen staan. Buiten de verbreding van de wegen is de parkaanleg gaaf bewaard gebleven. De aangesloten bebouwing langs de Wagenweg die de westzijde van het park afsluit, bestaat uit tamelijk waardevolle, laat negentiende-eeuwse bebouwing."

2.3 De huidige Bos en Vaartschool

De Bos en Vaartschool is in 1993 ontstaan uit een fusie tussen de openbare basisschool Haarlemmerhout (nu locatie Bos) en de bijzondere basisschool Cruquius (nu locatie Vaart). De huidige school is nog steeds verdeeld over de twee locaties. De fusie was het gevolg van de Wet Toerusting en Bereikbaarheid. Deze wet had tot doel schaalvergroting in het onderwijs te bewerkstelligen.

Sinds 1993 valt de school onder het bestuur van een beheerscommissie, daarna de bestuurscommissie Openbaar Primair Onderwijs Haarlem. Deze bestuurscommissie is verzelfstandigd in Stichting Spaarnesant. De Bos en Vaartschool valt onder deze stichting.

Op de wettelijke teldatum van 1 oktober 2012 telde de school 518 leerlingen, verdeeld over 20 groepen die weer zijn verdeeld over de twee locaties. De verdeling van deze 20 groepen over de beschikbare leslokalen en bijbehorende ruimten is de verantwoordelijkheid van de school.

De verschillende leerjaren zijn over de beide locaties verdeeld. Per schooljaar kan het leerlingenaantal per locatie verschillen.

De locatie "Bos" van de Bos en Vaartschool aan het Florapark bestaat uit een schoolgebouw met gymzaal uit 1939 en een nieuwbouwvleugel uit 1984. De noodlokalen stammen uit 1981. Het schoolplein rondom de school richt zich op twee zijden: het ene schoolplein grenst aan het Floraplein en het andere plein ligt aan de zijde van het Florapark.
Een deel van de kinderen (max. 20 kinderen) sport na schooltijd op maandag, dinsdag en donderdag in de gymzaal op locatie Bos aan het Florapark.
De naschoolse opvang zit in de bestaande situatie met name op de Vaartlocatie. In de avonduren wordt de gymzaal verhuurd voor sportactiviteiten.

2.4 Aanloop naar een unilocatie

2.4.1 Besluitvorming unilocatie aan Florapark

Al in 2004 heeft de gemeenteraad de uitgangspunten van het Strategisch Huisvestingsplan Onderwijs (SHO) vastgesteld en om onderwijskundige en financiële redenen ingestemd met de realisering van één unilocatie voor de Bos en Vaartschool aan het Florapark.

Onderwijskundige en organisatorische onderbouwing

- Onderwijskundig: werken vanuit één onderwijskundige visie; makkelijker uitwisselen van kennis en ervaring; bevorderen van een natuurlijk samenwerkingsproces tussen de groepen; gezamenlijk kunnen vieren van o.a. afsluitingen en feestdagen; de gevoelswaarde van veiligheid en het bij

elkaar horen gedurende de hele schooltijd.
- Organisatorische aspecten: gemakkelijkere afstemming binnen het onderwijsteam; geen verlies aan onderwijstijd door verplaatsing tussen de gebouwen; praktischer voor ouders/verzorgers (geen verkeersbewegingen meer tussen de schoolgebouwen).

Financiële onderbouwing

- Effectief gebruik van ruimten en ondersteunende diensten.
- Verlaging van de exploitatiekosten: per school en niet per locatie ontvangt de school een vast bedrag van het ministerie voor de exploitatie. Exploitatie en beheer van twee gebouwen komen niet overeen met de inkomsten.
- Grootschalig onderhoud behoort tot de zorgplicht van de gemeente. Twee gebouwen in onderhoud betekent grofweg meer te onderhouden oppervlak. Hier staan geen extra inkomsten tegenover, omdat de gemeente middels het gemeentefonds wordt gefinancierd op basis van het aantal leerlingen dat het basisonderwijs bezoekt.

2.4.2 Alternatievenonderzoek

De gemeente Haarlem studeert al jaren op de realisatie van de unilocatie en de ruimtelijke consequenties van het plan. Er is in de afgelopen jaren intensief contact geweest over de uitbreidingsplannen met een groot aantal betrokkenen en belanghebbenden, waaronder de Rijksdienst voor de Monumentenzorg, de gemeentelijke Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit (ARK), de school, de direct omwonenden, de wijkraad etcetera.

In 2010 is op verzoek van omwonenden nogmaals naar de uitbreiding van de school gekeken en is onderzocht of er wellicht andere mogelijkheden zijn voor de huisvesting van de school. De resultaten van dat alternatievenonderzoek zijn samen met overige relevante informatie verwerkt in de brief “planontwikkeling Bos en Vaartschool”. Deze brief is behandeld in de vergadering van de commissie Ontwikkeling d.d. 13 januari 2011.

Uitkomsten van het alternatievenonderzoek:

a. Een nieuwe unilocatie in de Koninginnebuurt

Er is onderzoek gedaan naar mogelijke alternatieve locaties in de Koninginnebuurt. Echter een gebouw of perceel van voldoende omvang is in het voedingsgebied van de school niet beschikbaar. Onder een voedingsgebied wordt verstaan “die verzameling herkomstgebieden (wijken) van waaruit minimaal 70% van de leerlingen afkomstig is”. Elke school heeft een eigen berekend voedingsgebied op basis van de waargenomen herkomst van de leerlingen.
De school verder van het voedingsgebied huisvesten is niet wenselijk voor de buurt en zal nadelige gevolgen hebben voor de voedingsgebieden van de daar gelegen scholen.

b. Locatie “Vaart” als unilocatie

De locatie Vaart (gebouw met zeven leslokalen) is ook onderzocht als

vestigingsplaats voor de unilocatie. Deze locatie is te klein om de hele school in te huisvesten.

c. Handhaven locatie “Bos” én locatie “Vaart”

Naast de reeds aangegeven onderwijskundige argumenten is deze variant in financieel opzicht onrendabel voor zowel de gemeente als het schoolbestuur (zie ook 2.4.1).

d. Alternatief ontwerp van omwonenden op de locatie “Bos”
Omwonenden hebben in 2010 een alternatief schetsplan ontwikkeld, waarbij de nieuwbouw aan de zijde van het Florapark, dus aan de noordzijde, zou moeten komen. Het programma van dit bewonersalternatief is echter niet groot genoeg om de hele school te huisvesten aan het Florapark. In dit plan werd de Vaartlocatie dan ook niet afgestoten. Zoals onder c. reeds is aangegeven past dit niet in de onderwijskundige en financiële uitgangspunten. Daarbij moest in het plan van de omwonenden een deel van het oorspronkelijke schoolgebouw van Friedhoff, namelijk de gymzaal, worden afgebroken om ruimte te maken voor de nieuwbouw. Aan de Wagenwegzijde moest volgens dit ontwerp een nieuwe vrijstaande gymzaal komen.

Dit ontwerp van omwonenden, met de schooluitbreiding richting het Florapark, is voorgelegd aan de (voormalig) rijksadviseur Cultureel erfgoed, de heer W. Eggenkamp. De heer Eggenkamp was tot medio 2012 als onafhankelijk adviseur nauw betrokken bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Hij wijst een uitbreiding in de richting van het Florapark af. Het bestaande gebouw moest bij voorkeur in stand blijven en de nieuwbouw moest zoveel mogelijk aansluiten op het bestaande gebouw, zo mogelijk op de kopse kanten.

Het ontwerp van de omwonenden draagt niet bij aan de doelstelling van het SHO, dan wel het realiseren van een unilocatie. Tevens voldoet het ontwerp niet aan de onderwijskundige en financiële uitgangspunten die bijdragen aan de kwaliteit van het onderwijs dat wordt verzorgd. Daarbij wordt het bijzondere gebouw (orde-2 pand), met de daarbij behorende cultuurhistorische waarden, door de beoogde sloop van de gymzaal ernstig aangetast.

Conclusie alternatievenonderzoek

Uit het alternatievenonderzoek is gebleken dat de onderzochte alternatieven om uiteen lopende redenen niet mogelijk dan wel niet wenselijk zijn. De alternatieven stuitten onder meer op bezwaren van onderwijskundige, monumentale en financiële aard, leiden tot versnipperde bouwvolumes of bieden te weinig ruimte voor het programma.

2.5 Beschrijving uitbreidingsplan

2.5.1 Het ontwerp van de uitbreiding

Het uitbreidingsplan voor de Bos en Vaartschool bestaat uit de aanbouw van een nieuwe vleugel aan de zijde van de Wagenweg. Het huidige schoolgebouw inclusief de uitbouw uit de jaren '80 blijven staan, het gebouwen met noodlokalen wordt gesloopt.

De nieuwe vleugel zal in een vergelijkbare stijl en met een vergelijkbare hoogte worden gebouwd als de bestaande bebouwing. De nieuwbouw bestaat uit twee te onderscheiden bouwblokken met een kap en daartussen een ruimte voor de gangen en trappen. De plaatsing en richting van de nieuwbouw is gebaseerd op een voortzetting van het concept van het huidige school gebouw: een streng assenstelsel met geschakelde volumes. De karakteristiek van een gebouwvolume in het groen is daarbij bewaard gebleven.

Hieronder is een impressie met het uitbreidingsplan aan de rechterkant. Het betreft een blok met twee aparte kappen en een plat afgedekt tussenstuk.



Afbeelding 2.1 Artist impression van het uitbreidingsplan. Ontwerp van HoekstraArchitecten uit Haarlem.

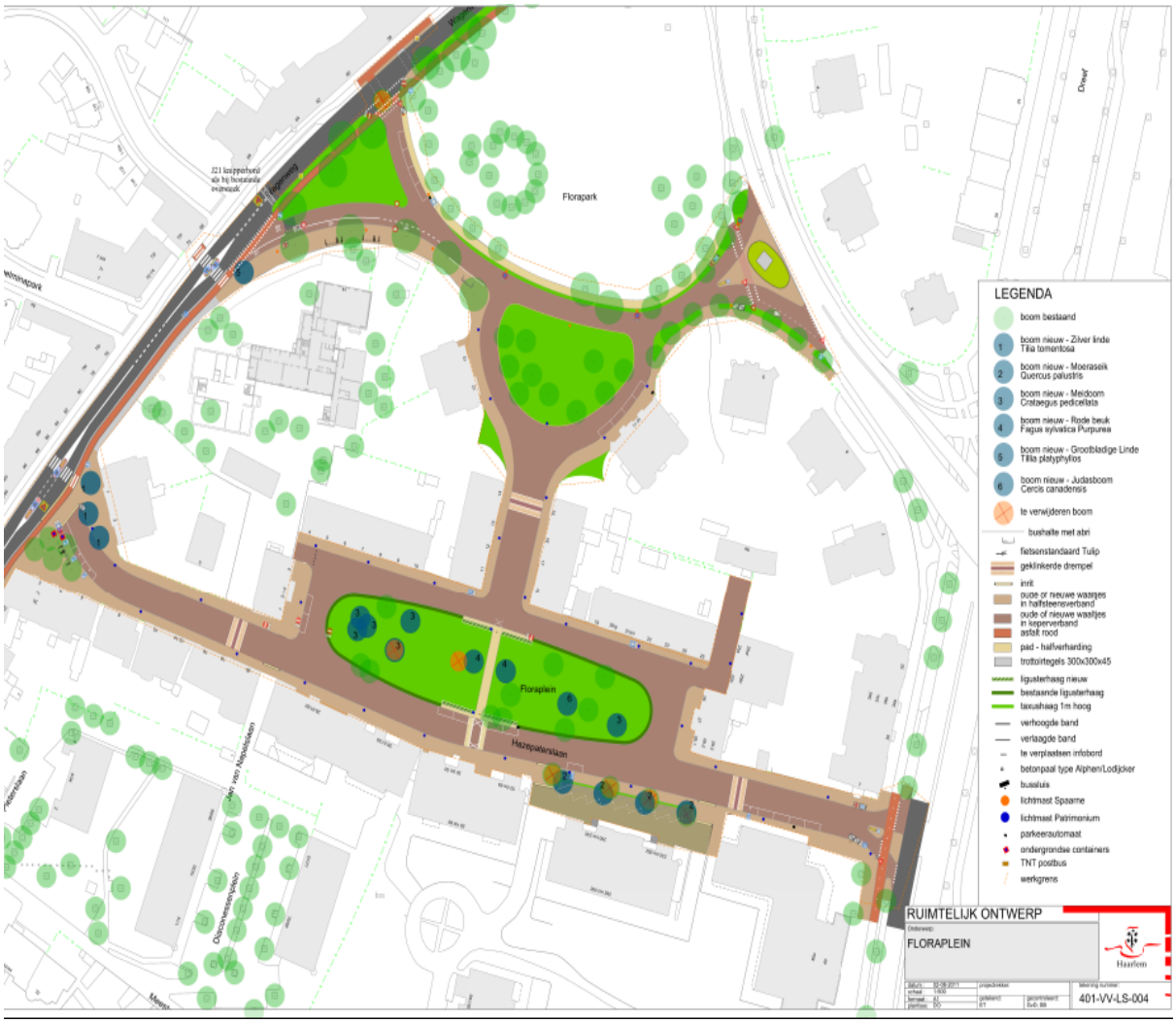
Het ontwerpproces

Het uiteindelijke ontwerp van de uitbreiding, welke in dit bestemmingsplan is opgenomen, is het resultaat van een langdurig proces waarbij naast stedenbouwkundige en monumentale aspecten ook het zoveel mogelijk behouden van de aanwezige bomen is meegenomen. Uiteindelijk is door de afdeling Ruimtelijk Beleid in samenspraak met de stadsbouwmeester een

akkoord gegeven op de hoofdopzet in volume en plaatsing. De opvolgende ontwerpen zijn verschillende keren aan de gemeentelijke Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit (ARK) voorgelegd. De ARK heeft een positief preadvies gegeven op het ontwerp, de stedenbouwkundige inpassing en opzet en de volumes.

2.5.2 Aanpassing openbare ruimte

Het bestemmingsplangebied betreft alleen de bestaande school, de uitbreiding en het bijbehorend terrein. Het Florapark en Floraplein grenzen aan het plangebied. Voor het Florapark, het Floraplein en voor een deel van de Wagenweg is een herinrichting van de openbare ruimte in voorbereiding. Deze herinrichtingsplannen hebben reeds het participatie- en inspraaktraject doorlopen en wachten voor wat betreft de vaststelling en uitvoering op het nieuwe bestemmingsplan dat voor dit deel van de Koninginnebuurt opgesteld wordt (raadsvaststelling volgens planning december 2013) en op het definitief doorgaan van de uitbreiding van de school.



Afbeelding 2.2 definitief ontwerp herinrichting Floraplein d.d. 020811

Relatie met het bestemmingsplan Bos en Vaartschool

In het herinrichtingsplan voor de openbare ruimte is rekening gehouden met de uitbreiding van de Bos en Vaartschool. Een aantal ingrepen hebben een directe relatie met de komst van de uitbreiding, zoals de aanleg van een extra zebrapad en de verbreding van de stoep ter hoogte van de tweede ingang. Met de komst van deze tweede ingang vindt een spreiding plaats van de leerlingen en hun begeleiders. Hierdoor neemt de druk op de ingang Floraplein af ten opzichte van de situatie zonder de uitbreiding.
Kinderen, al dan niet met begeleiders die via de Wagenweg, Koninginnebuurt en de wijk Bos en Vaart ten westen van de school per fiets of lopend komen (op basis van de informatie van de school is dit het merendeel van de leerlingen) zullen gebruik gaan maken van de nieuwe toegang aan het Florapark/Wagenweg.

Hoofdstuk 3 BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk worden de beleidskaders belicht voor zover deze betrekking hebben op de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt. Eerst wordt kort ingegaan op de relevante (ruimtelijke) beleidskaders van de gemeente met betrekking tot onderwijs. Ook de vastgestelde Nota Ruimtelijke kwaliteit komt in dit hoofdstuk aan bod. Relevant vastgesteld beleid met betrekking tot archeologie, openbare ruimte, groen en milieu komt eveneens in dit hoofdstuk aan de orde.

Vanwege de aard van het project en de locatie, de ligging in het stedelijke gebied van Haarlem en de beperkte omvang van het plangebied is het niet nodig nader in te gaan op het landelijke en provinciale ruimtelijke beleid.

3.1 Gemeentelijk beleid

3.1.1 Structuurplan Haarlem 2020

Het Structuurplan Haarlem 2020 is in 2005 vastgesteld door de gemeenteraad. In het Structuurplan is opgenomen dat de wijk- en buurtgerichte voorzieningen in het bestemmingsplangebied worden gehandhaafd. Het deel van Koninginnebuurt rond de Wagenweg is in het Structuurplan aangewezen als een te versterken zone met sociaal-maatschappelijke functies. De versterking van de sociaal maatschappelijke zone hangt samen met de functie die de Wagenweg in het Structuurplan als woon-werk-as heeft gekregen. Dit soort wegen bezitten een centrale rol voor de buurt of het stadsdeel en zijn belangrijke doorgaande routes voor de omgeving.

Relatie met bestemmingsplan Bos en Vaartschool

De uitbreiding van de Bos en Vaartschool betreft een uitbreiding van de maatschappelijke functie in dit gebied en past daarmee binnen de ambities van het Structuurplan Haarlem 2020.

3.1.2 Haarlem Maatschappelijk op de Kaart

De beleidsnota Haarlem Maatschappelijk op de Kaart uit 2010 geeft inzicht in de ontwikkeling van het aanbod en de spreiding van de sociaal maatschappelijke voorzieningen. Tevens geeft het een handvat voor de ontwikkeling of bijstelling van het eigen gemeentelijk accommodatiebeleid, met aanbevelingen voor nieuwe vormen van gecombineerd gebruik of andere keuzen voor locaties en gebruik op het gebied van welzijn, onderwijs, zorg, cultuur en sport.

In het kader van duurzaamheid is meervoudig ruimtegebruik uitgangspunt. Zo is er niet alleen maar sprake van een bouwopgave met uitbreidingsbehoefte. Kansen liggen er om de voorzieningenstructuur anders te organiseren waarbij de inzet van multifunctionele accommodaties een belangrijke rol speelt.

Relatie met het bestemmingplan Bos en Vaartschool

In deze beleidsnota wordt niet specifiek ingegaan op de uitbreiding van de Bos en Vaartschool, maar wordt verwezen naar het Strategisch Huisvestingsplan waarin de kaders worden gesteld.

3.1.3 Strategisch Huisvestingsplan Onderwijs

Op grond van onderwijswetgeving heeft de gemeente de zorgplicht voor de onderwijshuisvesting binnen haar gemeente. De zorgplicht houdt dat de gemeente verantwoordelijk is voor het bekostigen van onderwijshuisvesting. Om de zorgplicht uit te kunnen voeren is de gemeenteraad verplicht tot het vaststellen van een verordening voor het bekostigen van deze voorzieningen. De gemeenteraad heeft in februari 2009 de Verordening voorzieningen huisvesting onderwijs gemeente Haarlem 2009 vastgesteld. Om de zorgplicht goed uit te voeren is het Strategisch Huisvestingsplan Onderwijs (SHO) ontwikkeld. De uitvoering van het SHO past binnen het gestelde van de Verordening voorzieningen huisvesting onderwijs. Met het vaststellen van het SHO wordt aan de schoolbesturen voor de middellange termijn zekerheid geboden voor de noodzakelijke uitbreidingen, realisering van unilocaties of verplaatsingen van de scholen die onder hun bestuur vallen.

Het SHO speelt in op ontwikkelingen binnen de onderwijshuisvesting en stelt prioriteiten vast. Een actualisatie vindt plaats op grond van actuele leerlingenaantallen, prognoses over deze aantallen voor de komende jaren en de actuele ontwikkelingen in de reeds geplande investeringen/ aanpassingen.

Leerlingenprognoses maken deel uit van het SHO. Het SHO 2012 is vastgesteld op basis van de leerlingenprognoses uit 2010 tot en met 2030. Deze prognose, waarin de gewijzigde economische situatie is verdisconteerd, gaat uit van een lichte daling van het leerlingenaantal basisonderwijs na 2013, dit ten opzichte van de prognose uit 2009.

Omdat prognoses twee jaar mogen worden gebruikt zijn nieuwe prognoses opgesteld. De prognoses van 2012 laten ten opzichte van de prognoses van 2010 inmiddels voor geheel Haarlem een stijging van het aantal basisschoolleerlingen zien. Ook de leerlingenprognoses voor de Bos en Vaartschool laten tot 2016 een stijgend aantal leerlingen zien.

De leerlingenprognose 2012 is opgenomen in de bijlagen bij de toelichting.

Relatie met het bestemmingsplan Bos en Vaartschool

De ontwikkelingen op het gebied van de onderwijshuisvesting die zijn vastgelegd in het SHO, moeten voor wat betreft functie, bouwmassa en dergelijke passen binnen het daar geldende bestemmingsplan. Indien de voorgestane onderwijsontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan moet dit bestemmingsplan worden herzien of moet de functie met een uitgebreide planologische procedure mogelijk gemaakt worden.

De uitbreidingsplannen voor de school die in dit bestemmingsplan zijn verwerkt zijn gebaseerd op de leerlingenprognose van 2010, dus op het gematigde scenario.

Het formele tekort aan leslokalen, dat nu overigens ook al speelt bij de twee locaties, wordt door de school intern opgelost.

3.1.4 Nota ruimtelijke kwaliteit

Algemeen

In de Nota Ruimtelijke Kwaliteit (NRK) uit 2012 is een integrale stadsbrede visie gegeven op de ruimtelijke kwaliteit die voor ieder nieuw ruimtelijk plan de basis vormt. Met deze visie wil Haarlem kernachtig uitdragen waar haar kracht en haar ambitie ligt. De relatie tussen duurzaamheid, in de zin van toekomstbestendigheid en de kwaliteit van de leefomgeving, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit is een belangrijk thema van de visie. Er zijn tien gouden regels geformuleerd die een prioriteit voor ruimtelijke ontwikkeling in Haarlem uitspreken.

Relatie met het bestemmingsplan Bos en Vaartschool

In de Nota Ruimtelijke Kwaliteit ligt het plangebied binnen de “villagebieden” . Er geldt een beschermende regie. Openbare en semi-openbare gebouwen, zoals scholen, mogen zich volgens de NRK onderscheiden wat betreft situering, volumeopbouw en gevelindeling, maar moeten zich rekenschap geven van hun bijzondere positie door hoogwaardig materiaalgebruik en detaillering. Bouwinitiatieven in dit gebied worden getoetst aan de criteria Ruimtelijke kwaliteit. Het ontwerp van de school voldoet aan deze criteria.

Adviescommissie ruimtelijke kwaliteit (Ark)

De opvolgende ontwerpen voor de uitbreiding zijn zoals eerder al is aangegeven vanaf de eerste schetsontwerpen verschillende keren besproken in de Ark. Opmerkingen van de Ark zijn verwerkt. De stedenbouwkundige randvoorwaarden van het ontwerp zijn verwerkt in de verbeelding (plankaart) van dit bestemmingsplan.

3.1.5 Groenbeleid en groentoets

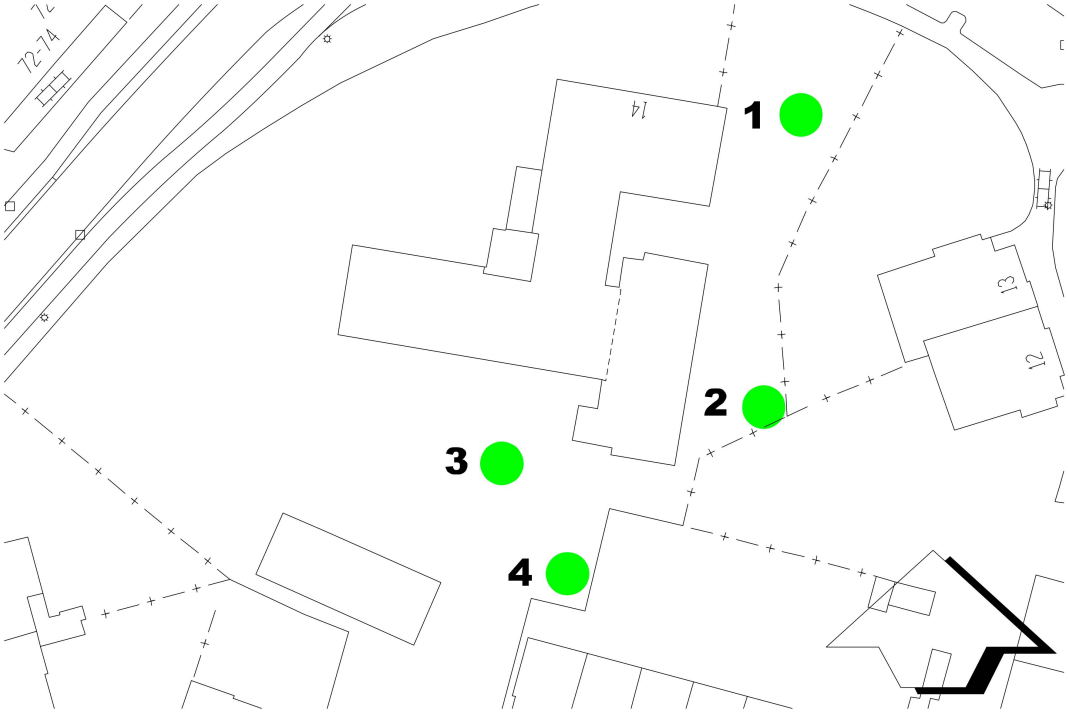
Bomenverordening

In het verleden werden in Haarlem monumentale bomen soms in bestemmingsplannen opgenomen met een aanduiding op de verbeelding (plankaart). Met een aanlegvergunningenstelsel werden deze monumentale bomen in de openbare ruimte in meer of mindere mate beschermd. Met de komst van de Bomenverordening (vastgesteld februari 2008) worden monumentale bomen niet meer opgenomen in bestemmingsplannen. Bescherming van deze bomen vindt plaats via de bepalingen uit de Bomenverordening. Er is een lijst opgesteld met monumentale en waardevolle bomen en bijzondere houtopstand, waarvoor in beginsel geen vergunning voor kap wordt afgegeven, tenzij sprake is van een ernstige bedreiging van de openbare veiligheid, noodtoestand of andere uitzonderlijke situaties. Op de lijst staan de bomen die voorkomen in het landelijk Register van Monumentale Bomen van de landelijke Bomenstichting, aangevuld met lokale en toekomstige monumentale bomen en andere bijzondere houtopstanden.

In deze verordening staat verder dat bij ontwikkelingen de gevolgen van die

bouwactiviteiten voor de aanwezige bomen onderzocht moeten worden. Deze zogenaamde “groentoets” is een beoordeling van de gevolgen van voorgenomen bouw of aanleg voor een houtopstand.

Relatie met het bestemmingsplan Bos en Vaartschool



afbeelding 3.1 Monumentale bomen in bestemmingsplangebied (bron GBKH en monumentale bomenlijst).

In het plangebied staan 4 monumentale bomen (Fagus sylvatica (nr 1), Carpinus betulus (nr. 2) Acer platanoides (nr. 3) en Aesculus carnea nr. 4)

In de directe omgeving van de uitbreiding staan geen bomen die voorkomen op de monumentale bomenlijst.

In de periode 2008-2010 is een boomeffectanalyse uitgevoerd. Door een aanpassing in het ontwerp is in 2010 opnieuw een (aanvullende) boomeffectanalyse uitgevoerd. Bij acht bomen die in de directe omgeving van de voorgenomen uitbreiding staan is onderzocht (onder meer door wortelonderzoek) en in beeld gebracht wat de gevolgen van de uitbreiding van de school op de betreffende boom zijn. Tevens zijn in het rapport adviezen opgenomen om schade aan te handhaven bomen zoveel mogelijk te voorkomen.

Bij een van de laatste aanpassingen in het ontwerp van de uitbreiding (d.d. juni

2012) is de afstand van de nieuwbouw tot een Zilveresdoorn vergroot, waardoor de invloed van de uitbreiding op de vitaliteit van de boom verder wordt beperkt.

Een van de bomen (de beuk: nr. 10 het rapport) staat op de plek waar de nieuwbouw is geprojecteerd en kan niet worden gehandhaafd. De bomen nr. 11 en nr.12 (venijnbomen) zijn niet te behouden en zullen worden gekapt.

De boomeffectanalyse (2009) en de aanvullende boomeffectanalyse uitbreiding Bos en Vaartschool (augustus 2010) zijn opgenomen in de bijlagebundel.

3.1.6 Archeologiebeleid

Algemeen

Het huidige Haarlem ligt zowel op de oudste strandwal, 56 eeuwen geleden ontstaan, als op de op één na oudste strandwal van Nederland. Op deze strandwallen bouwden jagers en vissers in de nieuwe steentijd (vanaf 3600 v. Chr.) eenvoudige onderkomens. Vanaf de bronstijd (2000-800 v. Chr.) legden de mensen akkers aan en bouwden ze boerderijen. Vele eeuwen later, in de Karolingische tijd (7^{e}-8^{e} eeuw n. Chr.), ontstond op een strategische plek aan het Spaarne de nederzetting Harulahem. Harulahem, wat 'huis (of huizen) op een open plek in een op zandgrond gelegen bos' betekent, is later verbasterd tot Haarlem. Haarlem ontwikkelde zich al snel tot een belangrijke stad in Holland en kreeg in 1245 stadsrechten. De resten van woningen, huisraad en andere sporen van vroegere bewoning zijn in de loop der eeuwen door natuurlijke processen en kunstmatige ophogingen verborgen geraakt in de Haarlemse bodem. Zo is Haarlemse bodem een opeenstapeling geworden van diverse lagen van 56 eeuwen bewoningsgeschiedenis.

Wet op de Archeologische Monumentenzorg

Met de goedkeuring van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg heeft de gemeente er vanaf 1 september 2007 een aantal nieuwe verplichtingen bij gekregen met betrekking tot de zorg voor het archeologische erfgoed. In de wetgeving is opgenomen dat gemeenten bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening moeten houden met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden. Ook is bepaald dat in een bestemmingsplan regelingen kunnen worden opgenomen ten behoeve van het beschermen van archeologische waarden. Aangezien de verantwoordelijkheid voor het archeologische erfgoed is gedecentraliseerd dienen de gemeenten hun eigen beleid te ontwikkelen. In dit kader heeft de gemeente Haarlem het initiatief genomen tot de ontwikkeling van diverse maatregelen, waardoor archeologie meer onderdeel van het planologische instrumentarium wordt.

Beleidsnota Archeologie en Archeologische Beleidskaart Haarlem (ABH)

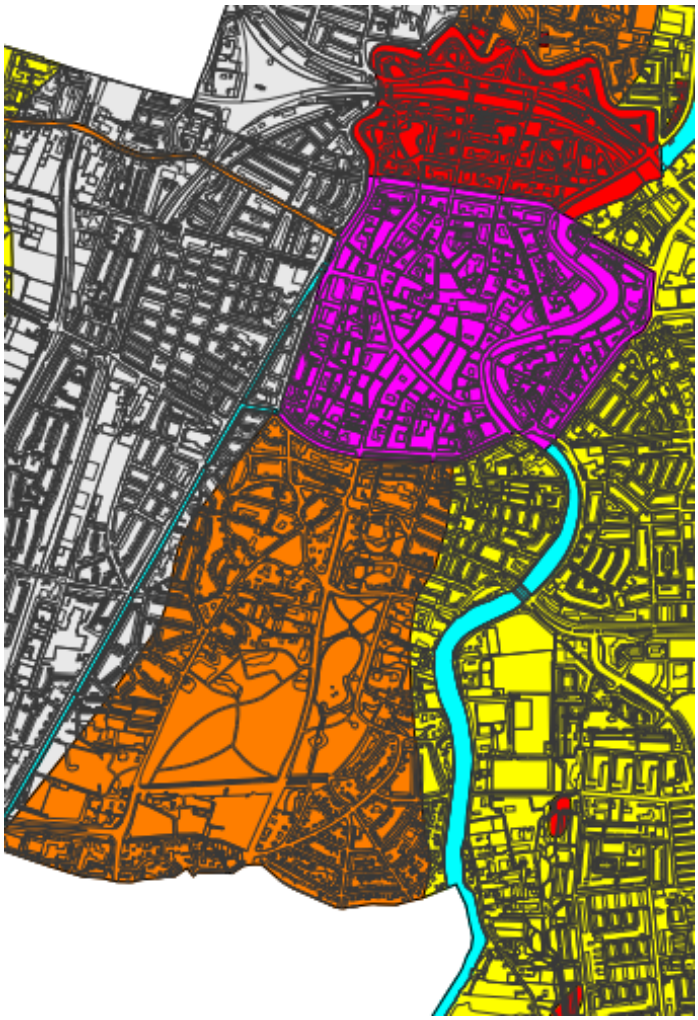
De uitgangspunten voor gemeentelijke beslissingen om op een werkbare en doelmatige manier zorg te dragen voor het Haarlemse bodemarchief zijn vastgelegd in de Beleidsnota Archeologie met bijbehorende Archeologische Beleidskaart Haarlem (ABH) (vastgesteld door de gemeenteraad 2009).

Op deze Beleidskaart zijn de archeologische verwachtingen, die voor het

Haarlems grondgebied gelden, met verschillende kleuren vastgelegd. De kaart geeft aan in welke gebieden bodemverstorende activiteiten van een bepaalde omvang vergunningplichtig zijn. Voor elk kleur is bepaald vanaf welke planomvang rekening gehouden moet worden met het (laten) opstellen van een waardestellend archeologisch rapport, het zogeheten regime.

De regimes gelden voor bodemroerende activiteiten die plaats zullen vinden in het kader van plannen waarvoor het vereist is om het volgende aan te vragen:

a. een reguliere omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen;
b. een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
c. een omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk binnen het beschermd stadsgezicht.



Afbeelding 3.1 uitsnede van de Archeologische beleidskaart Haarlem (2009)

De verschillende kleuren geven aan welk regime waar van toepassing is. Het plangebied valt binnen het oranje gekleurde gebied.

De gebieden die zijn weergegeven op de ABH worden in bestemmingsplannen

opgenomen met de dubbelbestemming 'Waarde - archeologie'. In de planregels zijn de relevante begrippen gedefinieerd en is aangegeven welke archeologische voorwaarden aan een reguliere omgevingsvergunning of aanlegvergunning zijn verbonden.

Relatie met het bestemmingsplan Bos en Vaartschool

Op grond van vondsten en de geologische ondergrond (strandwal) wordt verwacht dat zich in het plangebied sporen van bewoning kunnen bevinden die dateren vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. In het plangebied is een tiental archeologische waarnemingen geregistreerd, waarbij prehistorische vuurstenen werktuigen zijn gevonden en aardewerk uit de Romeinse tijd en de periode 1500-1850. Het plangebied behoort volgens de Archeologische beleidskaart (ABH) tot categorie 3 (oranje).

Gezien de aard van deze archeologische waarden is hier een regime van toepassing, dat voorwaarden verbindt aan een omgevingsvergunning voor de activiteiten bouw, aanleg en/of sloop bij bodemverstorende activiteiten met een oppervlakte van 500 m^2 en groter en dieper dan 30 cm onder het maaiveld.

Ten behoeve van de uitbreiding van de school is archeologisch onderzoek verricht op de plek waar de uitbreiding is voorzien. Er ligt een rapport van een verkennend archeologisch booronderzoek. Het bevoegd gezag heeft nog geen selectiebesluit inzake de archeologische verwachting van het terrein genomen. Dit aspect wordt meegenomen in het verdere vergunningentraject. Het onderzoeksrapport is opgenomen in de bijlagenbundel.

3.1.7 Geluid en beleidsregels Hogere Waarden

Algemeen

De mate waarin wegverkeerslawaai, spoorwegverkeerslawaai en/of industrielawaai het (woon)milieu mogen belasten is geregeld in de Wet geluidhinder. Deze wet stelt dat in principe de geluidbelasting op de gevel van gevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen en scholen) niet hoger mag zijn dan de zogenaamde voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wanneer het geluidsniveau ter plaatse van de geluidsgevoelige functie niet voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, kan het college van B&W via een wettelijk geregelde procedure ontheffing van de voorkeursgrenswaarde verlenen zolang het geluidsniveau niet hoger is dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB (procedure hogere waarden). Daarbij is van belang dat het vaststellen van een hogere grenswaarde alleen mogelijk als in de nieuwbouw wordt voldaan aan het Bouwbesluit. Volgens het Bouwbesluit dient een minimum geluidniveau in woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen altijd gegarandeerd te zijn.

De maximale ontheffingswaarde voor “nieuwe situaties” in stedelijk gebied bedraagt 63 dB. Nieuwe situaties zijn situaties waar door het gewijzigde bestemmingsplan geluidgevoelige bestemmingen mogelijk zijn.

Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder

Het beleid met betrekking tot het toepassen van hogere waarden is in Haarlem verankerd in de Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder (2009). Hierin is vastgelegd dat eerst gekeken moet worden of er geluidreducerende

maatregelen mogelijk zijn aan de bron (bijvoorbeeld aan de weg) dan wel in het overgangsgebied voordat hogere waarden kunnen worden vastgesteld.

Wegverkeer en het bestemmingsplan Bos en Vaartschool

Het plangebied ligt aan de Wagenweg en wordt aangemerkt als stedelijk gebied. Er geldt op de Wagenweg een maximale rijsnelheid van 50 km/u.

Ten behoeve van de voorgenomen uitbreiding van de school is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de gevel van de nieuwbouw ten gevolge van wegverkeer. Het onderzoek is opgenomen in bijlage 1.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden wordt, maar dat het geluid de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet overschrijdt. Uit het geluidonderzoek blijkt dat er ter plaatse van de uitbreiding een geluidniveau heerst van 59 dB.

De procedure hogere waarden

Op basis van de beleidsregels Hogere Waarden is onderzocht of er maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting op de nieuwbouw als gevolg van de Wagenweg te verminderen. De Wagenweg (de bron) is in 2006 voorzien van nieuw asfalt. Gelet op de vele afslagen en het busverkeer is niet gekozen voor het gebruik van zogenaamd stil asfalt. Maatregelen in het "overgangsgebied", in de vorm van een geluidscherm zijn evenmin wenselijk, gelet op onder meer de aantasting van het beschermd stadsgezicht.

De procedure voor het vaststellen van een hogere grenswaarde wordt apart, maar wel gelijktijdig met de procedure voor de vaststelling van een bestemmingsplan gevoerd. Deze koppeling volgt uit de Wet geluidhinder.

In hoofdstuk 4 (Milieu- en omgevingsaspecten) wordt nader ingegaan op het onderwerp geluid en de uitgevoerde geluidonderzoeken.

3.1.8 Beleid met betrekking tot milieuzonering

Nota Milieuzonering bedrijven (2008)

In Haarlem wordt bij de toepassing van milieuzonering gebruik gemaakt van de Nota milieuzonering bedrijven uit 2008 en de VNG brochure “ Bedrijven en Milieuzonering”.

Milieuzonering is bedoeld om indicatief te beoordelen in hoeverre de woon-, werk- en recreatieve functies, of (indirect) verkeer, belemmeringen voor elkaar opleveren. Het doel is deze eventuele hinder of belemmeringen te voorkomen in nieuwe situaties en te verhelpen of te beperken in bestaande situaties.

Toepassing milieuzonering

Om de afweging of een bestemming ergens wel of niet past te kunnen maken biedt milieuzonering handvatten (een gebiedstypering en een zoneringslijst). De kaart van Haarlem is opgedeeld in gebieden die zich van elkaar onderscheiden door de (mate van) aanwezige functies.

Gebiedstypering

Het toenemend intensief en doelmatig ruimtegebruik vraagt om een integrale

benadering van de kwaliteit van de leefomgeving. Door te weten waar theoretisch welke bedrijfsactiviteiten en welke duurzaamheidmaatregelen mogelijk zijn, wordt het ruimtelijk plannen eenvoudiger. Zodoende is één integrale kaart en typeringsomschrijving ontwikkeld. In de praktijk bevat het plangebied van een bestemmingsplan meestal meer gebiedstypen en is ieder plangebied weer uniek. Dit is van groot belang voor de ruimtelijke indeling van verschillende functies. In de gebiedstypologie is vrijwel het gehele grondgebied van de gemeente Haarlem terug te vinden. De hoofdgroepen wonen, werken en natuur & recreatie geven de belangrijkste functie binnen een gebiedstype weer. (De tabel typeert op hoofdlijnen. De verfijning vindt plaats op bestemmingsplanniveau.)

	Typologie	Omschrijving	Maximaal toegestane bedrijfscategorie
A	Wonen		
	Overwegend laagbouw in een lage dichtheid	Dichtheid < 40 w/ha	B
	Overwegend laagbouw in een hoge dichtheid	Dichtheid = 40 w/ha	B
	Flatwijk	= 50% van het aantal woningen zijn flatwoningen	B
	Stedelijke centra	Vergrote binnenstad	C
B	Werken		
	Corridors/ Gemengd gebied	Hoofdfunctie is werken. Bedrijven zijn gemengd met woningen. Werkfuncties langs stadsstructuurwegen.	C
	Bedrijvigheid	Bedrijven geconcentreerd in een gebied	C of D
C	Natuur en recreatie		
	Stadsnatuur	Alle stedelijke parken en plantsoenen	n.v.t.
	Dagrecreatie	Recreatie gericht op ontspanning voor minder dan een dag	Recreatie-gebonden
	Buitengebied/ natuurontwikkeling	Landelijke gebied met en zonder woningen	B (gebieds-gebonden)

Ad A Wonen

Voor de drie eerstgenoemde woontypologieën zijn in principe categorie B bedrijven altijd toegestaan. Wel kan via het bestemmingsplan besloten worden om in afzonderlijke wijkdelen of straten slechts categorie A bedrijven toe te staan. De juridische vastlegging van een dergelijke milieuzonering vindt plaats in bestemmingsplannen. Daarom blijft het onderscheid tussen categorie A en B bestaan. Tot de vierde woontypologie “stedelijke centra” worden de vergrote binnenstad gerekend.

Ad B Werken

Wat betreft de typering 'corridors/gemengd gebied' geldt dat corridors doorgaande routes/verkeersassen met openbaar vervoer zijn, die en verbinding vormen met het centrum met nadruk op de werkfunctie. Hiertoe wordt de direct nabij gelegen bebouwing links en rechts gerekend. Categorie C bedrijven zijn hier toegestaan. Voor deze bedrijven geldt in principe een indicatieve afstand van 50 meter. De typering van het achterliggende gebied en de bijbehorende toegestane bedrijfscategorieën zijn bepalend voor de toegestane milieuhinder aan de achterzijde van bebouwing in een corridor. In het bestemmingsplan zullen de details nader worden bepaald. Tussen woonwijken en corridors kan nog een tussenvorm herkend worden, wijkontsluitingswegen, die om reden van vereenvoudiging niet apart is getypeerd. Langs deze wegen overheerst de woonfunctie, maar de verkeersintensiteit is relatief hoog en ook hier rijdt veelal openbaar vervoer. Categorie C bedrijven zijn niet ondenkbaar langs wijkontsluitingswegen, maar het aantal dient duidelijk lager te liggen dan in corridors.

Ad C Natuur en recreatie

In het kader van dit bestemmingsplan niet relevant.

Zoneringslijst

De door bedrijven veroorzaakte mate van hinder is in de Nota Milieuzonering weergegeven in een categorie indeling, daarbij geldt hoe lager de categorieletter des te minder hinder een bedrijf oplevert. De categorieën A en B zijn in principe in de hele stad Haarlem toegestaan. Voor een specifieke locatie (zoals een woonwijk in lage dichtheid) kan bepaald worden dat alleen een categorie A of geen bedrijvigheid is toegestaan. Bedrijven van categorie C en D (en in uitzonderlijke gevallen E) dienen per definitie nader beoordeeld te worden op de daadwerkelijke hinder (in relatie tot de geplande locatie). Dit geldt voor alle nieuwe bestemmingsplannen.

Relatie met het bestemmingsplan Bos en Vaartschool

In de gebiedstypering in de Nota Milieuzonering komt de locatie van de school aan het Florapark voor onder corridor (Wagenweg) en laagbouw in lage dichtheid. In de genoemde gebiedstypen zijn functies uit respectievelijk de categorieën C en B maximaal mogelijk. Scholen vallen onder categorie B en zijn daarmee passend. Ook de verenigingen (ballet, sport) die in de avonduren gebruik maken van de school passen binnen deze categorie.

Bij scholen is het belangrijkste milieuaspect het geluid, zowel van op het schoolplein spelende kinderen als ten gevolge van het verkeer van de school naar de omgeving en van de omgeving naar de school.

Om te beoordelen of er na de uitbreiding van de Bos en Vaartschool sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu ter hoogte van de omliggende woningen en daarmee van een goede ruimtelijke ordening zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd, onder meer naar geluid en verkeer. De resultaten zijn verwerkt in de betreffende paragrafen van hoofdstuk 4. De onderzoeken zijn opgenomen in de bijlagen.

Omdat er op deze locatie uitsluitend een basisschool, buitenschoolse opvang en vereninginsleven is toegestaan is de zoneringslijst (die nog wel in de

ontwerpfase was toegevoegd) geschrapt. In de begripsomschrijving (art. 1 van de regels) is per functie een omschrijving toegevoegd.

3.1.9 Beleid met betrekking tot duurzaamheid en energie

Praktijkrichtlijn Duurzame Stedenbouw

De gemeente Haarlem heeft in de beleidsnota “Praktijkrichtlijn Duurzame Stedenbouw” bepaald dat alle ruimtelijk relevante plannen vanaf 2006 moeten voldoen aan de basiskwaliteit duurzame stedenbouw en waar mogelijk aan een streefkwaliteit.

Haarlem Klimaatneutraal

In maart 2007 heeft de Haarlemse gemeenteraad in meerderheid uitgesproken dat Haarlem in 2030 een klimaatneutrale stad moet zijn. Voor de eigen organisatie geldt dit al vanaf 2015. Hiertoe heeft de gemeenteraad op 9 oktober 2008 een plan van aanpak vastgesteld. Kern van de aanpak is dat bij ieder (nieuw)bouwproject het energieaspect nader aandacht moet krijgen, waarbij in eerste instantie het gebruik van energie zo beperkt mogelijk moet worden gemaakt via bijvoorbeeld isolatie en zuinige apparatuur. Daarnaast dient zo veel mogelijk gebruik te worden gemaakt van duurzame energie.

Relatie met het bestemmingsplan

De ambitie is binnen het project vertaald door een compacte bouwvorm met als gevolg een gunstige verhouding tussen vloeroppervlak en gebouwschil. Het energie en klimaatconcept bestaat uit een gebouwschil met een hoge isolatiewaarde en tochtvrije toevoer van ventilatie en verwarmingslucht en CO2 gestuurde afzuiging met warmteterugwinning. Diverse maatregelen dragen bij aan een beperkte energievraag. Op de naar het zuiden georiënteerde dakvlakken zijn zonnepanelen voorzien met een totaal vermogen van 14.000 Wp, goed voor ca 75% van het verwachte verbruik.

De energieprestatiecoëfficiënt is 20% gunstiger dan de actuele eis.

Hoofdstuk 4 MILIEU-EN OMGEVINGSASPECTEN

Algemeen

Dit hoofdstuk bevat een inventarisatie van de verschillende milieu- en omgevingsaspecten die relevant zijn voor de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt. Daarbij komen aspecten aan de orde zoals geluid, lucht- en bodemkwaliteit. Het gaat hier om die zaken die mogelijk kunnen leiden tot ruimtelijke beperkingen in het plangebied.

Dit bestemmingsplan regelt de zaken die betrekking hebben op de gewenste uitbreiding van de Bos en Vaartschool, dus de nieuwe situatie. De onderzoeken op het gebied van verkeerstromen, parkeren, verkeersgeluidhinder en luchtkwaliteit zijn uitgevoerd door het gespecialiseerde bureau Goudappel Coffeng. Het akoestisch onderzoek naar geluidniveaus van de school en naar stemgeluid van kinderen op het schoolplein is uitgevoerd door ingenieursbureau Tauw. In het akoestisch onderzoek van Tauw wordt onderscheid gemaakt tussen de beoordeling van de optredende geluidsniveaus van de school aan de standaard voorschriften in het Activiteitenbesluit en de beoordeling van het stemgeluid van spelende kinderen op het schoolplein in het kader van een goede ruimtelijke ordening.
Bij onderzoeken wordt de bestaande situatie als uitgangspunt ofwel als nulsituatie genomen. In de bijlagen bij de toelichting van dit bestemmingsplan zijn de uitgevoerde onderzoeksrapporten opgenomen. Gelet op de omvang van de rapporten zijn deze in de papieren versie van het bestemmingsplan in een aparte bijlagenbundel opgenomen.

4.1 Geluid

In dit bestemmingsplangebied spelen verschillende geluidsaspecten:

a. Wegverkeerslawaai van de Wagenweg en andere omliggende wegen ter hoogte van de geplande nieuwbouw van de school.
b. Wijzigingen in de verkeersstromen ten opzichte van de huidige situatie.
c. Mogelijke wijzigingen in de geluidniveaus als gevolg van de school (activiteiten die vallen onder het Activiteitenbesluit).
d. Mogelijke toename van het stemgeluidniveau door een toename van het aantal kinderen op bij de unilocatie.

ad a. Wegverkeerslawaai en Hogere Waarden

In hoofdstuk 3.1.7 (geluid en beleidsregels Hogere Waarden) is ingegaan op de beleidsregels Hogere Waarden. Ten behoeve van de uitbreiding van de school is geluidonderzoek verricht naar wegverkeerslawaai. De geluidbelasting als gevolg van de Wagenweg bedraagt ter hoogte van de nieuwbouw 59 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde (63 dB) wordt niet overschreden. De nieuwbouw moet voldoen aan de maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit 2012.

Gelijktijdig met de procedure van het ontwerpbestemmingsplan wordt de procedure hogere waarden gevoerd.

ad b. Wijzigingen in de verkeersstromen ten opzichte van de huidige situatie

Er is onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van de uitbreiding van de school voor de verkeersstromen in het gebied. Door de uitbreiding van de school neemt het aantal verkeersbewegingen toe met 134 ritten op een gemiddelde werkdag. Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat het extra verkeer en de verkeerseffecten van en naar de school geen waarneembare toename van de geluidbelasting tot gevolg heeft langs de wegen in de omgeving van de school. Deze verkeerseffecten van de uitbreiding zijn verwaarloosbaar. Nader onderzoek naar geluidbeperkende maatregelen is dan ook niet noodzakelijk.

ad c. geluidniveaus als gevolg van de school (vallend onder het Activiteitenbesluit).

Uit de berekeningen van het geluidsniveaus exclusief het stemgeluid blijkt dat de optredende geluidsniveaus in de gewenste nieuwe situatie van de school voldoen aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Dit geldt zowel voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus. De maatgevende geluidsbronnen zijn het rijden en manoeuvreren van voertuigen op het eigen terrein binnen de omheining en de in- en uitlaatkanalen van de klimaatbehandelingsinstallatie op het dak van het schoolgebouw. De voertuigen betreffen de personenauto's van personeel en in de avondperiode huurders van de gymzaal en middelzware vrachtwagens van diensten (logopediebus en pakketdienst).

ad d. Stemgeluid van het schoolplein op omliggende woningen

Sinds begin 2010 wordt menselijk stemgeluid op schoolpleinen bij het primair onderwijs en bij kinderopvang op grond van artikel 2.18 lid 1onder h. en i. van het Activiteitenbesluit buiten beschouwing gelaten bij de toetsing aan de geluidnormen van dat besluit. Met deze aanpassing in het Activiteitenbesluit wordt voorkomen dat basisschoolkinderen niet buiten zouden kunnen spelen, omdat anders de geluidnormen wellicht overschreden zouden worden.

Het stemgeluid van spelende kinderen op het schoolplein is evenwel een van de belangrijkste geluidbronnen van een basisschool. Omwonenden van basisscholen hebben de afgelopen jaren uitbreidingen van die basisscholen aangevochten bij de Raad van State. Uit de jurisprudentie die hier uit is ontstaan volgt dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel dient te worden bepaald of met de uitbreiding van een school een acceptabel woon- en leefmilieu voor de omwonenden gehandhaafd blijft.

Het onderzoeksproces

Allereerst wordt de bestaande situatie beschreven, dus zonder de uitbreiding van de school. Ingezoomd wordt op het gebruik van de schoolpleinen gedurende dag (tijdstippen en aantallen kinderen). Vervolgens wordt het proces beschreven hoe gekomen is tot de uiteindelijke gebruik en inrichting van de schoolpleinen.

De nulsituatie
Om te kunnen bepalen of er met de uitbreiding van de school sprake is van veranderingen qua geluidbelasting in positieve of negatieve zin voor de

omwonenden, is de bestaande situatie – dus de nulsituatie - allereerst bepaald. Deze bestaande situatie wordt aangemerkt als een acceptabel woon- en leefklimaat voor de omwonenden.

Beschrijving huidige situatie zonder uitbreiding (peildatum: schooljaar 2012-2013)

In de bestaande situatie komen in de ochtend alle kinderen (circa 350) van de locatie 'Bos" (deels met hun ouders/verzorgers) via het schoolplein aan de zijde van het Floraplein op school. Na 1 oktober (=peildatum) tot aan de zomervakantie stromen er nog circa 45 kleuters in, waarmee het aantal op circa 395 komt.

De kinderen spelen gedurende de dag een aantal periodes buiten. De groepen 3, 4 en 7 zijn niet meegenomen in deze beschrijving omdat deze groepen nog zijn gehuisvest op de Vaartlocatie.

Schoolplein zuidzijde (Floraplein)

De hogere groepen (5, 6 en 8) spelen op het schoolplein aan de zuidzijde van de school tijdens het ochtendspeelkwartier tussen circa 10.10 uur en 10.55 uur opvolgend buiten in groepen van respectievelijk 60, 60 en 85 kinderen. Tijdens de overblijfperiode verblijven er tussen 12.00 uur en 13.00 uur op dit schoolplein maximaal resp. 120 en 85 kinderen (allebei een half uur). Deze hogere groepen hebben in de middagperiode geen pauzes op dit schoolplein.

Schoolplein noordzijde (Florapark)

De groepen 1 en 2 spelen in de ochtend van 09.30 tot 11.30 uur verdeeld over twee groepen van 75 kinderen op het plein aan de Floraparkzijde.

De overblijfperiode tussen 12.00 uur en 13.00 uur voor de kleuters is aan de noordzijde van de school verdeeld over twee groepen van steeds maximaal 75 kleuters (niet alle kleuters blijven over). In de middag spelen de kleutergroepen tussen 13.15 en 14.45 buiten op het schoolplein aan de Floraparkzijde. Lopende het jaar (na 1 oktober- juli) komen hier circa 45 kleuters bij die verdeeld worden over de groepen.

Beschrijving situatie met uitbreiding

In de nieuwe situatie komt er een extra ingang aan de zijde van de Wagenweg/Florapark. In de ochtend komen de kinderen daardoor verspreid over de noord- en zuidingang op het schoolterrein.

De school heeft voor de nieuwe situatie (met de uitbreiding) een opzet/indeling gemaakt van de verschillende groepen over de twee schoolpleinen. Die opzet/indeling en aantallen zijn door het ingenieursbureau gebruikt bij de eerste berekening van de geluidniveaus. Geconcludeerd is dat de beoogde indeling en gebruik van de schoolpleinen zou leiden tot een aanzienlijke verhoging van de geluidniveaus ter plaatse van sommige woningen grenzend aan het schoolplein zuidzijde.

De geconstateerde geluidniveaus hebben in nauw overleg met de school geleid tot een aangepaste indeling/ gebruik van de schoolpleinen. In aanvullend onderzoek zijn verschillende varianten doorgerekend. Geconstateerd is onder meer dat door het werken met drie in plaats van twee overblijfperiodes, waarbij

er per overblijfperiode niet meer dan 100 kinderen op het zuidplein aanwezig zullen zijn, de geluidniveaus acceptabel blijven. Uit het onderzoek blijkt dat met de toepassing van de omschreven maatregelen het acceptabele woon- en leefmilieu voor omwonenden wordt gegarandeerd en dat het bestemmingsplan voor dit aspect derhalve getuigt van een goede ruimtelijke ordening.

In de vaststellingsfase zijn de maatregelen uit het onderzoek als voorwaardelijke verplichtingen toegevoegd aan de regels. Deze voorwaardelijke verplichtingen gaan pas gelden op het moment dat de uitbreiding van de school in gebruik genomen wordt. Met deze voorwaardelijke verplichtingen worden de uitkomsten van de onderzoeken daadwerkelijk geborgd in het bestemmingsplan.

De voorwaardelijk verplichtingen hebben onder meer betrekking op het maximaal toegestane aantal leerlingen op de teldatum 1 oktober en het gebruik en de duur van het gebruik van het schoolplein aan de zijde van het Floraplein.Ook is de tweede toegang aan de zijde van de Wagenweg/Florapark en de geplande fietsenstalling met een voorwaardelijke verplichting in de regels vastgelegd. Het maximaal aantal leerlingen is gebaseerd op de leerlingprognoses.

In het Akoestisch onderzoek uitbreiding Bos en Vaartschool te Haarlem zijn de bestaande situatie en de situatie na realisering van de uitbreiding nader uitgewerkt.

4.2 Parkeren en verkeersveiligheid

Parkeren voor onderwijspersoneel

Op grond van de Haarlemse bouwverordening geldt bij basisonderwijs een parkeernorm van 0,5 parkeerplaats per leslokaal. Met de uitbreiding van de school komt het aantal leslokalen op totaal 19. Die 19 lokalen waren het uitgangspunt waarop de eerdere parkeerbehoefte in de ontwerpplanfase was berekend. Het is de beleidsvrijheid van de school om zo gewenst meer groepen te vormen. Na 2015 wordt op basis van de leerlingenprognoses een teruggang verwacht van het leerlingenaantal. Tot die tijd zal de school 21 groepen hebben. De parkeernorm voor 21 groepen is 10,5 parkeerplaatsen. Voor buitenschoolse opvang zijn afgerond 3 parkeerplekken nodig. Naar aanleiding van het advies van de RCE wordt het aantal parkeerplaatsen gemaximaliseerd op 14 parkeerplaatsen op eigen terrein.

Parkeren voor halen en brengen

In de plannen is niet voorzien in parkeerplaatsen op eigen terrein voor ouders/verzorgers die hun kinderen komen halen c.q. brengen. In de huidige situatie is dit ook niet het geval. Uit het parkeeronderzoek blijkt dat er na de uitbreiding een parkeervraag ten behoeve van halen en brengen is van 108 parkeerplaatsen.Hierbij is de instroom van de kleuters meegenomen. Gezien de aanwezige capaciteit van 139 plaatsen is parkeren in de openbare ruimte mogelijk. Procentueel levert de parkeervraag een parkeerdruk op van 78%. Dit percentage voldoet aan de wens van een maximale parkeerdruk van 85%. In het gebied rond de school geldt een parkeervignettensysteem. De vergunningplicht geldt pas vanaf 09.00 uur (tot 21.00 uur). In de ochtend mag hier dus gewoon worden geparkeerd door brengende begeleiders. In de middag wachten

begeleiders buiten totdat de kinderen naar buiten komen. Dit wordt aangemerkt als laden en lossen en is niet verboden.

Verkeersveiligheid

In mei 2010 is door Oranjewoud onderzoek uitgevoerd naar de verkeersveiligheid rond de Bos en Vaartschool aan het Florapark. Het onderzoek heeft geresulteerd in een aantal verbetervoorstellen. Om overlast voor omwonenden aan de zijde van het Floraplein te beperken is in het onderzoek onder meer voorgesteld om ook aan de zijde van de Wagenweg een of meer ingangen te maken naar het schoolplein. Hiervoor zijn aanpassingen in de inrichting aan deze zijde van de school noodzakelijk. Dit verbetervoorstel is verwerkt in het ontwerp voor de uitbreiding van de school. De extra ingang is met een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels. Een aantal verbetervoorstellen is verwerkt in herinrichtingsplan voor het Florapark (zie daarvoor hoofdstuk 2.5.2).

Het onderzoek van Oranjewoud is opgenomen in de bijlagen.

4.3 Bodem

Algemeen

In de Wet bodembescherming zijn bepalingen opgenomen ter behoud en verbetering van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Bij bestemmingswijzigingen, verbouwingen of graafwerkzaamheden zal in veel gevallen een bodemonderzoek uitgevoerd moeten worden. De gemeente beoordeelt dat per geval. Met het bodemonderzoek wordt bepaald of de bodemkwaliteit ter plaatse geschikt is voor de beoogde functie.

Relatie met het bestemmingsplangebied

Er is op het perceel Florapark 14 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Uitkomsten van het verkennend onderzoek:

Grond : de boven- en ondergrond bestaande uit zand met sporen van puin is licht verontreinigd met kwik en lood.

Water: het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Conclusie

- Opgemerkt wordt dat de aangetoonde lichte verontreinigingen overeenkomen met de achtergrondwaarden van de bodemkwaliteitskaart van Haarlem.
- De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde functie.

Het bodemonderzoek maakt onderdeel uit van de aanvraag om omgevingsvergunning en wordt meegenomen in de verdere vergunningprocedure. Het bodemonderzoek is opgenomen in de bijlagenbundel.

4.4 Waterparagraaf

Watertoets

Een belangrijk ordenend principe bij ruimtelijke plannen is het waterbeheer: de zorg voor veiligheid tegen overstromingen en voor voldoende en gezond oppervlaktewater. Waterbeheerders willen in een zo vroeg mogelijk stadium betrokken worden bij het proces van ruimtelijke planvorming. De Watertoets is hiervoor het wettelijk geregelde procesinstrument.

De resultaten van de watertoets worden opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan. In het onderhavig plangebied is het Hoogheemraadschap van Rijnland de waterbeheerder.

Relatie met het bestemmingsplan Bos en Vaartschool

De beoogde nieuwe bebouwing wordt gesitueerd op een locatie die in de bestaande situatie reeds verhard is.

Rijnland heeft ten tijde van het ontwerp van het in oktober 2012 vernietigde bestemmingsplan Koninginnebuurt, eerste partiële herziening op 25 juni 2009 een positief wateradvies gegeven (kenmerk 09.19562). Het positieve wateradvies had betrekking op het hele plangebied, dus ook op de uitbreiding van de school.

Het concept-ontwerpbestemmingsplan Bos en Vaartschool is nogmaals toegestuurd aan het Hoogheemraadschap van Rijnland. Op 30 januari 2013 heeft Rijnland per mail aangegeven bij haar positieve advies op dit plan te blijven. De mail van Rijnland is opgenomen in de bijlagenbundel.

4.5 Luchtkwaliteit

Algemeen

De luchtkwaliteit is van belang voor de gezondheid van mens en dier en voor de kwaliteit van het milieu. Binnen de EU zijn daarom grenswaarden afgesproken waaraan de concentraties van een aantal stoffen moeten voldoen. Die grenswaarden en de regelgeving om ze tijdig te bereiken en te handhaven zijn in Nederland opgenomen in de Wet milieubeheer, titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen. Indien een bestemmingsplan gewijzigd wordt, dient vast te staan dat de gevolgen voor de luchtkwaliteit voldoen aan die eisen (art. 5.16 lid 1 en 2). Die gevolgen worden bepaald door de verandering in gebruik en functies die door het bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt ten opzichte van de bestaande (toegestane) functies. Maatgevend is de met de veranderingen samenhangende groei van het autoverkeer en de daardoor veroorzaakte uitstoot van de stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}). Scholen zijn gevoelige bestemmingen voor de luchtkwaliteit. Hoewel het 'Besluit gevoelige bestemmingen – luchtkwaliteit' alleen van toepassing is op situaties langs provinciale en rijkswege, is het in het kader van een goede ruimtelijke ordening wenselijk om de luchtkwaliteitsituatie in dit project te onderzoeken. Daarnaast is de luchtkwaliteitsituatie langs wegen in de omgeving van belang. Toenames in het aantal verkeersbewegingen als gevolg van ontwikkelingen kunnen van invloed zijn op de luchtkwaliteit langs wegen.

Gezondheid

Om de effecten van de luchtkwaliteit op de gezondheid inzichtelijk te maken is door de GGD de gezondheidseffectscreening (GES) score ontwikkeld. De milieugezondheidskwaliteiten kunnen variëren van 'zeer goed' (score 0) tot 'zeer slecht' (score 8).

Relatie met het bestemmingsplan Bos en Vaartschool

Het bestemmingsplan Bos en Vaartschool maakt de uitbreiding van de school mogelijk. Nu is er sprake van twee locaties. Er zijn verkeersbewegingen naar de twee locaties toe en tevens verkeersbewegingen tussen de locaties. Ouders hebben soms kinderen op beide locaties zitten. Omdat de school niet gelegen is aan een Rijks- of provinciale weg is AMvB- Gevoelige bestemmingen niet van toepassing.

Er is onderzoek gedaan naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit door de uitbreiding van de school.

Uit het onderzoek volgt dat in geen van de beschouwde situaties een overschrijding van de normen voor stikstofoxide en fijn stof is geconstateerd. Het extra verkeer als gevolg van de uitbreiding van de school is niet van invloed op de concentraties stikstofdioxide en fijn stof. Het plan draagt in niet betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Gebleken is dat wordt voldaan aan de voorwaarden A (geen normoverschrijding) en C (niet in betekenende mate) van de Wet milieubeheer. De luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het uitvoeren van het plan.

Op basis van de GES-score is de milieugezondheidskwaliteit matig (stikstofdioxide) en vrij matig (fijn stof). Deze waarden zijn normaal voor een stad als Haarlem.

Het luchtonderzoek maakt deel uit van het Verkeerskundig, parkeer en milieuonderzoek (bijlage 2 bijlagenbundel).

4.6 Externe veiligheid

Algemeen

Bij de beoordeling van de externe veiligheid in een gebied spelen de begrippen Groeps Risico (GR) en Persoonsgebonden Risico (PR) een belangrijke rol. Het Groepsrisico (GR) is de kans op gelijktijdig overlijden van een groep mensen als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen, zoals chloor, ammoniak of LPG. Het Plaatsgebonden Risico (PR) is de kans per jaar op overlijden van een individu die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Externe veiligheid moet bij planontwikkeling worden onderzocht in geval er sprake is van de aanwezigheid van bepaalde typen bedrijven die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (de zogenaamde Bevi-bedrijven), grote gasleidingen en/of dat er routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de nabijheid van het gebied liggen.

Relatie met het bestemmingsplan Bos en Vaartschool

Binnen en in de naaste omgeving van het plangebied komen geen

Bevi-bedrijven voor. Er liggen in of in de nabijheid van het plangebied geen hoofdgasleidingen of landelijke/regionale leidingstroken. Ook ligt er geen transportroute voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in dan wel in de nabijheid van het plangebied.
Externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitbreiding van de Bos en Vaartschool.

4.7 Milieueffectrapportage (MER)

Algemeen

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r. gewijzigd. Nieuw element daarin is de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag (gemeenteraad Haarlem) waarbij bepaald wordt of bij de voorgenomen ontwikkeling belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Het doel van de beoordeling is te bepalen of vanwege deze mogelijke belangrijke negatieve gevolgen een formele m.e.r.-beoordelingsprocedure dan wel een volledige m.e.r.-procedure conform de Wet milieubeheer moet worden doorlopen.

Relatie met het bestemmingsplan Bos en Vaartschool

De voorgenomen uitbreiding van de school valt strikt genomen onder categorie 11.2 van de D-lijst behorende bij het Besluit m.e.r. aangezien het hier gaat om de “aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject”. De uitbreiding van de school blijft echter ruim onder de in de D-lijst opgenomen ondergrens van 100 hectare. Ook is er in de directe omgeving van het plangebied geen sprake van een beschermd natuurgebied.

Conclusie

Alle relevante milieuaspecten zijn in het kader van dit bestemmingsplan uitvoering onderzocht en hieruit zijn geen belangrijke nadelige milieueffecten naar voren gekomen die een belemmering kunnen opleveren voor de gewenste uitbreiding van de school. Een m.e.r.-procedure is derhalve niet noodzakelijk.

4.8 Cultuurhistorie

Prestedelijke ontwikkeling

De Wagenweg waaraan het terrein van de Bos en Vaartschool is gelegen volgt nog altijd het tracé van de landweg, de Herenweg, die over de zandrug van de strandwal van Den Haag naar Alkmaar liep. Ten zuiden van Haarlem waren daar ter weerszijden van die landweg land- en tuinbouwgronden en de Haarlemmerhout. Ter hoogte van het latere Florapark was een terrein dat Hazepatersveld werd genoemd, een terrein dat oorspronkelijk behoorde bij de goederen van de Commanderij van Sint Jan en in 1625 overging aan de stad Haarlem. De naam is ontleend aan de weduwe Haesje Pater die een hoeve had aan de Herenweg en wiens vader dit veld in pacht had van de stad en als weiland gebruikte. Op het meest noordelijke deel van het veld – waar de Wagenweg bij de Dreef komt - werd in 1636 het Zuiderkerkhof aangelegd dat in 1832 werd gesloten.

Stedelijke ontwikkeling

In 1873 maakten J.D. Zocher en L.P. Zocher hun plan voor een villawijk op het Hazepatersveld. In hun oorspronkelijk, gerealiseerd ontwerp is een combinatie te zien van geschakelde en vrijstaande villabouw, sterk geënt op de Engelse landschapsstijl. De geschakelde villa's zien we gebouwd in een symmetrische groepering aan het Floraplein – de zuidoosthoek van het plangebied grenst aan deze bebouwing – en aan de Dreef, de nummers 24 t/m 30. Tussen die geschakelde bouw ontstonden rond de open ruimte van het Florapark als het ware drie kransen van vrijstaande en dubbele villa's, alle gebouwd in de jaren 1880-1893. De architectuur hiervan is meestal in neorenaissance stijl met elementen ontleend aan de chaletbouw. Het ensemble werd Florapark genoemd naar de godin Flora vanwege de vele bloemkwekerijen die in de nabijheid lagen.

De villa aan het Florapark 14 was tot 1922 in gebruik als woonhuis, maar werd in dat jaar getransformeerd tot schoolgebouw voor het lager onderwijs. In 1939 moet die oorspronkelijke villa plaatsmaken voor de nieuwbouw van de school naar ontwerp naar de toenmalig stadsarchitect van Haarlem, ir. G. Friedhoff. Diens ontwerp van de school laat een rondom een toren geschakeld gebouw van drie vleugels zien in de traditioneel-zakelijke stijl van de Delftse School. Dit ontwerp is grotendeels in tact gebleven. De genuanceerde, rode gevelsteen contrasteert op mooie wijze met de groene omgeving. De kap is bedekt met blauwe pannen. Ook aan de binnenzijde is de steen terug te vinden in de lambriseringen. Het ontwerp is sterk verwant aan gebouwen die Friedhoff in dezelfde jaren in Haarlem realiseerde, de Beatrixschool aan het Blinkertpad en de aula van de Noorderbegraafplaats. De situering van de nieuwbouw van de school is opvallend minder prominent dan de villa die er eerst stond. Door de ontwikkeling van het groen er om heen is het schoolgebouw nog minder opvallend geworden. Dat geldt ook voor de uitbreiding die de school in 1984 aan de oostzijde kreeg.

De huidige situatie laat een schoolgebouw uit 1939 zien met een geschakelde plattegrond van drie vleugels met pannen gedekte zadeldaken en een centrale iets hogere toren met koepeltje. Vanwege de hoge architectonische kwaliteit van dit schoolgebouw in deze context is de oorspronkelijke school op de waarderingskaart gewaardeerd als "Orde 2". Het schoolgebouw is niet aangewezen als rijks- of gemeentelijk monument, maar behoud is wenselijk. Dat geldt ook voor de hoge muren, karakteristieke toegangspoort en terreinafscheidingen aan de zijde van het Floraplein en deels grenzend aan de achtertuin van Hazepaterlaan 5. Deze staan opgenomen in de bouwvergunning uit 1939.
De uitbreiding uit 1984 heeft niet de "Orde 2" waardering gekregen. De aangrenzende percelen van het Florapark, Floraplein en Hazepaterslaan zijn allen Rijksmonument.

Het geheel bevindt zich, zoals al eerder is aangegeven, in het in 1990 vastgestelde, omvangrijke beschermd stadgezicht van de binnenstad van Haarlem met de Haarlemmerhout waarvan de westelijke begrenzing ook de bebouwing aan de Wagenweg meeneemt. In de redengevende beschrijving hiervan wordt niet specifiek ingegaan op het bestaande schoolgebouw maar wordt geconstateerd dat de oorspronkelijke conceptie van het Florapark

bewaard is gebleven: “met losstaande villa's, gebouwd in eclectische trant in het laatste kwart van de negentiende eeuw, gesitueerd rond een open grasveld waarop enkele oude boomgroepen staan. Buiten de verbreding van de wegen is de parkaanleg gaaf bewaard gebleven. De aangesloten bebouwing langs de Wagenweg die de westzijde van het park afsluit, bestaat uit tamelijk waardevolle, laat negentiende-eeuwse bebouwing”.

Toekomst

Omdat er vanwege de gewenste unilocatie een uitbreiding van de school noodzakelijk is aan het Florapark, is er een ontwerp ontwikkeld dat de stedenbouwkundige randvoorwaarden aangeeft en de cultuurhistorische waarden respecteert. Dit ontwerp sluit aan op de lay-out en vormgeving van het oorspronkelijke schoolgebouw en houdt rekening met de weelderige groenelementen. Daarmee is het kader geschetst voor een nieuwe ontwikkeling waarbij de huidige karakteristieken behouden blijven.

4.8.1 Waarderingskaart

Ten behoeve van dit bestemmingsplan Bos en Vaartschool is een waarderingskaart opgesteld.

Hierin is de hoofdbebouwing van de school uit 1939 uitgaande van de cultuurhistorische waarden gewaardeerd met de 'Orde 2' status. Ook de hoge muren, karakteristieke toegangspoort en terreinafscheidingen hebben de Orde-2 status gekregen en dienen te worden behouden.

Gebouwen en bouwwerken (ook bruggen) die zijn gewaardeerd met de 'Orde 2' status zijn ouder dan vijftig jaar en leveren op grond van hun hoge architectonische kwaliteit, hun plaats in de stedenbouwkundige structuur en/of als toonaangevend element in de gevelwand een belangrijke bijdrage aan het stadsbeeld. De toegevoegde waarde van deze bouwwerken heeft niet alleen betrekking op de aanwezigheid binnen het beschermd stadsgezicht, maar ook op individuele architectonische en stedenbouwkundige kwaliteiten van de bouwwerken. Behoud van de specifieke waarden van deze gebouwen voor de gevelwand is het uitgangspunt.
De nieuwbouw uit 1984 valt buiten de 'Orde 2' status. Overigens wordt momenteel in de werkgroep Erfgoed en Ruimte onder meer onderzocht welke nieuwbouw in Haarlem tevens beschermenswaardig is. Dit onderzoek loopt nog.

De hoofdbebouwing van de school uit 1939 en de bijbehorende hoge muren, karakteristieke toegangspoort en terreinafscheidingen vallen niet onder de noemer rijks- of gemeentelijk monument ('Orde 1' status). De 'Orde 2' status op de waarderingskaart is gekoppeld aan de verbeelding (met daarop de aanduiding sba-o2) en daarmee aan de planregels. De bestaande (oorspronkelijke) goot- en bouwhoogte dienen te worden gehandhaafd, evenals de nokrichting, torentjes, dakkapellen, gevelindeling etc. Voor de muren en toegangspoort met deze aanduiding geldt eveneens dat de bestaande hoogte, materiaalgebruik, indeling en wijze van afdekking gehandhaafd moeten blijven.

Ten behoeve van de realisatie van de uitbreiding is een doorbraak in de westgevel aan de zijde van de Wagenweg noodzakelijk. Deze aansluiting is in het ontwerp zorgvuldig vormgegeven.

Redengevende omschrijving Florapark 14

Schoolgebouw uit 1939 naar een ontwerp van architect G. Friedhoff in traditioneel-zakelijke stijl. Geschakelde plattegrond van drie vleugels met een pannengedekt zadeldak en een centraal geplaatste toren met helvormig koperen dak met koepeltje. Twee vleugels van twee bouwlagen en een vleugel met één hoge bouwlaag. Eindgevels met vlechtingen en grotendeels oorspronkelijke kozijnen.

De oostelijke nieuwbouwvleugel uit 1984 valt buiten de 'orde 2' status.

Tuinmuren en poort in metselwerk op de zuidelijke helft van het terrein op de grens met de panden aan het Floraplein en de Hazepaterslaan, gebouwd met de school in 1939, en deels vroeger. Aan de zijde van het Floraplein is de ruim 3 meter hoge tuinmuur – tussen Floraplein 3 en 4 - voorzien van een poort met segmentboogvormige bovendorpel en twee symmetrisch geplaatste oculi met rollagen, siermetselwerk en smeedwerk. Deze hoge tuinmuur loopt deels parallel aan de zijgevel van Floraplein 4 en sluit aan op de oudere tuinmuur, die in een knik doorloopt achter Floraplein 4, bestaande uit een ca. anderhalve meter hoge muur met hoger opgaande penanten met hekwerk daartussen, met één latere tuindeur. Aansluitend op en deels tegen de zijgevel van Floraplein 3 een eveneens ruim 3 meter hoge tuinmuur afgedekt met een ezelsrug, waarop haaks de ruim 2 meter hoge tuinmuur aansluit die het achterterrein van Hazepaterslaan 5, zowel aan de zijkant als aan de achterzijde begrenst. Ook deze tuinmuur wordt afgedekt met een ezelsrug.

Zoals hierboven reeds is aangegeven is behoud van de specifieke waarden van deze gebouwen/muren voor de gevelwand het uitgangspunt.

4.9 Natuurwaarden

Het plangebied ligt niet in of nabij een beschermd natuurgebied zoals Natura 2000-gebied. Het plangebied maakt geen deel uit van de (provinciale) ecologische hoofdstructuur.

De uitbreiding van de school is voorgelegd aan de Haarlemse stadsecoloog. Hij komt tot de volgende conclusie.
De uitbreiding komt op een plek die momenteel vrijwel geheel is verhard en in gebruik is als schoolplein. Ten behoeve van de nieuwbouw wordt een doorbraak gemaakt in de bestaande bebouwing. De bestaande gebouwen blijven (op de doorbraak en de noodlokalen na) in stand. De nieuwe aanbouw vindt plaats tegen de west- en zuidgevel van de bestaande school. De aansluiting betreft een erg klein percentage van de buitengevel van het bestaande gebouw. De gevel waar tegenaan wordt gebouwd is een spouwgevel zonder ventilatieopeningen. Ook zijn er geen open stootvoegen. Daarbij is de spouw (meer dan 20 jaar geleden) voorzien van na-isolatie met minerale vlokken. De spouw is dus in principe geheel gevuld met deze isolatie. De spouw kan hierdoor niet gebruikt worden als nestelplaats voor vleermuizen.

Behalve tegen de gemetselde gevelvlakken sluit de nieuwbouw ook aan tegen de kap op de 2^{e} verdieping. Een paar vierkante meter pannendak en circa 2 meter goot zullen worden gesloopt ten behoeve van de aansluiting. Onder het

kleine stukje af te dekken pannendak zou in principe een vleermuis of gierzwaluw kunnen nestelen, maar dat wordt niet waarschijnlijk geacht. Bovendien staat de grote zilveresdoorn op het plein erg dicht bij het dak, wat de vrije aanvliegroute beperkt. De stadsecoloog concludeert dat natuurwaarden geen belemmering vormen voor de uitbreiding van de school. Uit een mondelinge terugkoppeling van de stadsecoloog is gebleken dat in juni 2013 bij een bezoek van hem ter plaatse, zoals al op basis van het dossieronderzoek was geconcludeerd, geen gebruik is waargenomen van het betreffend deel van het dak door zwaluwen of vleermuizen.

4.10 Vliegverkeer

Algemeen

Met ingang van 1 februari 2003 is het zogenoemde Luchthavenindelingbesluit (LIB) van kracht. In het LIB, onderdeel van de gewijzigde Wet Luchtvaart (ofwel de 'Schipholwet'), is rond de luchthaven Schiphol een beperkingengebied aangewezen. Hierbinnen gelden regels omtrent beperking van bestemming en gebruik van grond in verband met het externe veiligheidsrisico en de geluidbelasting vanwege het luchthavenverkeer. Daarnaast gelden regels omtrent beperkingen van de maximale hoogte van objecten en regels omtrent vogelaantrekkende bestemmingen en vogelaantrekkend gebruik. De hoogtebeperkingen zijn opgelegd om ervoor te zorgen dat vliegtuigen op een veilige manier van en naar de luchthaven Schiphol kunnen vliegen.
De beperkingen voor de vogelaantrekkende bestemmingen en vogelaantrekkend gebruik zijn opgelegd om te voorkomen dat zich in de nabijheid van de luchthaven concentraties vogels bevinden, die hinderlijk kunnen zijn voor vliegtuigen.

Relatie met het plangebied
Het bestemmingsplangebied ligt binnen het beperkingengebied. Er gelden hoogtebeperkingen, te weten tussen de 120 en 145 meter. De voorgenomen nieuwbouw blijft ruim binnen de maximale hoogtes die gelden in dit beperkingengebied.

De Wet luchtvaart levert geen beperkingen op voor de voorgenomen ontwikkeling van de Bos en Vaartschool.

Hoofdstuk 5 JURIDISCHEASPECTEN

5.1 Inleiding

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) verplicht gemeenten bestemmingsplannen op te stellen. In de Wro en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is nader uitgewerkt uit welke onderdelen een bestemmingsplan in ieder geval moet bestaan. Het gaat om een verbeelding met planregels en een toelichting daarop. Daarnaast biedt zowel de Wro als het Bro opties voor een nadere juridische inrichting van een bestemmingsplan. Hierbij moet worden gedacht aan bijvoorbeeld het toepassen van nadere eisen.

De bruikbaarheid van deze instrumenten is geheel afhankelijk van het doel van het bestemmingsplan en de gewenste bestemmingsmethodiek van de gemeente Haarlem. Uitgangspunt is dat het bestemmingsplan moet voorzien in een passende regeling voor de komende tien jaar. Dat is in principe de geldigheidsduur van een bestemmingsplan.

De juridisch bindende onderdeel van het bestemmingsplan bestaan uit de verbeelding en de regels. De planregels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en gebouwen en bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing. De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor de toepassing van de planregels alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen.

5.2 Juridische planopzet

Bij bestemmingsplannen gaat het om de belangen van burgers, instellingen en bedrijven. Zij dienen zich snel en op eenvoudige wijze een juist beeld te kunnen vormen van de planologische mogelijkheden en beperkingen op één of meer locatie(s). Daarnaast is de vergelijkbaarheid van ruimtelijke plannen van groot belang voor degenen die deze plannen in grotere samenhang wensen te bezien. Denk hierbij aan degenen die betrokken zijn bij de planvoorbereiding, de planbeoordeling, het monitoren van beleid en de handhaving.

De Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2008 (hierna SVBP) maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, zo ook voor de regels.

De regels van het bestemmingsplan vallen conform het SVBP in 4 hoofdstukken uiteen.

Hoofdstuk 1: Inleidende regels
Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels
Hoofdstuk 3: Algemene regels
Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels

5.3 Hoofdstuk 1: Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel worden de begrippen gedefinieerd, die in de regels worden gehanteerd. Daardoor wordt vermeden dat verschillende interpretaties van de begrippen tot verschillen van mening over de regelgeving zouden kunnen leiden. Bij toetsing aan het bestemmingsplan wordt uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende begrippen toegekende betekenis. Voor zover er geen begrippen zijn gedefinieerd wordt aangesloten bij het normaal spraakgebruik.

Artikel 2 Wijze van meten

Dit artikel geeft aan hoe hoogte- en andere maten gemeten moeten worden. Een aantal bepalingen zijn op grond van de SVBP dwingend voorgeschreven.

5.4 Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels

5.4.1 Bestemmingen

Artikel 3 Groen

Een strook grond aan de zijde van de Wagenweg heeft de bestemming "Groen" gekregen. Binnen deze bestemming zijn onder meer groenvoorzieningen, erfafscheidingen, fietsenstallingen, paden, schoolpleinen en speelvoorzieningen toegestaan. Parkeren is met een aanduiding toegestaan in een gebied aan de zijde van het Florapark.

Artikel 4 Maatschappelijk

Binnen deze bestemming worden de basisschool met bijbehorende voorzieningen, waaronder de gymzaal, de voor- en naschoolse opvang en het avondgebruik mogelijk gemaakt. In deze bestemming "Maatschappelijk" worden naast de bestaande bebouwing en de schoolpleinen, tevens de uitbreiding van de school en een berging geregeld. Daarbij zijn bijbehorende bouwwerken mogelijk gemaakt, zoals speelvoorzieningen, erfafscheidingen en fietsenstallingen.

Binnen deze maatschappelijke bestemming zijn tevens groen, water, paden en verharding toegestaan.

De speelpleinen behoren bij de school en zijn niet openbaar toegankelijk. Parkeren is op een deel van het terrein aan de Floraparkzijde met een aanduiding mogelijk gemaakt.

Het avondgebruik betreft, buiten incidentele activiteiten die direct betrekking hebben op de school zelf (bijvoorbeeld ouderavonden), het avondgebruik van de gymzaal. Nadat de uitbreiding is gerealiseerd kan ook de nieuwe aula ingezet gaan worden voor avondgebruik. De schoolpleinen worden in de avonduren niet verhuurd aan derden.

5.4.2 Dubbelbestemmingen

Artikel 5 Waarde - Archeologie

De aanwezige archeologische verwachtingswaarden worden opgenomen door middel van de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie'. De voor 'Waarde-Archeologie' aangewezen gronden zijn, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen, tevens bestemd voor de bescherming en de veiligstelling van archeologische waarden.

In het bestemmingsplan wordt, zoals in hoofdstuk 3 van dit bestemmingsplan is uitgewerkt, rekening gehouden met de Archeologische Beleidskaart Haarlem (ABH). Het bestemmingsplangebied ligt binnen categorie 3 van de ABH. Hier kunnen relatief veel sporen van bewoning uit de prehistorie worden verwacht. In de periode na het Late Neolithicum zijn deze hoger gelegen gebieden in een vrij nat landschap geschikt geweest voor bewoning. Gezien de aard van deze archeologische waarden geldt hier het regime dat voorwaarden verbindt aan een omgevingsvergunning als er sprake is van bodemroerende activiteiten met een oppervlak groter dan 500 m^2 en dieper dan 30 cm onder maaiveld.

Artikel 6 Waarde – beschermd stadsgezicht

Deze dubbelbestemming valt samen met het op grond van de Monumentenwet aangewezen gebied van het Beschermd Stadsgezicht Haarlem. Een van de doelen van het bestemmingsplan is de essentiële waarden van dit Beschermd Stadsgezicht te beschermen. De waarden van het beschermd stadsgezicht zijn in het bestemmingsplan vastgelegd in de bebouwingsregeling van het schoolgebouw uit 1938 met de 'Orde 2' status.

5.5 Hoofdstuk 3: Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Deze bepaling moet in bestemmingsplannen worden opgenomen in de regels en houdt in dat dezelfde oppervlakte van gronden, die als maatstaf heeft gediend voor het bepalen van de toelaatbare oppervlakte van (bijvoorbeeld) bouwwerk A, niet nog eens mag dienen als maatstaf voor het bepalen van de toelaatbare oppervlakte van bouwwerk B, voor zover daardoor de oppervlakte van bouwwerk A niet meer aan de betreffende planbepaling voldoet.

5.6 Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels

Artikel 8 Overgangsregels

Het overgangsrecht is van toepassing op bestaande situaties (gebruik en/of bebouwing) die op het moment van het van kracht worden van dit bestemmingsplan niet passen binnen het nieuwe plan.

Het overgangsrecht houdt in dat gebruik en/of bebouwing die in strijd zijn met

het nieuwe bestemmingsplan, maar reeds aanwezig waren ten tijde van de voorgaande plannen, onder voorwaarden, mogen worden voortgezet. Ook bouwwerken die op basis van een geldige omgevingsvergunning nog gebouwd mogen worden, vallen onder het overgangsrecht. Het overgangsrecht is nadrukkelijk niet bedoeld om illegale bouwwerken te legaliseren. In dit plangebied komen deze niet voor.

Artikel 9 Slotregel

Het laatste artikel van de regels betreft de citeertitel van het onderliggende bestemmingsplan.

5.7 Hoofdopzet verbeelding

In dit bestemmingsplan wordt onder meer de gewenste uitbreiding van de school mogelijk gemaakt. De bestaande bebouwing wordt positief bestemd, op de noodlokalen na. De oorspronkelijke bebouwing van de school is inclusief de oorspronkelijke muren/toegangspoort op de waarderingskaart aangeduid als "orde 2" pand. Bij dit gebouw dient de bestaande bouwhoogte, kapvorm, dakkapellen en nokrichting etc. behouden te blijven.

Op de volgende wijze is onderzoek gedaan om de bestaande situatie goed in beeld te brengen ten behoeve van de totstandkoming van dit bestemmingsplan:

- bouwblokonderzoek;
- locatiebezoek om specifieke situaties te controleren c.q. in beeld te krijgen;
- raadplegen gemeentelijke bouwarchief met o.m. bouwvergunningen.

Met de informatie van deze bronnen is een compleet beeld van het plangebied ontstaan op basis waarvan de bestemmingen, de bouw- en gebruiksmogelijkheden en de bouwvlakken op de verbeelding zijn vastgelegd en in de regels zijn geregeld.

Bestemmingen

In dit bestemmingsplan zijn twee hoofdbestemmingen opgenomen, te weten de Maatschappelijke bestemming en de Groenbestemming. Verder zijn er twee dubbelbestemmingen opgenomen om de Waarde-Archeologie en de Waarde-Beschermd stadsgezicht vast te leggen.

Aanduidingen

In dit bestemmingsplan zijn de volgende aanduidingen conform de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2008 (SVBP) opgenomen:

1. Functieaanduidingen.
2. Bouwaanduidingen.
3. Maatvoeringsaanduidingen.

1. Functieaanduidingen

Een functieaanduiding wordt gebruikt om de gebruiksmogelijkheden binnen een

bestemming of een gedeelte daarvan te specificeren. Het kan hierbij gaan om een nadere specificatie van het gebruik, een expliciete verruiming daarvan of juist een beperking. In dit bestemmingsplan is met de aanduiding "p" binnen de daar geldende bestemmingen een parkeerterrein mogelijk gemaakt aan de noordzijde van het terrein grenzend aan het Florapark/Wagenweg.

2. Bouwaanduidingen

Alle aanduidingen met betrekking tot de wijze van bouwen en de verschijningsvorm van bouwwerken, worden bouwaanduidingen genoemd. Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet – voor zover van toepassing – van deze bouwaanduidingen gebruik worden gemaakt. Met het oog op een goede ruimtelijke ordening kan het echter nodig zijn om ook met andere dan de daar genoemde bouwaanduidingen te werken. Dit kan door gebruik te maken van een verzamelaanduiding die aangeeft dat het hier om een specifieke bouwaanduiding gaat.

In bestemmingsplan Bos en Vaartschool worden zaken met betrekking tot verschijningsvorm in de regels beschreven. De bouwaanduidingen die op de verbeelding voorkomen betreffen de volgende specifieke bouwaanduidingen:

- Specifieke bouwaanduiding - brandtrap [sba-bt].
- Specifieke bouwaanduiding - orde 2 [sba-02].

De bouwaanduiding brandtrap is opgenomen om de brandtrap, die op het schoolplein staat ten dienste van het pand Floraplein 3, vast te leggen. Voor deze brandtrap is eind jaren '80 vergunning verleend.

De aanduiding 'orde 2' is overgenomen uit de waarderingskaart. Het bestaande schoolgebouw en de hoge muren/toeganspoort zijn gewaardeerd als 'orde 2'. Hier gelden andere regels dan voor de nieuwbouw.

3. Maatvoeringsaanduidingen

Maatvoeringsaanduidingen hebben betrekking op: afmetingen, percentages, oppervlakten, hellingshoeken en aantallen, zowel ten aanzien van het bouwen als ten aanzien van het gebruik.

De hoogtes zijn geïnventariseerd volgens de originele bouwtekeningen. De opgenomen maten zijn in hele meters naar boven afgerond.

Afhankelijk van het type bebouwing wordt een hoogte aangegeven met één van de volgende aanduidingen:

a. Maximale bouwhoogte.
b. Maximale goot- en bouwhoogte.
c. Bouwhoogte (orde 2).
d. Goothoogte (orde 2).

Bebouwingsgrenzen

Uitgaande van de bestaande bebouwing en bestaand gebruik in combinatie met de nieuwbouw zijn op de verbeelding bebouwingsgrenzen opgenomen. De bebouwingsgrenzen geven het gebied aan waarbinnen de hoofdbebouwing mag worden gebouwd. In de regels is een kleine berging met een maximale

oppervlakte en hoogte toegestaan op het schoolplein aan de zijde van het Florapark/Wagenweg. De bestaande berging moet verdwijnen in verband met de komst van de uitbreiding. Omdat nog niet precies bekend is waar de nieuwe berging zal komen is deze niet met bebouwingsgrenzen vastgelegd.
De bebouwingsgrenzen staan het huidige volume plus de nieuwbouw toe, maar geven geen ruimte voor andere ontwikkelingen. Behalve bebouwingsgrenzen bevinden zich op de verbeelding tevens maatvoeringsvlakken. Op deze manier kunnen binnen één bestemming op een pand meerdere verschillende goot- en/of bouwhoogten worden bepaald. In de vaststellingsfase is de afwijkingsregel van 10% geschrapt. In plaats van de 10% afwijkingsmogelijkheid is het bouwvlak waar de uitbreiding is voorzien rondom met circa 30 centimeter vergroot. Zo wordt voorkomen dat door bijvoorbeeld nieuwe eisen uit bijvoorbeeld het Bouwbesluit het bouwvlak op een enkele plek net overschreden gaat worden waarvoor dan weer een aparte procedure gevolgd moet worden.

Maximale bouwhoogte

De aanduiding maximale bouwhoogte is gebruikt in bouwvlakken die maximaal tot een bepaalde hoogte mogen worden bebouwd en waarbij het niet bezwaarlijk is om lager dan die aangegeven waarde te bouwen. Deze aanduiding wordt in dit bestemmingsplan gebruikt voor onder meer de uitbreiding uit 1984 en onderdelen van de nieuwe uitbreiding.

Maximale goot- en bouwhoogte

De aanduiding maximale goot- en bouwhoogte is gebruikt in bouwvlakken die maximaal tot een op de verbeelding aangegeven hoogte mogen worden bebouwd en waarbij het niet bezwaarlijk is om lager dan die aangegeven waarde te bouwen. Het is gebruikt in de bouwvlakken voor de uitbreiding waarbij het noodzakelijk is voor het concept dat de afdekkende kap op de volumes eenzelfde hellingshoek heeft als het aangrenzende hoofdgebouw van de school (het orde 2 gebouw).

Bouwhoogte

Op de verbeelding is de bouwhoogte van de toren van de bestaande school aangegeven met de aanduiding 'bouwhoogte'. Dit wil zeggen dat de bestaande bouwhoogte gehandhaafd dient te blijven. De bouwhoogte wordt afgerond op de verbeelding aangegeven.

Goothoogte

Op de verbeelding is de goothoogte van de volumes met kappen van de bestaande school aangegeven met de aanduiding 'goothoogte'. Dit wil zeggen dat de bestaande goothoogte gehandhaafd dient te blijven evenals de daarboven gelegen kapvormen, nokrichting, dakkapellen etc.

5.8 Hoofdopzet Waarderingskaart

Gezien de aanwijzing van het gebied tot Beschermd Stadsgezicht en het feit dat het oorspronkelijke schoolgebouw met muren en toegangspoort de orde-2 status hebben is voor het plangebied een aparte waarderingskaart opgesteld. Doel van deze kaart is de beschermende werking van het beschermd stads- en dorpsgezicht in het bestemmingsplan juridisch en planologisch te regelen.

Op de waarderingskaart die hoort bij het bestemmingsplan Bos en Vaartschool komen twee verschillende kleuren voor.

Orde-2 (oranje) betreft gebouwen en andere bouwwerken zoals muren die ouder zijn dan vijftig jaar en die op grond van hun hoge architectonische kwaliteit, hun plaats in de stedenbouwkundige structuur en/of als toonaangevend element in de gevelwand een belangrijke bijdrage leveren aan het stadsbeeld. De toegevoegde waarde van deze bouwwerken heeft niet alleen betrekking op de aanwezigheid binnen het beschermd stadsgezicht, maar ook op individuele architectonische en stedenbouwkundige kwaliteiten van de bouwwerken. Behoud van de specifieke waarden van deze gebouwen en andere bouwwerken is uitgangspunt. In hoofdstuk 4.8 cultuurhistorie is een omschrijving van de specifieke waarde van het orde-2 gebouw en de muren/toegangspoort opgenomen (redengevende omschrijving).

Bij de nieuwbouw (grijs) aanduiding gaat het om gebouwen die de afgelopen vijftig jaren zijn gebouwd. Deze zijn niet gewaardeerd.

De waarderingskaart is door middel van een indeling in verschillende orden (via de verbeelding) gekoppeld aan een mate van bescherming in de planregels. Zo is bijvoorbeeld voor het 'orde 2' gebouw de bestaande goothoogte vastgelegd op de verbeelding in combinatie met een te handhaven kaprichting, dakvorm etc.

Daarnaast heeft de waarderingskaart tevens een informatieve waarde naar bewoners en gebruikers van het plangebied. De waarderingskaart geeft immers inzicht in verschillende aspecten van het beschermd stadsgezicht op perceelniveau.

Hoofdstuk 6 UITVOERBAARHEID,OVERLEG EN INSPRAAK

6.1 Financiële uitvoerbaarheid

Het realiseren van de unilocatie is opgenomen in het Strategisch Huisvestingsplan Onderwijs (SHO). In juni 2012 is het SHO opnieuw door de Raad vastgesteld. De investeringen die noodzakelijk zijn voor de realisatie van het SHO (gebaseerd op normbedragen) zijn opgenomen in het gemeentelijke investeringsplan. De kosten die zijn opgenomen in het gemeentelijk investeringsplan zijn toereikend om onder meer de uitbreiding van de school te financieren.

Het realiseren van de unilocatie is voordeliger dan het instandhouden van twee locaties. Twee locaties instand houden betekent meer vierkante meters onderhoud en voor het schoolbestuur meer expoloitatiekosten. Schoolbesturen ontvangen van het ministerie een 'vaste voet' en een 'bedrag per leerling'. Het ministerie kent geen extra bedragen toe voor het instandhouden van een dislocatie. De vaste kosten van de dislocatie moeten worden gefinancierd uit de 'vaste voet' welke eenmalig wordt toegekend.

Met het realiseren van een unilocatie wordt de Vaartlocatie afgestoten. Deze locatie zou kunnen worden verkocht. Met de opbrengst van de verkoop is nog geen rekening gehouden.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Uitkomsten vooroverleg

Het vernietigde bestemmingsplan Koninginnebuurt, eerste partiële herziening, heeft het wettelijk vooroverleg doorlopen. Door een aantal externe partners is toentertijd wel gereageerd op het plan, maar niet specifiek op de uitbreiding van de school. Op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening zijn de externe partners in de gelegenheid gesteld te reageren op het conceptbestemmingsplan Bos en Vaartschool. Het plan is verstuurd aan de volgende instantie:

- Provincie Noord Holland
- Rijkswaterstaat dienst Noord-Holland
- Ministerie van defensie
- Ministerie van economische zaken en landbouw
- Rijksdienst v.h. cultureel erfgoed
- Hoogheemraadschap van Rijnland

De volgende instanties hebben gereageerd:

- Rijkswaterstaat heeft kennis genomen van het plan en ziet geen aanleiding voor een zienswijze of reactie op het plan.
- De Provincie heeft kennis genomen van het plan en ziet geen aanleiding voor een zienswijze of reactie op het plan.
- Hoogheemraadschap van Rijnland heeft aangegeven het eerder afgegeven

positief wateradvies te handhaven.

Van de overige instanties is geen reactie ontvangen.

- Rijksdienst v.h. cultureel erfgoed heeft gelet op hun ingeperkte adviesrol bij het opstellen van bestemmingsplannen niet gereageerd in het kader van artikel 3.1.1 Bro. Naar aanleiding van een overleg met de RCE heeft deze op verzoek van de gemeente een reactie gegeven over de gewenste uitbreiding van de school. Deze is alsnog in de bijlagen opgenomen.

6.2.2 Participatie

Het in oktober 2012 vernietigde bestemmingsplan “Koninginnebuurt, eerste partiële herziening” heeft naast de wettelijke bestemmingsplanprocedure, een uitgebreid participatie- en inspraaktraject doorlopen. In die procedure zijn door/namens verschillende omwonenden van de school zienswijzen tegen het ontwerpbestemmingsplan ingediend en is beroep ingesteld tegen de vaststelling door de gemeenteraad. De standpunten van omwonenden met betrekking tot de uitbreiding van de school zijn bekend en waar mogelijk meegenomen in dit bestemmingsplan. Ten behoeve van dit bestemmingsplan Bos en Vaartschool is een aantal zaken, met name waar het gaat om geluid, lucht en verkeer, nogmaals nader onderzocht dan wel zijn eerdere onderzoeken geactualiseerd.

De uitkomsten van die onderzoeken zijn verwerkt in hoofdstuk 4. De onderzoeken zijn opgenomen in de bijlagen.

Gelet op het voortraject is afgezien van een nieuwe participatieronde in de conceptfase. Omwonenden zijn, evenals de wijkraad Koninginnebuurt, per brief geïnformeerd over de start van dit bestemmingsplan Bos en Vaartschool. Ook is de start van het bestemmingsplan op 17 januari 2013 aangekondigd in de stadskrant.

6.3 Handhaving

Voor het plangebied zal handhaving van de kaders van het bestemmingsplan in eerste instantie plaatsvinden via de te verstrekken omgevingsvergunningen. Het gemeentelijk toezicht tijdens de bouw is gewaarborgd aangezien in Haarlem volgens het Landelijk Toezichtprotocol (erkend door VROM) wordt gewerkt. Projecten worden volgens het protocol geclassificeerd, waardoor de noodzakelijke frequentie en het niveau van de controles tijdens de bouw bepaald wordt. De rapportage van deze controles wordt digitaal opgeslagen.

Bij dit nieuwbouwproject ligt strijdig gebruik van de opstallen niet voor de hand.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek uitbreiding Bos en Vaartschool te Haarlem juli 2013

Bijlage 2 Verkeerskundig, parkeer en milieuonderzoek juni 2013

Bijlage 3 Boomeffectanalyse uitbreiding Bos en Vaartschool januari 2009

Bijlage 4 Aanvullende boomeffectanalyse uitbreiding Bos en Vaartschool 2010

Bijlage 5 Verkennend archeologisch booronderzoek 2012)

Bijlage 6 Verkennend bodemonderzoek 2009

Bijlage 7 Onderzoek verkeerveiligheid mei 2010

Bijlage 8 Leerlingenprognoses

Bijlage 9 Mail wateradvies Rijnland

Bijlage 10 advies Rijksdienst voor het cultureel erfgoed (met datum) maart 2013

Bijlage 11 Advies Brandweer mei 2013

Bijlage 12 Bezonningsstudie Bos en Vaartschool

Bijlage 13 Waarderingskaart Bos en Vaartschaal

Akoestisch onderzoek uitbreiding Bos en Vaart school te Haarlem

22 juli 2013

Akoestisch onderzoek uitbreiding Bos en Vaart school te Haarlem

Toetsing aan het Activiteitenbesluit en beschouwing stemgeluid kinderen op het schoolplein

Kenmerk R001-1217546RSA-ihu-V02-NL

Verantwoording

Titel	Akoestisch onderzoek uitbreiding Bos en Vaart school te Haarlem
Opdrachtgever	Gemeente Haarlem
Projectleider	ing. Robert Schram
Auteur(s)	ing. Robert Schram
Projectnummer	1217546
Aantal pagina's	34 (exclusief bijlagen)
Datum	22 juli 2013
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven

Colofon

Tauw bv
BU Industry
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon **5**

1 Inleiding **9**

2 Situatiebeschrijving **10**

3 Wetgeving **12**
3.1 Grenswaarden directe hinder Wet algemene bepalingen omgevingsrecht 12
3.2 Beoordeling in het kader van de ruimtelijke onderbouwing 13
3.3 Indirecte hinder Wet algemene bepalingen omgevingsrecht 13

4 Uitgangspunten **13**
4.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens 13
4.2 Huidige situatie 14
4.2.1 Openingstijden 14
4.2.2 Vervoersbewegingen 14
4.2.3 Technische installaties 15
4.2.4 Spelende kinderen schoolpleinen 15
4.3 Nieuwe situatie na uitbreiding 16
4.3.1 Openingstijden 16
4.3.2 Vervoersbewegingen 16
4.3.3 Technische installaties 17
4.3.4 Spelende kinderen schoolpleinen 17
4.4 Akoestische gegevens 19
4.4.1 Voertuigen 19
4.4.2 Technische installaties (nieuwe situatie) 19
4.4.3 Stemgeluid kinderen schoolplein noord en zuid 19
4.5 Samenvatting geluidsbronnen en bedrijfstijden directe hinder 21
4.5.1 Huidige situatie 21
4.5.2 Nieuwe situatie 22
4.5.3 Tabel 4.9 Stationaire geluidsbronnen 22
4.6 Gehanteerde rekenmethode 22

5 Resultaten **23**
5.1 Toetsing aan het Activiteitenbesluit 23
5.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus 23

5.1.2 Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) 25
5.2 Beoordeling situatie inclusief stemgeluid spelende kinderen 27
5.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus 27
5.2.2 Maximale geluidsniveaus 29
5.2.3 Tabel 5.4 Maximale geluidsniveaus inclusief stemgeluid 29
5.3 Gecumuleerde geluidsbelasting ter plaatse van de Wagenweg 30
5.4 Indirecte hinder 31

6 Samenvatting 33

Bijlage(n)

1 Figuren akoestisch rekenmodel
2 Invoergegevens akoestische rekenmodellen
3 Rekenresultaten beoordeling Activiteitenbesluit
4 Rekenresultaten beoordeling stemgeluid
5 Rekenresultaten indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Haarlem heeft Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de uitbreiding van de Bos en Vaart school te Haarlem. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van het benodigde bestemmingsplan om de uitbreiding van de school mogelijk te maken.

Een basisschool valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. In dit besluit zijn geluidvoorschriften opgenomen waaraan de gewenste nieuwe situatie van de school dient te voldoen. Het stemgeluid van de spelende kinderen op het schoolplein is één van de belangrijkste geluidbronnen van een basisschool, dit stemgeluid is echter in het Activiteitenbesluit uitgesloten van de beoordeling. De reden hiervoor is dat het in het algemeen vanuit sociaal-maatschappelijk oogpunt gewenst is dat een basisschool of gelijksoortige activiteit (bijvoorbeeld kinderdagverblijven) is gevestigd binnen de woonomgeving. In meerdere Raad van State uitspraken is opgenomen dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel dient te worden bepaald of sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat als gevolg van het stemgeluid. Of hiervan sprake is, kunnen de optredende geluidsniveaus als gevolg van het stemgeluid worden vergeleken met de standaard geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluiten en in geval van een bestaande situatie die wordt uitgebreid kan een vergelijking worden gemaakt tussen de huidige en de gewenste nieuwe situatie.

In het akoestisch onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen de beoordeling van de optredende geluidsniveaus van de school aan de standaard voorschriften in het Activiteitenbesluit en de beoordeling van de totale geluidsniveaus inclusief het stemgeluid van spelende kinderen op de schoolpleinen in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige en de gewenste nieuwe situatie. In hoofdstuk 3 is de van toepassing zijnde wetgeving opgenomen. In hoofdstuk 4 zijn de gehanteerde uitgangspunten voor de huidige en de nieuwe situatie weergegeven. Hoofdstuk 5 geeft inzicht in de onderzoeksresultaten, ook is een beschouwing van deze resultaten opgenomen. Hoofdstuk 6 betreft de samenvatting en conclusies van het onderzoek.

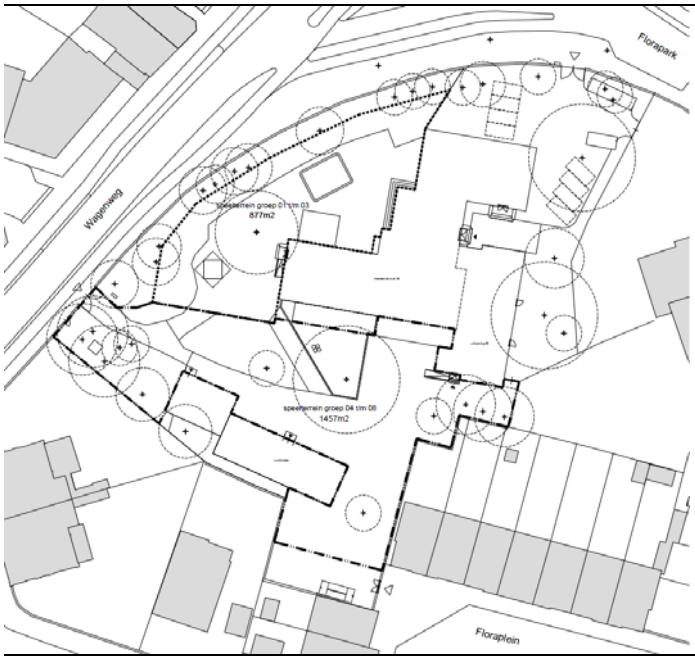
2 Situatiebeschrijving

De Bos en Vaart school is gevestigd aan het Florapark 14 te Haarlem. Aan de noordzijde en de zuidzijde van het schoolgebouw bevinden zich schoolpleinen. Aan de noordzijde spelende in de huidige situatie de jongere kinderen in de leeftijdscategorie van 4-5 jaar (groep 1 en 2). Aan de zuidzijde spelen de kinderen in de leeftijd van 7 tot 12 jaar (groep 5, 6 en 8). In de huidige situatie zijn er geen kinderen in de leeftijdscategorie van 6 jaar. Deze bevinden zich op de Vaart-locatie.

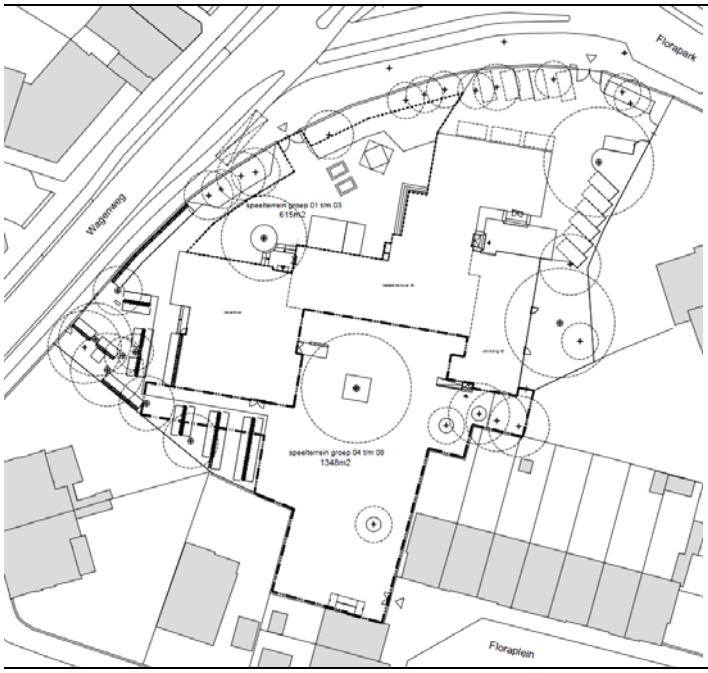
In de huidige situatie staan er een noodgebouw met drie lokalen aan de zuidzijde. De locatie is rondom voorzien van een terreinafscheiding. Dit betreft deels een steensmuur en deels een houtenschutting. Rondom de schoollocatie zijn op korte afstand woningen gelegen.

In de gewenste nieuwe situatie wordt een nieuw gebouw gerealiseerd aan de zuidwestzijde dat aansluit op het bestaande schoolgebouw. De noodgebouwen zijn dan niet meer aanwezig.

In de figuren 2.1 en 2.2 is respectievelijk de huidige en de nieuwe situatie en de nabije omgeving schematisch weergegeven.



Figuur 2.1 Schematische weergave huidige situatie



Figuur 2.2 Schematische weergaven nieuwe situatie

3 Wetgeving

3.1 Grenswaarden directe hinder Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Een school valt onder de werkingssfeer van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). In het Activiteitenbesluit zijn voorschriften verbonden ten aanzien van geluid. In figuur 3.1 zijn de relevante grenswaarden voor geluid uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

Afdeling 2.8. Geluidhinder

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax}, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00-19:00 uur	19:00-23:00 uur	23:00-07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19, 2.20 dan wel 6.12, blijft buiten beschouwing:

[…]

h. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;

Figuur 3.1 Relevante bepalingen geluid vanwege de inrichting uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

3.2 Beoordeling in het kader van de ruimtelijke onderbouwing

Ten behoeve van de beoordeling van het woon- en leefklimaat in het kader van een goede ruimtelijke ordening is het stemgeluid van de spelende kinderen op het schoolplein wel inzichtelijk gemaakt. Op basis van een vergelijking van de huidige en de nieuwe situatie wordt beoordeeld of er sprake is van een verslechtering van de huidige situatie. Het betreft zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als ook de maximale geluidsniveaus als gevolg van de school inclusief het stemgeluid van de spelende kinderen.

3.3 Indirecte hinder Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Naast een beoordeling van het directe geluid op de gevels van de in het plangebied gelegen woningen is tevens onderzoek verricht naar de indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) van de school op de omgeving. Het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg), van en naar de school, wordt beoordeeld volgens de circulaire ‘Geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer’ van 29 februari 1996. (verder genoemd ‘Circulaire indirecte hinder’).

Conform deze circulaire dienen de akoestisch herkenbare geluidsniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting (in dit geval de school) separaat van de geluidsniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidsniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq}=50 dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.
Uitgangspunten

4 Uitgangspunten

4.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Digitale ondergronden van de huidige en de nieuwe situatie, aangeleverd door Goudappel Coffeng
- Tekeningen van ligging van schoolpleinen en schoolgebouwen in de huidige en nieuwe situatie, aangeleverd door Goudappel Coffeng
- Tekeningen van de omliggende gebouwen en functies (woonfunctie/ geen woonfunctie) van de verschillende bouwlagen, aangeleverd door Goudappel Coffeng

- Uitgangspunten van de representatieve situatie van de basisschool, vastgesteld tijdens het overleg van 19 februari 2013 met de school en de gemeente Haarlem en aangevuld in juni 2013
- Tauw-expertise

4.2 Huidige situatie

4.2.1 Openingstijden

- Voorschoolse opvang: Geen
- Basisschool: iedere werkdag geopend vanaf 8.30 uur tot 16.30 uur (op woensdag tot 14.00 uur)
- Naschoolse opvang/gebruik gymzaal: ma, di, do en vr geopend vanaf 15.30 uur tot 18.00 uur
- Avondverhuur gymzaal ingang Florapark: Tussen 19:00 uur en 22:30 uur (afhankelijk van de dag)

4.2.2 Vervoersbewegingen

- Iedere dag komen en gaan er 6 auto's van personeel van en naar de school (opgave van de school). De auto's parkeren op het eigen terrein, aan de noordzijde van de school (grenzend aan het Florapark)
- Eenmaal per week komt en gaat er een middelzwaar motorvoertuig ten behoeve van pakketdienst. Het betreft de noordzijde (Florapark)
- Tweemaal per week komt en gaat er een zwaar motorvoertuig ten behoeve van het legen van de vuilcontainer. Dit vindt plaats aan de zuidzijde (Floraplein)
- Eenmaal per week wordt de school bezocht door de logopediebus (middelzwaar motorvoertuig), dit vindt plaats aan de noordzijde (Florapark)
- Iedere werkdag wordt er in de avondperiode door de huurders van de gymzaal geparkeerd op het eigen parkeerterrein aan de noordzijde. Dit betreft zes lichte motorvoertuigen
- De vervoersbewegingen van brengende en halende ouders zijn weergegeven in tabel 4.1. De gegevens zijn afkomstig van Goudappel Coffeng. De rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1
- De bronvermogens van de voertuigen zijn op basis van Tauw-expertise bepaald

Tabel 4.1 Verkeersaantrekkende werking bestaande situatie

Bron nr.	Omschrijving	Aantal voertuigen dagperiode [07.00 - 19.00][1,2]
		Bestaande situatie
M1	Florapark-west naar school	10
M2	Florapark-west van school	20
M3	Florapark-oost	57

Bron nr.	Omschrijving	Aantal voertuigen dagperiode [07.00 - 19.00][1,2]
		Bestaande situatie
M4	Hazepaterslaan en Jan Napelslaan naar school	82
M5	Hazepaterslaan van school	28
M6	Jan Napelslaan van school	15

1. Er wordt vanuit gegaan dat alle voertuigen van ouders lichte motorvoertuigen (personenauto's) betreffen. Het bronvermogen bedraagt 91 dB(A). Er wordt uitgegaan van een rijsnelheid van 30 km/uur. (De indirecte hinder wordt beoordeeld tot op een afstand van 50 meter van de inrichting, de gemiddelde rijsnelheid van de voertuigen zal niet meer dan 30 km/uur bedragen)
2. De voertuigbewegingen van de logopediebus en de pakketdienst (1 per week) en de voertuigenbewegingen van huurders van de gymzaal (6 per avond) zijn te verwaarlozen ten opzichte van aantallen voertuigbewegingen van de ouders en het overige verkeer en daarom niet meegenomen in de berekeningen

4.2.3 Technische installaties

- De huidige klimaatsituatie omvat alleen een CV-installatie, geen mechanische ventilatievoorzieningen. De CV-installatie is akoestisch niet relevant ten opzichte van de overige aanwezige geluidsbronnen

4.2.4 Spelende kinderen schoolpleinen

Er wordt onderscheid gemaakt tussen schoolplein zuid (Floraplein) en schoolplein noord (Florapark).

Schoolplein zuid (Floraplein)

In tabel 4.2 is het gebruik van het schoolplein zuid gedurende de dag weergegeven. Het plein heeft een oppervlak van 1.457 m^2.

Tabel 4.2 Gebruik Schoolplein Zuid (bestaande situatie)

Tijdstippen[1]	Leeftijdscategorie	Aantal kinderen
08.30 -08.45	7-12	395[2]
10.10 – 10.25	7-12	60
10.25 – 10.40	7-12	60
10.40 – 10.55	7-12	85
12.00 – 12.30	7-12	120
12.30 – 13.00	7-12	85
15.15 - 15-30	7-12	395[2]

1. Woensdagmiddag is er geen les
2. Dit is inclusief de instroom van kleuters gedurende het schooljaar. Dit betreft 45 kleuters die verspreid over de periode tussen 1 oktober tot eind juli instromen.

Schoolplein noord (Florapark)
In tabel 4.3 is het gebruik van het schoolplein noord gedurende de dag weergegeven. Het plein heeft een oppervlak van 877 m^2.

Tabel 4.3 Gebruik Schoolplein Noord (bestaande situatie)

Tijdstippen[3]	Leeftijdscategorie[2]	Aantal kinderen
09.30 – 10.30	4-5	98
10.30 – 11.30	4-5	97
12.00 – 12.30	4-5	98
12.30 – 13.00	4-5	97
13.15 - 14.00	4-5	98
14.00 – 14.45	4-5	97
15.30 – 18.00[1,4]		20

1. Buitenschoolse opvang in de gymzaal. Er wordt niet buiten gespeeld gedurende de buitenschoolse opvang
2. In de huidige situatie zijn er geen kinderen in de leeftijdscategorie van 6 jaar. Deze bevinden zich op de Vaart-locatie
3. Woensdag- en vrijdagmiddag is er geen les
4. Woensdag is er geen buitenschoolse opvang

4.3 Nieuwe situatie na uitbreiding

4.3.1 Openingstijden

- Voorschoolse opvang: 7.30 uur tot 8.15 uur
- Basisschool: iedere werkdag geopend vanaf 8.30 uur tot 16.30 uur (woensdag tot 14.00 uur)
- Naschoolse opvang: iedere werkdag geopend vanaf 15.30 uur tot 18.30 uur
- Avondverhuur gymzaal ingang Florapark: Tussen 19:00 uur en 22:30 uur (afhankelijk van de dag)

4.3.2 Vervoersbewegingen

- Iedere dag komen en gaan er 9 auto's van personeel van en naar de school (opgave van de school). De auto's parkeren op eigen terrein, aan de noordzijde van de school (grenzend aan het Florapark)
- Eenmaal per week komt en gaat er een middelzwaar motorvoertuig ten behoeve van pakketdienst. Het betreft de noordzijde (Florapark)
- Tweemaal per week komt en gaat er een zwaar motorvoertuig ten behoeve van het legen van de vuilcontainer. Dit vindt plaats aan de zuidzijde (Floraplein)
- Eenmaal per week wordt de school bezocht door de logopediebus (middelzwaar motorvoertuig), dit vindt plaats aan de noordzijde (Florapark)

- Iedere werkdag wordt er in de avondperiode door de huurders van de gymzaal geparkeerd op het plein aan de noordzijde. Dit betreft zes lichte motorvoertuigen
- De vervoersbewegingen van brengende en halende ouders zijn weergegeven in tabel 4.4. De gegevens zijn afkomstig van Goudappel Coffeng. De rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1
- De bronvermogens van de voertuigen zijn op basis van Tauw-expertise bepaald

Tabel 4.4 Verkeersaantrekkende werking nieuwe situatie

Bron nr.	Omschrijving	Aantal voertuigen dagperiode [07.00 - 19.00][1,2]
		Nieuwe situatie
M1	Vanaf Wagenweg naar schoolplein noord	15
M2	Vanaf schoolplein noord naar Wagenweg	30
M3	Van en naar schoolplein noord uit richting Florapark	85
M4	Vanaf Hazepaterslaan en Jan Napelslaan naar schoolplein zuid	123
M5	Vanaf schoolplein zuid naar Hazepaterslaan richting Dreef	43
M6	Vanaf schoolplein zuid naar Jan Napelslaan	23

1. Er wordt vanuit gegaan dat alle voertuigen van ouders lichte motorvoertuigen (personenauto's) betreffen. Het bronvermogen bedraagt 91 dB(A). Er wordt uitgegaan van een rijsnelheid van 30 km/uur. (De indirecte hinder wordt beoordeeld tot op een afstand van 50 meter van de inrichting, de gemiddelde rijsnelheid van de voertuigen zal niet meer dan 30 km/uur bedragen)
2. De voertuigbewegingen van de logopediebus en de pakketdienst (1 per week) en de voertuigenbewegingen van huurders van de gymzaal (6 per avond) zijn te verwaarlozen ten opzichte van aantallen voertuigbewegingen van de ouders en het overige verkeer en daarom niet meegenomen in de berekeningen

4.3.3 Technische installaties

De nieuwe installatie omvat behalve de bestaande cv-installatie, ook een mechanische ventilatievoorziening (CO_2-gestuurd) voor de lokalen. Het aanvoer- en afvoerkanaal bevindt zich tussen de zadeldaken. In het bestek is geluiddemping opgenomen. Indien in deze omstandigheden een andere, strengere waarde voor de geluiddemping wordt geëist dan kan dit in het bestek worden opgenomen. Er wordt vanuit gegaan dat de technische installaties in bedrijf zijn gedurende de periode van 7.30 tot 22.30 uur.

De bronvermogens van de technische installaties zijn op basis van Tauw-expertise bepaald.

4.3.4 Spelende kinderen schoolpleinen

Er wordt onderscheid gemaakt tussen schoolplein zuid (Floraplein) en schoolplein noord (Florapark).

Schoolplein zuid (Floraplein)

In tabel 4.5 is het gebruik van het schoolplein zuid gedurende de dag weergegeven. Het plein heeft een oppervlak van 1.348 m^2. Het betreffen maximale aantallen waarbij niet-overblijvende kinderen niet zijn meegerekend.

Tabel 4.5 Gebruik Schoolplein Zuid in de nieuwe situatie

Tijdstippen	Leeftijdscategorie	Aantal kinderen
08.15 - 8.30	7-12	322 (binnenkomende kinderen)[1]
10.00 – 10.20	7-12	100
10.20 – 10.40	7-12	100
10.40 – 11:00	7-12	100
11.45 – 12.15	7-12	100
12.15 – 12.45	7-12	100
12.45 – 13.15	7-12	100
15.00 - 15.15	7-12	322 (vertrekkende kinderen)[1]

1. Dit is inclusief de instroom van kleuters gedurende het schooljaar. Dit betreft 45 kleuters die verspreid over de periode tussen 1 oktober tot eind juli instromen.

Schoolplein noord (Florapark)

In tabel 4.6 is het gebruik van het schoolplein noord gedurende de dag weergegeven. Het plein heeft een oppervlak van 613 m^2. Naast de reguliere pauzes tijdens de schooltijden wordt het noordplein ook gebruik voor de naschoolse opvang. (Het zuid plein wordt ***niet*** gebruikt voor de naschoolse opvang).

Tabel 4.6 Gebruik Schoolplein Noord in de nieuwe situatie

Tijdstippen	Leeftijdscategorie	Aantal kinderen
08.15 - 08.30	4-6	233 (binnenkomende kinderen)
09.30 – 10.30	4-6	98
10.30 – 10.45	4-6	60
10.45 – 11.45	4-6	98
11.45 – 12.15	4-6	98
12.15 – 12.45	4-6	98
13.30 – 14.00	4-6	98

Tijdstippen	Leeftijdscategorie	Aantal kinderen
14.00 – 14.45	4-6	98
12.45 – 13.15	4-6	60
15.00 -15.15	4-6	233 (vertrekkende kinderen)
15.30-18.00	4-12	75

4.4 Akoestische gegevens

4.4.1 Voertuigen

Voor de personenauto's van personeel, ouders en huurders van de gymzaal is een bronvermogen van 87 dB(A) gehanteerd. Ten behoeve van de berekening van de optredende maximale geluidsniveaus is dit bronvermogen met 10 dB(A) opgehoogd.

Het bronvermogen van de middelzware vrachtwagens ten behoeve van respectievelijk de pakketdienst en de logepediebus bedraagt 98 dB(A). Ten behoeve van de berekening van de optredende maximale geluidsniveaus is dit bronvermogen met 5 dB(A) opgehoogd

4.4.2 Technische installaties (nieuwe situatie)

Het bronvermogen van de mechanische ventilatievoorziening is bepaald op basis van Tauw-expertise en bedraagt 81 dB(A). Het aan- afvoerkanaal bevindt zich tussen de zadeldaken. De installatie is in bedrijf gedurende de periode van 7.30 tot 22.30 uur.

4.4.3 Stemgeluid kinderen schoolplein noord en zuid

Voor de bronvermogens van het stemgeluid van kinderen wordt uitgegaan van ervaringscijfers van verschillende akoestische adviesbureaus waarbij een gemiddeld bronvermogen van 75 dB(A) per kind van de kleutergroepen (groepen 1 t/m 3) en 84 dB(A) per kind van de school[1] (groepen 4 tot en met 8) wordt gehanteerd.

Op basis van de leeftijdscategorie en bijbehorende bronvermogen, het aantal kinderen, de duur van het buitenspelen en het oppervlak van de buitenspeelplaats wordt het bronvermogen per vierkante meter berekend. Omdat het totale aantal kinderen per dag en per plein niet gelijktijdig op het plein aanwezig zal zijn wordt voor de berekeningen uitgegaan van de grootste groep kinderen die gelijktijdig aanwezig is op de pleinen. Voor het aankomen van de kinderen in de ochtend (8.15-8.30 uur) en het vertrekken in de middag (15.00-15 uur), wordt ervan uitgegaan dat dit verspreid over de periode plaats vindt. De kinderen zullen, gedurende de periode voor aanvang en na afloop van de school, niet gelijktijdig op het plein aanwezig zijn. In de berekening wordt uitgegaan van de grootste groep kinderen die tijdens een pauze gezamenlijk op het plein aanwezig is.

[1] Gebaseerd op publicatie 202 'Het menselijk stemgeluid' uit het 'Journaal Geluid december 2009, nr. 10'

Dit resulteert in:

Huidige situatie

- Plein Zuid: Een totaal bronvermogen van 84 + 10*log(120) = 105 dB(A) voor 120 kinderen van 7 tot 12 jaar op het plein aan de zuidzijde, gedurende twee uur en 50 minuten in de dagperiode. Dit bronvermogen is omgerekend naar bronvermogen per vierkante meter. Dit resulteert in een bronvermogen van 73 dB(A) / m². (105 dB(A) - 10 log (1.457 m^2) = 73 dB(A)/ m^2)
- Plein Noord: Een totaal bronvermogen van 75 + 10*log(98) = 95 dB(A) voor 98 kinderen van 4 tot 5 jaar op het plein aan de noordzijde, gedurende 3 uur en 30 minuten. Dit bronvermogen is omgerekend naar bronvermogen per vierkante meter. Dit resulteert in een bronvermogen van 66 dB(A) / m². (95 dB(A) - 10 log (877 m^2) = 66 dB(A)/ m^2)

Nieuwe situatie

- Plein Zuid: Een totaal bronvermogen van 84 + 10*log(100) = 104 dB(A) voor 100 kinderen van 7 tot 12 jaar op het plein aan de zuidzijde, gedurende drie uur in de dagperiode. Dit bronvermogen is omgerekend naar bronvermogen per vierkante meter. Dit resulteert in een bronvermogen van 73 dB(A) / m². (104 dB(A) - 10 log (1.348 m^2) = 73 dB(A)/ m^2)
- Plein Noord: Een totaal bronvermogen van 75 + 10*log(98) = 95 dB(A) voor 98 kinderen van 4 tot 6 jaar op het plein aan de noordzijde, gedurende 5 uur en 30 minuten. Dit bronvermogen is omgerekend naar bronvermogen per vierkante meter. Dit resulteert in een bronvermogen van 66 dB(A) / m². (95 dB(A) - 10 log (613 m^2) = 67 dB(A)/ m^2)
- Plein Noord, naschoolse opvang: Een totaal bronvermogen van 84 + 10*log(75) = 103 dB(A) voor 75 kinderen van 4 tot 12 jaar op het plein aan de noordzijde, gedurende 2 uur en 30 minuten. Dit bronvermogen is omgerekend naar bronvermogen per vierkante meter. Dit resulteert in een bronvermogen van 73 dB(A) / m². (103 dB(A) - 10 log (613 m^2) = 75 dB(A)/ m^2). Er is gerekend met het bronvermogen van het stemgeluid en de gemiddelde lengte behorende bij kinderen in de leeftijdscategorie van 7 tot 12 jaar. Dit is een worstcase benadering

De berekende bronvermogens per vierkante meter zijn in het akoestisch rekenmodel ingevoerd als een oppervlaktebron. De oppervlakte bronnen zijn gemodelleerd over de pleinen (noord en zuid) zoals aangegeven op de tekeningen. Voor de kinderen in de leeftijdscategorie 4-6 jaar is een bronhoogte van 1,1 meter gehanteerd. Voor de kinderen in de leeftijdscategorie 7-12 jaar is een bronhoogte van 1,4 meter gehanteerd.

Voor de piekgeluiden van de spelende kinderen wordt een maximaal bronvermogen van 101 dB(A) gehanteerd. De piekgeluiden worden gemodelleerd als puntbronnen verdeeld over de speelterreinen.

4.5 Samenvatting geluidsbronnen en bedrijfstijden directe hinder

In de onderstaande tabellen zijn de bronvermogens en bedrijfsduren of aantallen van de stationaire en mobiele geluidsbronnen van de school samengevat. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de huidige en de nieuwe situatie. Het betreft de geluidsbronnen die verantwoordelijk zijn voor de geluidsbelasting als gevolg van directe hinder. Dus de geluidsbelasting vanuit de school en de schoolpleinen. De geluidsbronnen behorende bij de indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) zijn gegeven in de tabellen 4.1 en 4.4.

4.5.1 Huidige situatie

Tabel 4.7 Stationaire geluidsbronnen

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]	Bedrijfsduur [uren]		
			Dagperiode [07.00-19.00]	Avondperiode [19.00-23.00]	Nachtperiode [23.00-07.00]
K1	Kinderen 7-12 jaar, plein zuid	73[1]	2,25	-	-
K2	Kinderen 4-5 jaar, plein noord	66[1]	4,5	-	-

1. Oppervlakte bron, Bronvermogen in dB(A)/m2

Tabel 4.8 Mobiele geluidsbronnen

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]	Aantallen voertuigbewegingen (heen-terug)		
			Dagperiode [07.00-19.00]	Avondperiode [19.00-23.00]	Nachtperiode [23.00-07.00]
MZV1	Logopediebus/ pakketdienst	98	4	-	-
LMV1	Auto’s personeel en huurders	91	12	12	-

4.5.2 Nieuwe situatie

4.5.3 Tabel 4.9 Stationaire geluidsbronnen

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]	Bedrijfsduur [uren]		
			Dagperiode [07.00-19.00]	Avondperiode [19.00-23.00]	Nachtperiode [23.00-07.00]
K1	Kinderen 7-12 jaar, plein zuid	73[1]	3,0	-	-
K2	Kinderen 4-6 jaar, plein noord	66[1]	5,5	-	-
K2b	Kinderen 4-12 jaar, plein noord	73[1]	2,5	-	-
001	Mechanische ventilatie	81	12	3,5	-

1. Oppervlakte bron, Bronvermogen in dB(A)/m2

Tabel 4.10 Mobiele geluidsbronnen

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]	Aantallen voertuigbewegingen (heen-terug)		
			Dagperiode [07.00-19.00]	Avondperiode [19.00-23.00]	Nachtperiode [23.00-07.00]
MZV1	Logopediebus/ pakketdienst	98	4	-	-
LMV1	Auto's personeel en huurders	91	12	12	-

4.6 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het software pakket Geonoise V.2.20 van dgmr.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Voor de huidige en de nieuwe situatie is uitgegaan van een bodemfactor 0,5 voor het schoolplein aan de noord- en zuidzijde.

Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming van gebouwen op het terrein van de inrichting en de nabije omgeving.

Bepaling van de geluidniveaus ter plaatse van de woningen vindt plaats op beoordelingshoogten van 1,5, 5,0, 7,5 en 10,0 meter hoogte, afhankelijk van de ligging en het gebruik van geluidgevoelige ruimten in de woongebouwen. Voor het bepalen van de geluidsbelasting inclusief het stemgeluid is per woning de ligging van de verblijfsruimten voor de dagperiode bepaald. De verblijfsruimten voor de dagperiode zijn de woonkamers in de woningen. De informatie is aangeleverd door de gemeente Haarlem. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 2 opgenomen. In bijlage 1 is de ligging van de objecten, de geluidbronnen en de beoordelingspunten weergegeven.

5 Resultaten

In bijlage 3 zijn de uitgebreide rekenresultaten opgenomen voor alle beoordelingshoogten inclusief de deelbijdragen van de individuele bronnen.

5.1 Toetsing aan het Activiteitenbesluit

In de subparagrafen 5.1.1 en 5.1.2 is de toetsing van respectievelijk de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus aan de standaard voorschriften uit het Activiteitenbesluit opgenomen. Het betreft dus de optredende geluidsbelasting van de school in de nieuwe situatie, maar dan zonder het stemgeluid van de kinderen op het schoolplein.

5.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Tabel 5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus exclusief stemgeluid

Toetspunt[1]	Omschrijving	Beoordelings-Hoogte [m]	Maximale geluidsniveaus (LAmax)			
			Dagperiode (07.00 – 19.00)		Avondperiode (19.00 – 23.00)	
			Berekend	Toetswaarde[2]	Berekend	Toetswaarde[2]
T101_A	Florapark 13	1,5	28	50	--	45
T101_B		5	30	50	--	45

Toetspunt[1]	Omschrijving	Beoordelings-Hoogte [m]	Maximale geluidsniveaus (LAmax)			
			Dagperiode (07.00 – 19.00)		Avondperiode (19.00 – 23.00)	
			Berekend	Toetswaarde[2]	Berekend	Toetswaarde[2]
T101_C		7,5	--	50	32	45
T101_D		10	--	50	31	45
T102_A	Florapark 13	1,5	26	50	--	45
T102_B		5	28	50	--	45
T102_C		7,5	--	50	30	45
T102_D		10	--	50	30	45
T103_A	Florapark 12	1,5	<15	50	--	45
T103_B		5	15	50	--	45
T103_C		7,5	16	50	--	45
T103_D		10	--	50	16	45
T104_B	Floraplein 4	5	19	50	--	45
T104_C		7,5	--	50	18	45
T104_D		10	--	50	19	45
T104_D		10	19	50	--	45
T105_B	Floraplein 4 zijgevel	5	20	50	--	45
T105_C		7,5	--	50	20	45
T105_D		10	21	50	--	45
T106_B	Floraplein 3	5	18	50	--	45
T106_C		7,5	--	50	17	45
T106_D		10	--	50	18	45
T108_B	Hazepaterslaan 5	5	20	50	--	45
T108_C		7,5	--	50	20	45
T108_D		10	--	50	20	45
T109_A	Hazepaterslaan 3	1,5	16	50	--	45
T109_B		5	--	50	18	45
T109_C		7,5	--	50	18	45
T109_D		10	--	50	18	45
T110_A	Hazepaterslaan 1	1,5	19	50	--	45
T110_B		5	--	50	20	45
T110_C		7,5	--	50	20	45
T110_D		10	--	50	20	45
T111_B	Wagenweg 76	5	20	50	--	45
T111_C		7,5	--	50	19	45
T112_B		5	--	50	21	45

Toetspunt[1]	Omschrijving	Beoordelings-Hoogte [m]	Maximale geluidsniveaus (LAmax)			
			Dagperiode (07.00 – 19.00)		Avondperiode (19.00 – 23.00)	
			Berekend	Toetswaarde[2]	Berekend	Toetswaarde[2]
T112_B	Wagenweg 74	5	23	50	--	45
T112_C		7,5	--	50	21	45
T113_B	Wagenweg 70	5	23	50	--	45
T113_C		7,5	--	50	21	45
T114_B	Wagenweg 68	5	25	50	--	45
T114_C		7,5	--	50	23	45

1. In bijlage 1 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven
2. Standaard geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit

Voor de beoordeling van de optredende geluidsbelasting als gevolg van de basisschool aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit dient te worden gekeken naar de geluidsbelasting exclusief het stemgeluid van spelende kinderen. Te zien is dat ter plaatse van de beoordelingspunten op alle beoordelingshoogten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

De beschouwing van de geluidsbelasting inclusief het stemgeluid van de spelende kinderen op de pleinen is opgenomen in paragraaf 5.2.

5.1.2 Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het manoeuvreren van de logopediebus en pakketdienst en de personenauto's. De maximale geluidsniveaus als gevolg van de logopediebus en pakketdienst treden alleen op in de dagperiode. De maximale geluidsniveaus als gevolg van de personenauto's kunnen zowel in de dagperiode als in de nachtperiode optreden.

Tabel 5.2 Maximale geluidsniveaus exclusief stemgeluid

Toetspunt[1]	Omschrijving	Beoordelings-Hoogte [m]	Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})			
			Dagperiode (07.00 – 19.00)		Avondperiode (19.00 – 23.00)	
			Berekend	Toetswaarde[2]	Berekend	Toetswaarde[2]
T101_A	Florapark 13	1,5	63	70	--	65
T101_B		5	65	70	--	65

Toetspunt[1]	Omschrijving	Beoordelings-Hoogte [m]	Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})			
			Dagperiode (07.00 – 19.00)		Avondperiode (19.00 – 23.00)	
			Berekend	Toetswaarde[2]	Berekend	Toetswaarde[2]
T101_C		7,5	--	70	59	65
T101_D		10	--	70	59	65
T102_A	Florapark 13	1,5	61	70	--	65
T102_B		5	64	70	--	65
T102_C		7,5	--	70	58	65
T102_D		10	--	70	58	65
T103_A	Florapark 12	1,5	41	70	--	65
T103_B		5	43	70	--	65
T103_C		7,5	43	70	--	65
T103_D		10	--	70	37	65
T104_B	Floraplein 4	5	41	70	--	65
T104_C		7,5	--	70	35	65
T104_D		10	--	70	36	65
T104_D		10	42	70	--	65
T105_B	Floraplein 4 zijgevel	5	38	70	--	65
T105_C		7,5	--	70	32	65
T105_D		10	39	70	--	65
T106_B	Floraplein 3	5	34	70	--	65
T106_C		7,5	--	70	28	65
T106_D		10	--	70	29	65
T108_B	Hazepaterslaan 5	5	44	70	--	65
T108_C		7,5	--	70	36	65
T108_D		10	--	70	30	65
T109_A	Hazepaterslaan 3	1,5	31	70		65
T109_B		5	--	70	24	65
T109_C		7,5	--	70	26	65
T109_D		10	--	70	27	65
T110_A	Hazepaterslaan 1	1,5	44	70	--	65
T110_B		5	--	70	26	65
T110_C		7,5	--	70	27	65
T110_D		10	--	70	29	65
T111_B	Wagenweg 76	5	52	70	--	65

Toetspunt[1]	Omschrijving	Beoordelings-Hoogte [m]	Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})			
			Dagperiode (07.00 – 19.00)		Avondperiode (19.00 – 23.00)	
			Berekend	Toetswaarde[2]	Berekend	Toetswaarde[2]
T111_C		7,5	--	70	39	65
T112_B	Wagenweg 74	5	58	70	47	65
T112_C		7,5	--	70	46	65
T113_B	Wagenweg 70	5	57	70	--	65
T113_C		7,5	--	70	47	65
T114_B	Wagenweg 68	5	59	70	--	65
T114_C		7,5	--	70	50	65

1. In bijlage 1 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven
2. Standaard geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit

Op alle beoordelingspunt wordt in de dag- en avondperiode voldaan aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. De hoogste waarde bedraagt 64 dB(A) in de dagperiode op de gevel van de woning aan het Florapark 13. Dit wordt veroorzaakt door het komen en gaan van de middelzware vrachtwagen van de pakketdienst en/of de logopediebus.

5.2 Beoordeling situatie inclusief stemgeluid spelende kinderen

In de subparagrafen 5.2.1 en tabel 5.2.3 zijn respectievelijk het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de maximale geluidsniveaus vanwege de school inclusief het stemgeluid in de huidige en de nieuwe situatie opgenomen. Op basis van de vergelijking van de huidige en de nieuwe situatie kan een uitspraak worden gedaan of sprake is van een verslechtering van het woon- en leefklimaat.

5.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de tabel 5.3 is het verschil in geluidsbelasting tussen de bestaande en de nieuwe situatie weergegeven. Om inzicht te krijgen in het effect is het onderstaande beoordelingscriterium toegepast. Dit is gebaseerd op het gegeven dat tot een verschil van 2 dB(A) geen sprake is van een hoorbare toe of afname van het geluid.

Beoordelingscriterium:

- Verschil meer dan + 2 dB(A) of meer: hoorbare toename, negatief effect (Rood)
- Verschil van -2 tot 2 dB(A): neutraal, tot 2 dB(A) geen hoorbare toe of afname (Oranje)
- Verschil meer dan -2 dB(A) of meer: hoorbare afname, positief effect (Groen)

Tabel 5.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus inclusief stemgeluid

Toetspunt	Omschrijving	Beoordelings-Hoogte [m]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar, LT}$)		Verschil[1] [+/ -]
			Dagperiode (07.00 – 19.00)		Dagperiode (07.00 – 19.00)
			Bestaand	Nieuw	-
T101_A	Florapark 13	1,5	34	36	1,7
T101_B	Florapark 13	5	36	38	1,8
T102_A	Florapark 13	1,5	45	46	1,2
T102_B	Florapark 13	5	47	48	1,1
T103_A	Florapark 12	1,5	47	48	0,9
T103_B	Florapark 12	5	49	50	0,9
T103_C	Florapark 12	7,5	49	50	1
T104_B	Floraplein 4	5	60	61	0,6
T104_D	Floraplein 4	10	59	60	0,7
T105_B	Floraplein 4 zijgevel	5	63	64	0,8
T105_D	Floraplein 4 zijgevel	10	62	62	0,9
T106_B	Floraplein 3	5	58	59	1,1
T108_B	Hazepaterslaan 5	5	58	59	1,3
T109_A	Hazepaterslaan 3	1,5	44	48	3,5
T110_A	Hazepaterslaan 1	1,5	51	50	-0,4
T111_B	Wagenweg 76	5	57	54	-2,2
T112_B	Wagenweg 74	5	56	59	3,2
T113_B	Wagenweg 70	5	55	60	4,4
T114_B	Wagenweg 68	5	55	60	4,8

1. Verschil berekening op basis van de onafgeronde rekenresultaten

Met uitzondering van drie beoordelingspunten is op alle beoordelingspunten sprake van een toe- of afname 2 tot -2 dB(A). Dit is een niet hoorbaar verschil en leidt daarom in de nieuwe situatie niet tot een verslechtering van het woon- en leefklimaat.

Ter plaatse van het beoordelingspunt gekoppeld aan de Wagenweg 76 is sprake van een afname van het geluid als gevolg van de school. Dit wordt veroorzaakt door de afschermende werking van het nieuwe gebouw tussen het zuidelijke plein en de woning aan de Wagenweg 76.

Ter plaatse van vier beoordelingspunten is in de nieuwe situatie sprake is van een hoorbare toename ten opzichte van de huidige situatie. De beoordelingspunten bevinden zich aan de Hazepaterslaan 3, de Wagenweg 70 en de Wagenweg 68.

Ten aanzien van de Hazerpaterslaan 3 dient te worden opgemerkt dat geluidsbelasting zowel in de huidige als in de nieuwe situatie betrekkelijk laag is. In vergelijking tot de normering in het Activiteitenbesluit, is de geluidsbelasting in de oude en de nieuwe situatie lager dan de grenswaarde van 50 dB(A) voor de dagperiode. Deze grenswaarde is niet van toepassing op het stemgeluid van de spelende kinderen op de pleinen. De vergelijking met de grenswaarde geeft wel een indicatie van de mogelijke hinder. De reden hiervoor is dat de geluidsnormen in het Activiteitenbesluit tot stand zijn gekomen op basis van geluidshinderonderzoeken. Gezien het niveau van de optredende geluidsniveaus (< 50 dB(A)) ter plaatse van de Hazerpaterslaan 3 is het aannemelijk dat de geluidshinder ter plaatse van de woonkamer van deze woning beperkt is. De toename van de geluidsbelasting kan tot minder dan 2 dB(A) beperkt worden door middel van het verhogen van de erfafscheiding aan de zuidzijde van het zuidelijke plein. Het betreft de houten erfafscheiding, deze dient dan te worden verhoogd van twee meter naar een hoogte van drie meter.

De geluidsbelasting aan de Wagenweg 68 en 70 wordt niet alleen bepaald door de school maar ook door de geluidsbelasting van het wegverkeerslawaai van de Wagenweg. Daarom is ter plaatse van deze woningen de gecumuleerde geluidsbelasting beschouwd in de huidige en de nieuwe situatie. Dit is nader uitgewerkt in paragraaf 5.3.

5.2.2 Maximale geluidsniveaus

5.2.3 Tabel 5.4 Maximale geluidsniveaus inclusief stemgeluid

Toetspunt	**Omschrijving**	**Beoordelings-Hoogte [m]**	**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar, LT}$)**		**Verschil[1] [+/ -]**
			Dagperiode (07.00 – 19.00)		Dagperiode (07.00 – 19.00)
			Bestaand	Nieuw	-
T101_A	Florapark 13	1,5	63	63	0
T101_B	Florapark 13	5	65	65	0
T102_A	Florapark 13	1,5	61	61	0
T102_B	Florapark 13	5	64	64	0
T103_A	Florapark 12	1,5	53	53	0

Toetspunt	Omschrijving	Beoordelings-Hoogte [m]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar, LT}$)		Verschil[1] [+/ -]
			Dagperiode (07.00 – 19.00)		Dagperiode (07.00 – 19.00)
			Bestaand	Nieuw	-
T103_B	Florapark 12	5	55	55	0
T103_C	Florapark 12	7,5	55	55	0,4
T104_B	Floraplein 4	5	71	70	-0,9
T104_D	Floraplein 4	10	68	68	0
T105_B	Floraplein 4 zijgevel	5	72	71	-0,9
T105_D	Floraplein 4 zijgevel	10	69	69	0
T106_B	Floraplein 3	5	73	73	0
T108_B	Hazepaterslaan 5	5	67	66	-0,1
T109_A	Hazepaterslaan 3	1,5	53	55	2,3
T110_A	Hazepaterslaan 1	1,5	58	57	-0,5
T111_B	Wagenweg 76	5	62	63	0,4
T112_B	Wagenweg 74	5	63	65	2,0
T113_B	Wagenweg 70	5	62	64	1,6
T114_B	Wagenweg 68	5	62	63	0,8

1. Verschil berekening op basis van de onafgeronde rekenresultaten

De optredende maximale geluidsniveaus in de huidige en de nieuwe situatie zijn vrijwel vergelijkbaar met elkaar. Ter plaatse van twee beoordelingspunten is sprake van een toename van meer dan 2 dB(A). De waarden liggen echter nog ruim beneden de grenswaarde van 70 dB(A) uit het Activiteitenbesluit. Deze grenswaarde is niet van toepassing op het stemgeluid maar geeft wel een indicatie van de mogelijke hinderbeleving. Op basis van de resultaten leiden de maximale geluidsniveaus in de nieuwe situatie niet tot een verslechtering van het woon- en leefklimaat.

5.3 Gecumuleerde geluidsbelasting ter plaatse van de Wagenweg

In tabel 5.5 is de gecumuleerde geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai van de Wagenweg en de school beschouwd. Het betreft de situatie zonder uitbreiding van de school en de situatie met uitbreiding van de school.

Tabel 5.5 Gecumuleerde geluidsbelasting wegverkeerslawaai en school inclusief stemgeluid

Toetspunt	Omschrijving	Beoordelings-Hoogte [m]	Gecumuleerde geluidsbelasting [dB(A)]		Verschil[1] [+/ -]
			Dagperiode (07.00 – 19.00)		Dagperiode (07.00 – 19.00)
			Bestaand	Nieuw	-
T113_B	Wagenweg 70	5	67	68	0,5
T114_B	Wagenweg 68	5	68	68	0,5

1. Verschil berekening op basis van de onafgeronde rekenresultaten

Uit de resultaten blijkt dat de gecumuleerde belasting in nieuwe situatie zeer beperkt toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. Dit wordt veroorzaakt doordat de geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai van de Wagenweg maatgevend is voor de totale geluidsbelasting op de gevels van de woningen aan de Wagenweg 68 en 70. De toename van de geluidsbelasting als gevolg van de school is zeer beperkt en heeft geen hoorbare toename van de geluidsbelasting tot gevolg. De uitbreiding van de school veroorzaakt dan ook geen verslechtering van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de Wagenweg 68 en 70.

5.4 Indirecte hinder

In tabel 5.6 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder gegeven. De resultaten van de huidige en de nieuwe situatie worden onderling vergeleken op basis van een verschil berekening.

Tabel 5.6 Resultaten indirecte hinder huidige en nieuwe situatie

Beoordelingspunt[1]	Omschrijving	Beoordelingshoogte [m]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau Dagperiode [07.00-19.00]		Verschil [dB(A)]
			Huidig	Nieuw	
IH1_A	Floraplein	1,5	40	42	1,8
IH1_B	Floraplein	5	39	41	1,7
IH1_C	Floraplein	7,5	38	40	1,7
IH1_D	Floraplein	10	37	39	1,7
IH2_A	Floraplein	1,5	37	39	1,8
IH2_B	Floraplein	5	37	39	1,9
IH2_C	Floraplein	7,5	37	38	1,3
IH2_D	Floraplein	10	36	38	1,8

Beoordelingspunt[1]	Omschrijving	Beoordelingshoogte [m]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau Dagperiode [07.00-19.00]		Verschil [dB(A)]
			Huidig	Nieuw	
IH3_A	Hazepaterslaan	1,5	36	38	1,9
IH3_B	Hazepaterslaan	5	36	38	1,8
IH3_C	Hazepaterslaan	7,5	35	37	1,8
IH4_A	Floraplein	1,5	35	37	1,8
IH4_B	Floraplein	5	35	37	1,8
IH4_C	Floraplein	7,5	35	36	1,8
IH4_D	Floraplein	10	34	36	1,8
IH5_A	Wagenweg	1,5	32	34	1,7
IH5_B	Wagenweg	5	34	35	1,7
IH5_C	Wagenweg	7,5	34	35	1,8
IH5_D	Wagenweg	10	33	35	1,8
T101_A	Florapark 13	1,5	32	34	1,8
T101_B	Florapark 13	5	34	36	1,7
T101_C	Florapark 13	7,5	34	36	1,7
T101_D	Florapark 13	10	34	36	1,7
T114_B	Wagenweg 68	5	30	32	1,7
T114_C	Wagenweg 68	7,5	30	32	1,8
IH1_A	Floraplein	1,5	40	42	1,8

1. In bijlage 1 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven

Zowel in de huidige en de nieuwe situatie voldoen de berekende waarden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de Circulaire indirecte hinder’.

In de nieuwe situatie is sprake van een lichte toename van de geluidsbelasting als gevolg van indirecte hinder ten opzichte van de bestaande situatie. Deze toename bedraagt 1,7 tot 1,8 afhankelijk van de positie en de hoogte van het beoordelingspunt. Tot 2 dB(A) is er geen sprake van een voor de mens waarneembare toename van het geluidsniveau.

Geconcludeerd wordt dat de indirecte hinder als gevolg van de school zowel ten aanzien van het wettelijk toetsingskader als de beoordeling in het kader van een goed woon- en leefklimaat geen knelpunt voor de gewenste planvorming.

6 Samenvatting

In opdracht van de gemeente Haarlem heeft Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de uitbreiding van de Bos en Vaart school te Haarlem. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de benodigde bestemmingsplanwijziging om de uitbreiding van de school mogelijk te maken.

In het akoestisch onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen de beoordeling van de optredende geluidsniveaus van de school aan de standaard voorschriften in het Activiteitenbesluit en de beoordeling van de totale geluidsniveaus inclusief het stemgeluid van spelende kinderen op de schoolpleinen in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

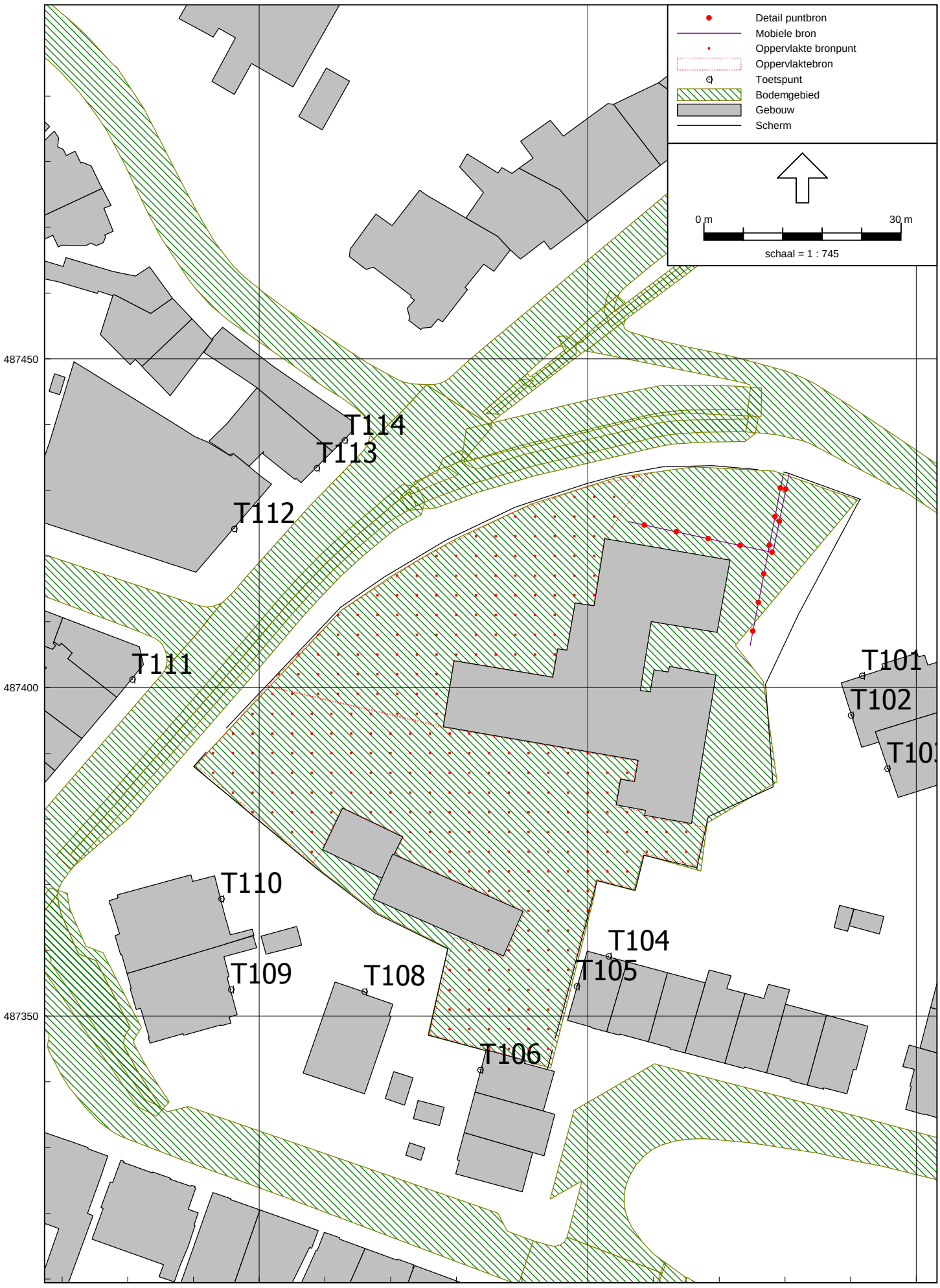
Op basis van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

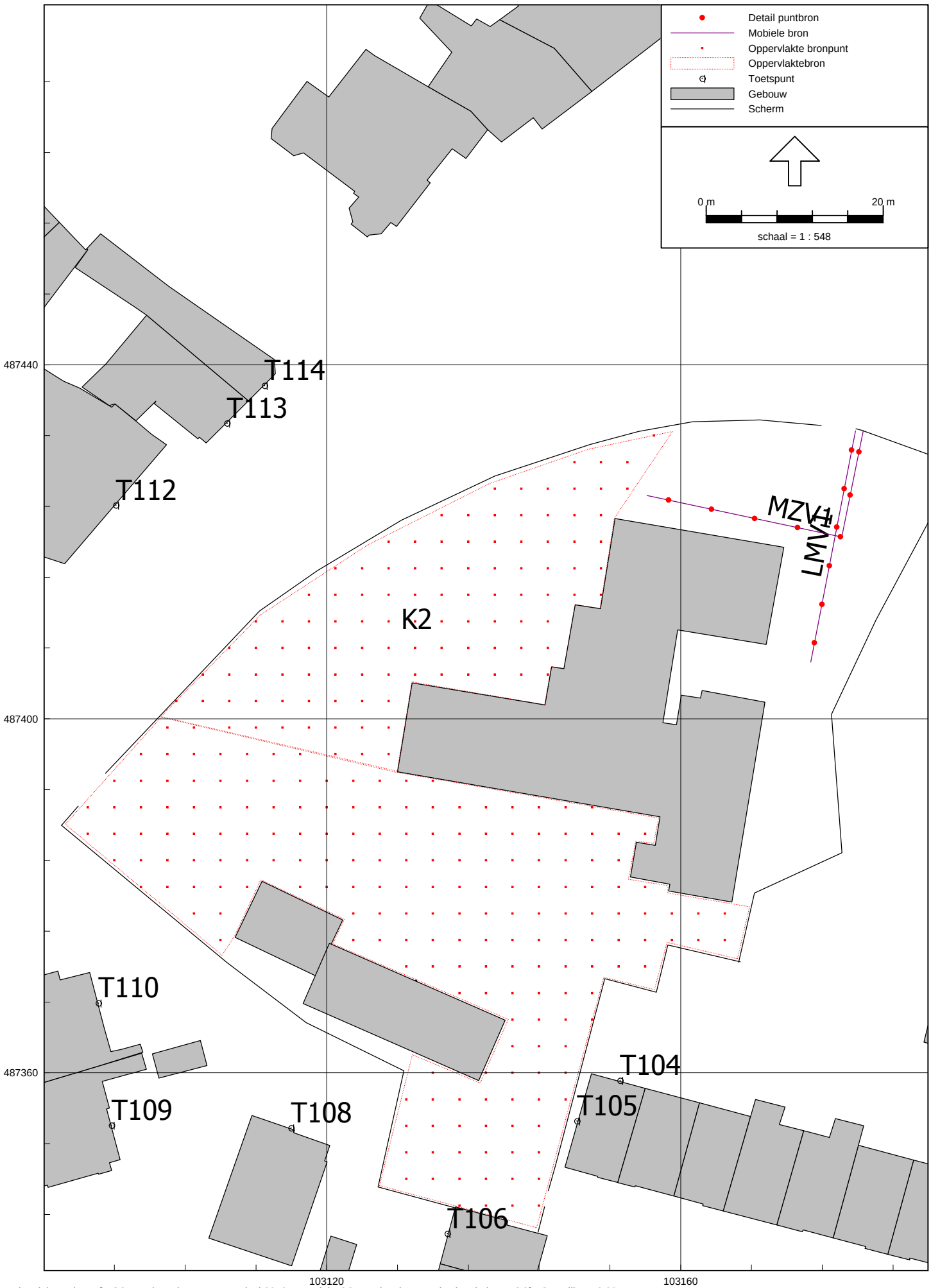
- In de nieuwe situatie voldoen zowel de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus als gevolg van de school (exclusief het stemgeluid) aan de standaard voorschriften uit het Activiteitenbesluit
- De optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus inclusief het stemgeluid veroorzaakt op drie beoordelingspunten een toename van meer dan 2 dB(A) ten opzichte van de huidige situatie:
  - De geluidsbelasting op het beoordelingspunt aan de Hazepaterslaan 3 bedraagt in de nieuwe situatie minder dan 50 dB(A). De geluidshinder zal daarom zeer waarschijnlijk beperkt zijn. Eventuele maatregelen dienen gezocht te worden in het verhogen van de houten erfafscheiding van 2 meter naar 3 meter hoogte
  - Ter plaatse van de woningen aan de Wagenweg 68 en 70 wordt de totale geluidsbelasting bepaald door het wegverkeer op de Wagenweg. De toename van de geluidsbelasting als gevolg van de uitbreiding van de school is zeer beperkt en leidt niet tot een verslechtering van het woon- en leefklimaat
- Op de overige beoordelingspunten is geen sprake van een hoorbare toename van het geluidsniveau en daarom geen sprake van een verslechtering van het woon- en leefklimaat
- Op basis van de resultaten leiden de maximale geluidsniveaus in de nieuwe situatie niet tot een verslechtering van het woon- en leefklimaat
- De geluidsbelasting als gevolg van indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) ligt ruim beneden de grenswaarden uit de Circulaire indirecte hinder en vormt geen belemmering voor de gewenste planvorming

Bijlage

1 Figuren akoestisch rekenmodel


Detail puntbron
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunt
Oppervlaktebron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
Hulpvlak
0 m
30 m
schaal = 1 : 826
487500
487400
487300
103100
103200


Detail puntbron
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunt
Oppervlaktebron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
0 m
30 m
schaal = 1 : 745
T114
T113
T112
T111
T101
T102
T110
T109
T108
T104
T105
T106
487450
487400
487350
103100
103150
103200


Detail puntbron
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunt
Oppervlaktebron
Toetspunt
Gebouw
Scherm
0 m
20 m
schaal = 1 : 548
T114
T113
T112
MZV1
LMV1
K2
T110
T109
T108
T106
T105
T104
487440
487400
487360
103120
103160

Model BSO Haarlem bestaande situatie
bodemvlakken

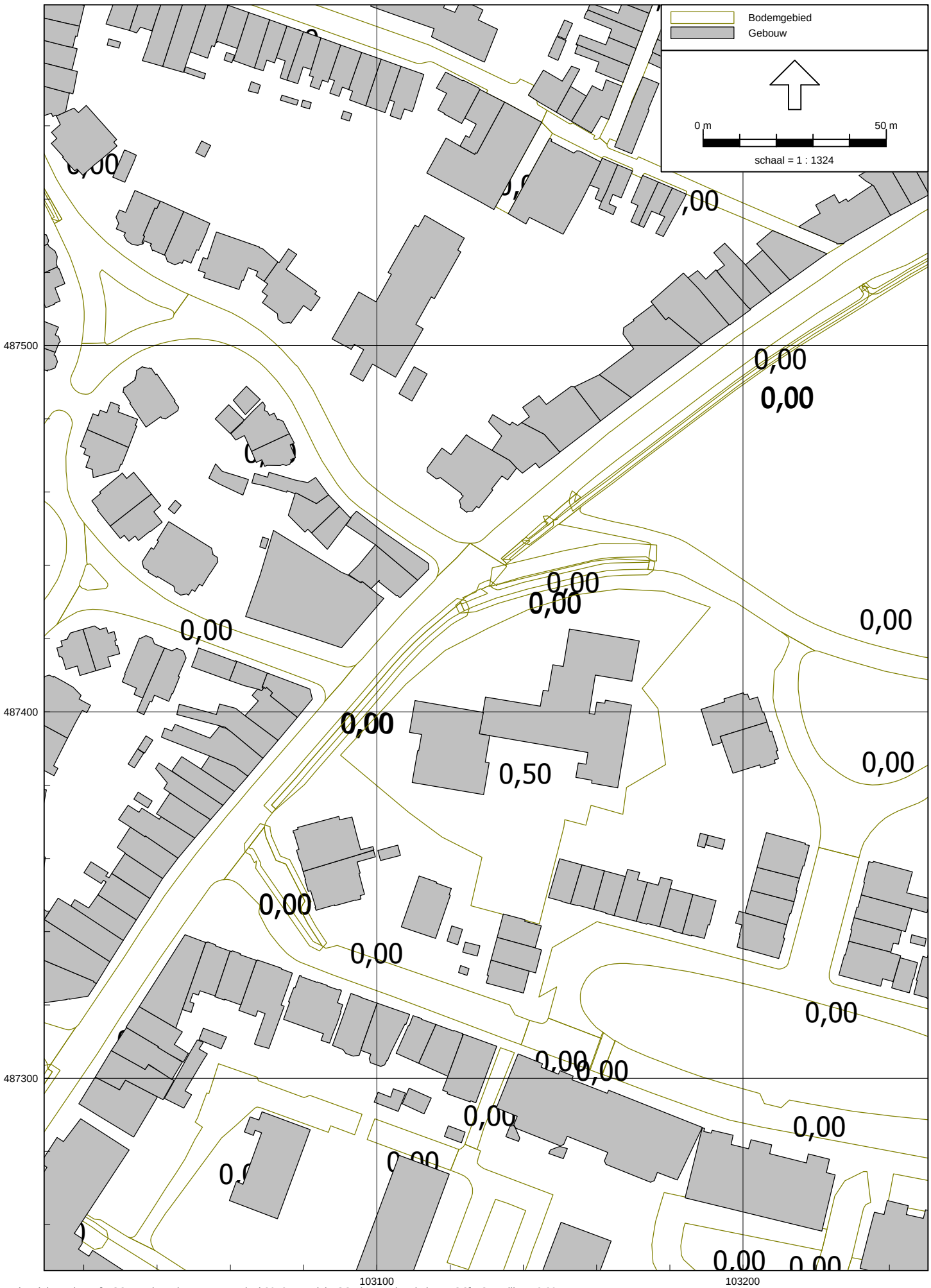
Tauw bv



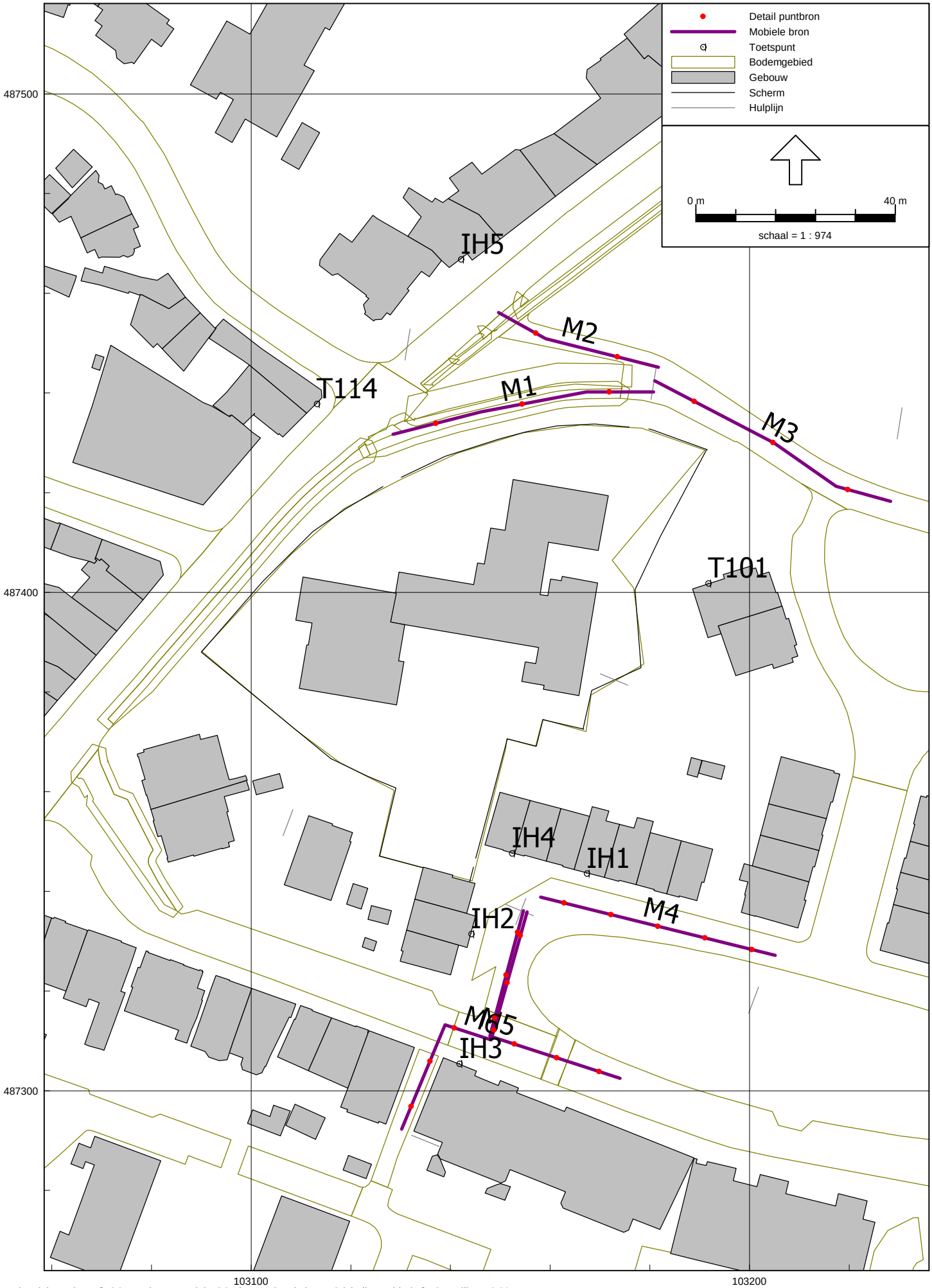

Detail puntbron
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunt
Oppervlaktebron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
0 m
50 m
schaal = 1 : 1136
487500
487400
487300
103100
103200


Detail puntbron
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunt
Oppervlaktebron
Puntbron
Toetspunt
Gebouw
Scherm
0 m
30 m
schaal = 1 : 716
487450
487400
487350
103100
103150
103200

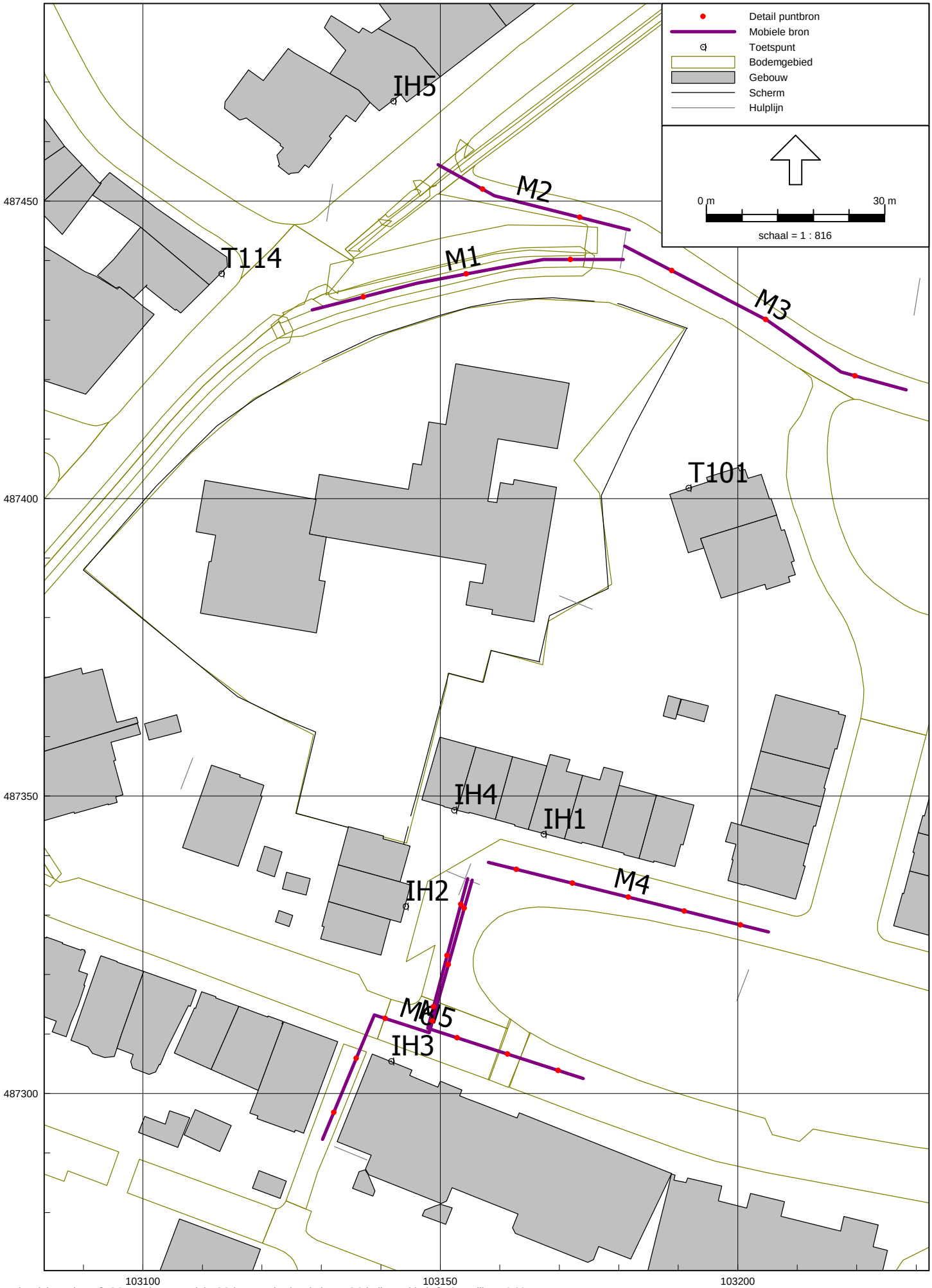

Detail puntbron
Mobiele bron
Oppervlakte bronpunt
Oppervlaktebron
Puntbron
Toetspunt
Gebouw
Scherm
0 m
30 m
schaal = 1 : 716
487450
487400
487350
103100
103150
103200
MZ1
LMV1
K2b
001
K1


Bodemgebied
Gebouw
0 m
50 m
schaal = 1 : 1324
487500
487400
487300
103100
103200
0,00
0,50

Ligging beoordelingspunten en rijroutes



Ligging beoordelingspunten en rijroutes



Bijlage

2 Invoergegevens akoestische rekenmodellen

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
LMV1	auto's personeel en huurders	0,75	0,00	Relatief	12	12	--	33,53	28,76	--	10	5,00	56,40	70,00	75,60
MZV1	logopediebus	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	37,81	--	--	10	5,00	0,00	79,00	87,00

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
LMV1	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57
MZV1	88,00	91,00	94,00	90,00	83,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,92

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
K1	kinderen speelplaats zuid 8-11 jaar	1,40	0,00	Relatief	7,27	--	--	3	3	Ja	--	46,60	53,60	57,60	61,60
K2	Kinder speelplein noord 4-5 jaar	1,10	0,00	Relatief	4,26	--	--	3	3	Ja	--	42,30	40,30	50,30	58,30

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
K1	68,60	69,60	62,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K2	62,30	59,30	53,30	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T101	Florapark 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T102	Florapark 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T103	Florapark 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
T104	Floraplein 4	0,00	Relatief	--	5,00	--	10,00	--	--	Ja
T106	Floraplein 3	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
T108	Hazepaterslaan 5	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
T109	Hazepaterslaan 3	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T110	Hazepaterslaan 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T111	Wagenweg 76	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
T112	Wagenweg 74	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
T113	Wagenweg 70	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
T114	Wagenweg 68	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
T105	Floraplein 4 zijgevel	0,00	Relatief	--	5,00	--	10,00	--	--	Ja

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
		0,50
1		0,00
	Haarlem	0,00
		0,00

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
M3	schutting	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M3	Muur	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M4	Muur	1,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M5	schutting	1,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M6	muurtje	0,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M7	muurtje	0,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M8	muurtje	0,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M1	Muur	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M4	Muur	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M1	Muur	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
M3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie LAmax
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
LMV1	auto's	0,75	0,00	Relatief	12	12	--	33,53	28,76	--	10	5,00	56,40	70,00	75,60	79,30	82,30
MZV1	logopediebus	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	37,81	--	--	10	5,00	0,00	79,00	87,00	88,00	91,00

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie LAmax
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
LMV1	85,60	85,90	77,60	74,50	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	95,57
MZV1	94,00	90,00	83,00	70,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,92

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie LAmax
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie LAmax
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K1	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,01
K1	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,01
K1	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,01
K1	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,01
K1	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,01

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
LMV1	auto's personeel en huurders	0,75	0,00	Relatief	12	12	--	33,53	28,76	--	10	5,00	56,40	70,00	75,60
MZV1	logopediebus	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	37,81	--	--	10	5,00	0,00	79,00	87,00

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
LMV1	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57
MZV1	88,00	91,00	94,00	90,00	83,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,92

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
K2	Kinder speelplein noord 4-6 jaar	1,10	0,00	Relatief	3,39	--	--	3	3	Ja	--	43,80	41,80	51,80	59,80	63,80
K2b	Kinder speelplein noord 4-12 jaar	1,40	0,00	Relatief	6,81	--	--	3	3	Ja	--	48,40	55,40	59,40	63,40	70,40
K1	Stemgeluid kinderen 7-12 jaar	1,40	0,00	Relatief	6,02	--	--	3	3	Ja	--	46,20	53,20	57,20	61,20	68,20

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
K2	60,80	54,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K2b	71,40	64,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K1	69,20	62,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
001	mechanische ventilatie	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,58	--	Nee	Nee	Nee	41,70	56,80

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
001	74,80	71,20	73,70	74,00	72,80	69,70	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,93

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T101	Florapark 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T102	Florapark 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
T103	Florapark 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
T104	Floraplein 4	0,00	Relatief	--	5,00	--	10,00	--	--	Ja
T106	Floraplein 3	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
T108	Hazepaterslaan 5	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
T109	Hazepaterslaan 3	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T110	Hazepaterslaan 1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T111	Wagenweg 76	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
T112	Wagenweg 74	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
T113	Wagenweg 70	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
T114	Wagenweg 68	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
T105	Floraplein 4 zijgevel	0,00	Relatief	--	5,00	--	10,00	--	--	Ja

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
		0,50
1		0,00
	Haarlem	0,00
		0,00

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
M3	schutting	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M3	Muur	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M4	Muur	1,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M5	schutting	1,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M7	muurtje	0,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M8	muurtje	0,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M1	Muur	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M4	Muur	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M7	muurtje	0,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M1	Muur	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
M3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
M1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC - LAMAX
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
LMV1	auto's	0,75	0,00	Relatief	18	12	--	31,77	28,76	--	10	5,00	56,40	70,00	75,60	79,30	82,30
MZV1	logopediebus	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	37,81	--	--	10	5,00	0,00	79,00	87,00	88,00	91,00

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC - LAMAX
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
LMV1	85,60	85,90	77,60	74,50	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	95,57
MZV1	94,00	90,00	83,00	70,00	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	102,92

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC - LAMAX
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K2	kind 4-6 jaar Lmax	1,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	77,80	75,80
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50
K1	kind 7-12 jaar Lmax	1,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	74,50	81,50

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC - LAMAX
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K2	85,80	93,80	97,80	94,80	88,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,03
K1	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,01
K1	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,01
K1	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,01
K1	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,01
K1	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,01
K1	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,01
K1	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,01
K1	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,01

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: exclusief stemgeluid
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
1		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017497	12,21	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017556	13,37	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017582	12,96	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017603	12,51	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017604	12,99	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017608	13,14	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017743	13,04	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017784	9,32	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017901	14,64	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017930	9,36	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018025	12,82	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018029	17,19	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018033	17,13	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018054	12,63	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018073	12,56	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018086	12,13	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018098	15,09	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018116	14,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018327	12,72	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018328	13,35	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018632	12,12	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018661	10,54	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018945	6,04	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018946	10,82	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018947	10,73	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018955	12,34	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018957	12,26	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018959	10,78	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018970	13,11	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018971	13,03	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: exclusief stemgeluid
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: exclusief stemgeluid
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0392100000017497	12,21	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017556	13,37	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017582	12,96	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017603	12,51	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017604	12,99	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017608	13,14	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017743	13,04	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017784	9,32	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017901	14,64	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017930	9,36	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018025	12,82	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018029	17,19	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018033	17,13	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018054	12,63	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018073	12,56	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018086	12,13	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018098	15,09	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018104	11,59	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018116	14,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018327	12,72	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018328	13,35	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018360	10,53	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018632	12,12	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018661	10,54	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018945	6,04	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018946	10,82	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018947	10,73	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018955	12,34	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018957	12,26	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018959	10,78	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018970	13,11	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018971	13,03	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
BSO Haarlem uitgangspunten juni 2013 - BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: exclusief stemgeluid
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model BSO bestaande situatie items GC indirecte hinder
BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
M5	Hazepaterslaan van school	0,75	0,00	Relatief	28	--	--	31,59	--	--	30	10,00	56,40
M6	Jan Napelslaan van school	0,75	0,00	Relatief	15	--	--	33,88	--	--	30	10,00	56,40
M4	Hazepaterslaan en Jan Napekslaan naar school	0,75	0,00	Relatief	82	--	--	26,56	--	--	30	10,00	56,40
M1	Florapark-west naar school	0,75	0,00	Relatief	10	--	--	28,30	--	--	10	25,00	56,40
M2	Florapark-west van school	0,75	0,00	Relatief	20	--	--	25,45	--	--	10	25,00	56,40
M3	Florapark-oost van en naar school	0,75	0,00	Relatief	57	--	--	20,72	--	--	10	25,00	56,40

Model: Model BSO bestaande situatie items GC indirecte hinder
BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
M5	70,00	75,60	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57
M6	70,00	75,60	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57
M4	70,00	75,60	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57
M1	70,00	75,60	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57
M2	70,00	75,60	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57
M3	70,00	75,60	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC indirecte hinder
BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
M5	Hazepaterslaan van school	0,75	0,00	Relatief	43	--	--	29,73	--	--	30	10,00	56,40
M6	Jan Napelslaan van school	0,75	0,00	Relatief	23	--	--	32,02	--	--	30	10,00	56,40
M4	Hazepaterslaan en Jan Napekslaan naar school	0,75	0,00	Relatief	123	--	--	24,80	--	--	30	10,00	56,40
M1	Florapark-west naar school	0,75	0,00	Relatief	15	--	--	26,54	--	--	10	25,00	56,40
M2	Florapark-west van school	0,75	0,00	Relatief	30	--	--	23,69	--	--	10	25,00	56,40
M3	Florapark-oost van en naar school	0,75	0,00	Relatief	85	--	--	18,99	--	--	10	25,00	56,40

Model: Model BSO nieuwe situatie items GC indirecte hinder
BSO Haarlem - Industrie Florapark 14 te Haarlem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
M5	70,00	75,60	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57
M6	70,00	75,60	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57
M4	70,00	75,60	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57
M1	70,00	75,60	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57
M2	70,00	75,60	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57
M3	70,00	75,60	79,30	82,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,57

Bijlage

3

Rekenresultaten beoordeling Activiteitenbesluit

Rapport: Resultatentabel
Model: Model BSO nieuwe situatie items GC- activiteitenbesluit
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: exclusief stemgeluid
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T101_A	Florapark 13	1,50	28,0	30,0	--	35,0
T101_B	Florapark 13	5,00	30,1	31,7	--	36,7
T101_C	Florapark 13	7,50	30,0	31,6	--	36,6
T101_D	Florapark 13	10,00	29,8	31,3	--	36,3
T102_A	Florapark 13	1,50	26,2	28,7	--	33,7
T102_B	Florapark 13	5,00	28,4	30,6	--	35,6
T102_C	Florapark 13	7,50	28,3	30,5	--	35,5
T102_D	Florapark 13	10,00	28,2	30,3	--	35,3
T103_A	Florapark 12	1,50	12,9	13,0	--	18,0
T103_B	Florapark 12	5,00	15,1	15,0	--	20,0
T103_C	Florapark 12	7,50	16,2	16,0	--	21,0
T103_D	Florapark 12	10,00	16,6	16,4	--	21,4
T104_B	Floraplein 4	5,00	18,6	18,1	--	23,1
T104_C	Floraplein 4	7,50	18,9	18,4	--	23,4
T104_D	Floraplein 4	10,00	19,2	18,8	--	23,8
T105_B	Floraplein 4 zijgevel	5,00	20,2	19,6	--	24,6
T105_C	Floraplein 4 zijgevel	7,50	20,5	20,0	--	25,0
T105_D	Floraplein 4 zijgevel	10,00	20,8	20,3	--	25,3
T106_B	Floraplein 3	5,00	17,7	17,1	--	22,1
T106_C	Floraplein 3	7,50	18,0	17,4	--	22,4
T106_D	Floraplein 3	10,00	18,3	17,7	--	22,7
T108_B	Hazepaterslaan 5	5,00	20,1	19,3	--	24,3
T108_C	Hazepaterslaan 5	7,50	20,4	19,6	--	24,6
T108_D	Hazepaterslaan 5	10,00	20,4	19,7	--	24,7
T109_A	Hazepaterslaan 3	1,50	16,1	15,5	--	20,5
T109_B	Hazepaterslaan 3	5,00	18,2	17,6	--	22,6
T109_C	Hazepaterslaan 3	7,50	18,5	18,0	--	23,0
T109_D	Hazepaterslaan 3	10,00	18,8	18,2	--	23,2
T110_A	Hazepaterslaan 1	1,50	19,1	18,4	--	23,4
T110_B	Hazepaterslaan 1	5,00	20,3	19,5	--	24,5
T110_C	Hazepaterslaan 1	7,50	20,6	19,7	--	24,7
T110_D	Hazepaterslaan 1	10,00	20,5	20,0	--	25,0
T111_B	Wagenweg 76	5,00	19,7	18,7	--	23,7
T111_C	Wagenweg 76	7,50	20,0	18,9	--	23,9
T112_B	Wagenweg 74	5,00	23,1	20,8	--	25,8
T112_C	Wagenweg 74	7,50	22,5	20,6	--	25,6
T113_B	Wagenweg 70	5,00	23,1	20,6	--	25,6
T113_C	Wagenweg 70	7,50	23,5	21,2	--	26,2
T114_B	Wagenweg 68	5,00	25,0	22,6	--	27,6
T114_C	Wagenweg 68	7,50	25,3	23,1	--	28,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model BSO nieuwe situatie items GC - LAMAX activiteitenbesluit
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: exclusief stemgeluid

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T101_A	Florapark 13	1,50	63,2	57,7	--
T101_B	Florapark 13	5,00	65,0	59,7	--
T101_C	Florapark 13	7,50	64,9	59,4	--
T101_D	Florapark 13	10,00	64,7	59,1	--
T102_A	Florapark 13	1,50	61,2	56,7	--
T102_B	Florapark 13	5,00	63,6	58,2	--
T102_C	Florapark 13	7,50	63,6	58,0	--
T102_D	Florapark 13	10,00	63,5	57,8	--
T103_A	Florapark 12	1,50	41,2	35,8	--
T103_B	Florapark 12	5,00	43,0	37,2	--
T103_C	Florapark 12	7,50	43,1	37,2	--
T103_D	Florapark 12	10,00	43,3	37,2	--
T104_B	Floraplein 4	5,00	40,7	35,2	--
T104_C	Floraplein 4	7,50	41,7	35,4	--
T104_D	Floraplein 4	10,00	42,0	35,5	--
T105_B	Floraplein 4 zijgevel	5,00	37,6	32,0	--
T105_C	Floraplein 4 zijgevel	7,50	38,6	32,3	--
T105_D	Floraplein 4 zijgevel	10,00	39,0	31,4	--
T106_B	Floraplein 3	5,00	34,1	26,8	--
T106_C	Floraplein 3	7,50	35,4	28,3	--
T106_D	Floraplein 3	10,00	36,0	28,9	--
T108_B	Hazepaterslaan 5	5,00	43,5	34,1	--
T108_C	Hazepaterslaan 5	7,50	45,2	35,5	--
T108_D	Hazepaterslaan 5	10,00	45,3	30,1	--
T109_A	Hazepaterslaan 3	1,50	31,3	22,9	--
T109_B	Hazepaterslaan 3	5,00	32,7	24,3	--
T109_C	Hazepaterslaan 3	7,50	34,4	25,7	--
T109_D	Hazepaterslaan 3	10,00	33,3	26,6	--
T110_A	Hazepaterslaan 1	1,50	44,0	36,0	--
T110_B	Hazepaterslaan 1	5,00	46,9	25,7	--
T110_C	Hazepaterslaan 1	7,50	48,4	27,2	--
T110_D	Hazepaterslaan 1	10,00	37,2	28,8	--
T111_B	Wagenweg 76	5,00	51,6	37,9	--
T111_C	Wagenweg 76	7,50	53,1	39,1	--
T112_B	Wagenweg 74	5,00	57,7	46,8	--
T112_C	Wagenweg 74	7,50	55,7	45,9	--
T113_B	Wagenweg 70	5,00	57,3	46,5	--
T113_C	Wagenweg 70	7,50	57,3	47,4	--
T114_B	Wagenweg 68	5,00	58,8	49,6	--
T114_C	Wagenweg 68	7,50	58,8	50,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

4

Rekenresultaten beoordeling stemgeluid

Rapport: Resultatentabel
Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie items GC
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T101_A	Florapark 13	1,50	34,1	29,9	--	34,9
T101_B	Florapark 13	5,00	36,1	31,7	--	36,7
T102_A	Florapark 13	1,50	44,9	28,7	--	44,9
T102_B	Florapark 13	5,00	46,9	30,5	--	46,9
T103_A	Florapark 12	1,50	46,6	7,8	--	46,6
T103_B	Florapark 12	5,00	48,9	9,4	--	48,9
T103_C	Florapark 12	7,50	48,9	9,4	--	48,9
T104_B	Floraplein 4	5,00	60,1	6,3	--	60,1
T104_D	Floraplein 4	10,00	59,2	7,2	--	59,2
T105_B	Floraplein 4 zijgevel	5,00	63,4	3,0	--	63,4
T105_D	Floraplein 4 zijgevel	10,00	61,6	3,8	--	61,6
T106_B	Floraplein 3	5,00	58,1	-1,1	--	58,1
T108_B	Hazepaterslaan 5	5,00	57,9	7,2	--	57,9
T109_A	Hazepaterslaan 3	1,50	44,5	-4,3	--	44,5
T110_A	Hazepaterslaan 1	1,50	50,6	5,6	--	50,6
T111_B	Wagenweg 76	5,00	56,6	5,5	--	56,6
T112_B	Wagenweg 74	5,00	56,2	16,9	--	56,2
T113_B	Wagenweg 70	5,00	55,3	17,7	--	55,3
T114_B	Wagenweg 68	5,00	54,7	19,5	--	54,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model BSO nieuwe situatie items GC
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T101_A	Florapark 13	1,50	35,8	30,0	--	35,8
T101_B	Florapark 13	5,00	37,9	31,7	--	37,9
T102_A	Florapark 13	1,50	46,1	28,7	--	46,1
T102_B	Florapark 13	5,00	48,0	30,6	--	48,0
T103_A	Florapark 12	1,50	47,5	13,0	--	47,5
T103_B	Florapark 12	5,00	49,8	15,0	--	49,8
T103_C	Florapark 12	7,50	49,9	16,0	--	49,9
T104_B	Floraplein 4	5,00	60,7	18,1	--	60,7
T104_D	Floraplein 4	10,00	59,9	18,8	--	59,9
T105_B	Floraplein 4 zijgevel	5,00	64,2	19,6	--	64,2
T105_D	Floraplein 4 zijgevel	10,00	62,5	20,3	--	62,5
T106_B	Floraplein 3	5,00	59,2	17,1	--	59,2
T108_B	Hazepaterslaan 5	5,00	59,2	19,3	--	59,2
T109_A	Hazepaterslaan 3	1,50	48,0	15,5	--	48,0
T110_A	Hazepaterslaan 1	1,50	50,2	18,4	--	50,2
T111_B	Wagenweg 76	5,00	54,4	18,7	--	54,4
T112_B	Wagenweg 74	5,00	59,4	20,8	--	59,4
T113_B	Wagenweg 70	5,00	59,7	20,6	--	59,7
T114_B	Wagenweg 68	5,00	59,5	22,6	--	59,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model BSO Haarlem bestaande situatie LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T101_A	Florapark 13	1,50	63,2	57,7	--
T101_B	Florapark 13	5,00	65,0	59,7	--
T102_A	Florapark 13	1,50	61,2	56,7	--
T102_B	Florapark 13	5,00	63,6	58,2	--
T103_A	Florapark 12	1,50	53,2	35,9	--
T103_B	Florapark 12	5,00	55,0	37,3	--
T103_C	Florapark 12	7,50	55,0	37,3	--
T104_B	Floraplein 4	5,00	71,2	34,6	--
T104_D	Floraplein 4	10,00	68,5	35,0	--
T105_B	Floraplein 4 zijgevel	5,00	71,7	30,7	--
T105_D	Floraplein 4 zijgevel	10,00	69,0	30,0	--
T106_B	Floraplein 3	5,00	73,1	27,6	--
T108_B	Hazepaterslaan 5	5,00	66,6	37,2	--
T109_A	Hazepaterslaan 3	1,50	52,6	22,9	--
T110_A	Hazepaterslaan 1	1,50	57,7	36,0	--
T111_B	Wagenweg 76	5,00	62,2	37,9	--
T112_B	Wagenweg 74	5,00	62,6	46,8	--
T113_B	Wagenweg 70	5,00	62,3	46,5	--
T114_B	Wagenweg 68	5,00	62,4	49,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model BSO nieuwe situatie items GC - LAMAX
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T101_A	Florapark 13	1,50	63,2	57,7	--
T101_B	Florapark 13	5,00	65,0	59,7	--
T102_A	Florapark 13	1,50	61,2	56,7	--
T102_B	Florapark 13	5,00	63,6	58,2	--
T103_A	Florapark 12	1,50	53,2	35,8	--
T103_B	Florapark 12	5,00	55,0	37,2	--
T103_C	Florapark 12	7,50	55,4	37,2	--
T104_B	Floraplein 4	5,00	70,3	35,2	--
T104_D	Floraplein 4	10,00	68,5	35,5	--
T105_B	Floraplein 4 zijgevel	5,00	70,8	32,0	--
T105_D	Floraplein 4 zijgevel	10,00	69,0	31,4	--
T106_B	Floraplein 3	5,00	73,1	26,8	--
T108_B	Hazepaterslaan 5	5,00	66,5	34,1	--
T109_A	Hazepaterslaan 3	1,50	54,9	22,9	--
T110_A	Hazepaterslaan 1	1,50	57,2	36,0	--
T111_B	Wagenweg 76	5,00	62,6	37,9	--
T112_B	Wagenweg 74	5,00	64,6	46,8	--
T113_B	Wagenweg 70	5,00	63,9	46,5	--
T114_B	Wagenweg 68	5,00	63,2	49,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

5

Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: Model BSO bestaande situatie items GC indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IH1_A	Floraplein	1,50	39,7	--	--	39,7
IH1_B	Floraplein	5,00	39,2	--	--	39,2
IH1_C	Floraplein	7,50	38,3	--	--	38,3
IH1_D	Floraplein	10,00	37,4	--	--	37,4
IH2_A	Floraplein	1,50	37,1	--	--	37,1
IH2_B	Floraplein	5,00	37,1	--	--	37,1
IH2_C	Floraplein	7,50	36,7	--	--	36,7
IH2_D	Floraplein	10,00	36,2	--	--	36,2
IH3_A	Hazepaterslaan	1,50	35,8	--	--	35,8
IH3_B	Hazepaterslaan	5,00	35,8	--	--	35,8
IH3_C	Hazepaterslaan	7,50	35,2	--	--	35,2
IH4_A	Floraplein	1,50	35,1	--	--	35,1
IH4_B	Floraplein	5,00	34,9	--	--	34,9
IH4_C	Floraplein	7,50	34,6	--	--	34,6
IH4_D	Floraplein	10,00	34,3	--	--	34,3
IH5_A	Wagenweg	1,50	32,1	--	--	32,1
IH5_B	Wagenweg	5,00	33,5	--	--	33,5
IH5_C	Wagenweg	7,50	33,5	--	--	33,5
IH5_D	Wagenweg	10,00	33,4	--	--	33,4
T101_A	Florapark 13	1,50	31,8	--	--	31,8
T101_B	Florapark 13	5,00	33,9	--	--	33,9
T101_C	Florapark 13	7,50	33,9	--	--	33,9
T101_D	Florapark 13	10,00	33,8	--	--	33,8
T114_B	Wagenweg 68	5,00	30,0	--	--	30,0
T114_C	Wagenweg 68	7,50	30,2	--	--	30,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model BSO nieuwe situatie items GC indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IH1_A	Floraplein	1,50	41,5	--	--	41,5
IH1_B	Floraplein	5,00	40,9	--	--	40,9
IH1_C	Floraplein	7,50	40,0	--	--	40,0
IH1_D	Floraplein	10,00	39,1	--	--	39,1
IH2_A	Floraplein	1,50	38,9	--	--	38,9
IH2_B	Floraplein	5,00	39,0	--	--	39,0
IH2_C	Floraplein	7,50	38,5	--	--	38,5
IH2_D	Floraplein	10,00	38,0	--	--	38,0
IH3_A	Hazepaterslaan	1,50	37,7	--	--	37,7
IH3_B	Hazepaterslaan	5,00	37,6	--	--	37,6
IH3_C	Hazepaterslaan	7,50	37,0	--	--	37,0
IH4_A	Floraplein	1,50	36,9	--	--	36,9
IH4_B	Floraplein	5,00	36,7	--	--	36,7
IH4_C	Floraplein	7,50	36,4	--	--	36,4
IH4_D	Floraplein	10,00	36,1	--	--	36,1
IH5_A	Wagenweg	1,50	33,8	--	--	33,8
IH5_B	Wagenweg	5,00	35,2	--	--	35,2
IH5_C	Wagenweg	7,50	35,3	--	--	35,3
IH5_D	Wagenweg	10,00	35,2	--	--	35,2
T101_A	Florapark 13	1,50	33,6	--	--	33,6
T101_B	Florapark 13	5,00	35,6	--	--	35,6
T101_C	Florapark 13	7,50	35,6	--	--	35,6
T101_D	Florapark 13	10,00	35,5	--	--	35,5
T114_B	Wagenweg 68	5,00	31,7	--	--	31,7
T114_C	Wagenweg 68	7,50	32,0	--	--	32,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gemeente Haarlem



Bestemmingsplan Bos en Vaartschool

Verkeerskundig, parkeer- en milieuonderzoek

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Gemeente Haarlem

Bestemmingsplan Bos en Vaartschool

Verkeerskundig, parkeer- en milieuonderzoek

Datum	19 juni 2013
Kenmerk	HLM130/Bqt/1239
Eerste versie	15 februari 2013

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Haarlem
Titel rapport	Bestemmingsplan Bos en Vaartschool Verkeerskundig, parkeer- en milieuonderzoek
Kenmerk	HLM130/Bqt/1239
Datum publicatie	19 juni 2013
Projectteam opdrachtgever(s)	Josette Polman
Projectteam Goudappel Coffeng	Frank Aarnink, Tim Bunschoten, Cor Koopmans, Gertie van Oene en Aukje van de Reijt
Projectomschrijving	Onderzoek naar de effecten van de samenvoeging van de Bos en Vaartschool aan het Florapark. Daarbij zijn verkeersgeneratie, parkeerdruk en milieueffecten in kaart gebracht.
Trefwoorden	bestemmingsplan, Bos en Vaartschool, milieu, parkeerdruk, verkeersgeneratie

Inhoud Pagina

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Plangebied	1
1.3	Leeswijzer	2
2	**Verkeer**	**3**
2.1	Inleiding	3
2.2	Huidige situatie (2013)	4
2.3	Autonome situatie (2023)	6
2.4	Plansituatie (2023)	7
3	**Parkeren**	**11**
3.1	Inleiding	11
3.2	Parkeervraag	11
3.3	Huidige situatie (2013)	12
3.4	Restcapaciteit	14
4	**Geluidsonderzoek**	**16**
4.1	Inleiding	16
4.2	Het plan in relatie met de Wet geluidhinder	16
4.3	Uitgangspunten	19
4.4	Resultaten	22
4.5	Resumé	25
5	**Luchtkwaliteit**	**26**
5.1	Inleiding	26
5.2	Wettelijk kader	26
5.3	Uitgangspunten	27
5.4	Resultaten	30
5.5	Conclusies	32
6	**Conclusies**	**33**
6.1	Aanleiding	33
6.2	Verkeer	33
6.3	Parkeren	34
6.4	Geluidhinder wegverkeer	34
6.5	Luchtkwaliteit	34

Bijlagen

1	GC-rekentool
2	Uitkomsten parkeerdrukmeting
3	Resultaten verkeerstellingen
4	Resultaten geluidsberekeningen (GEONOISE)

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

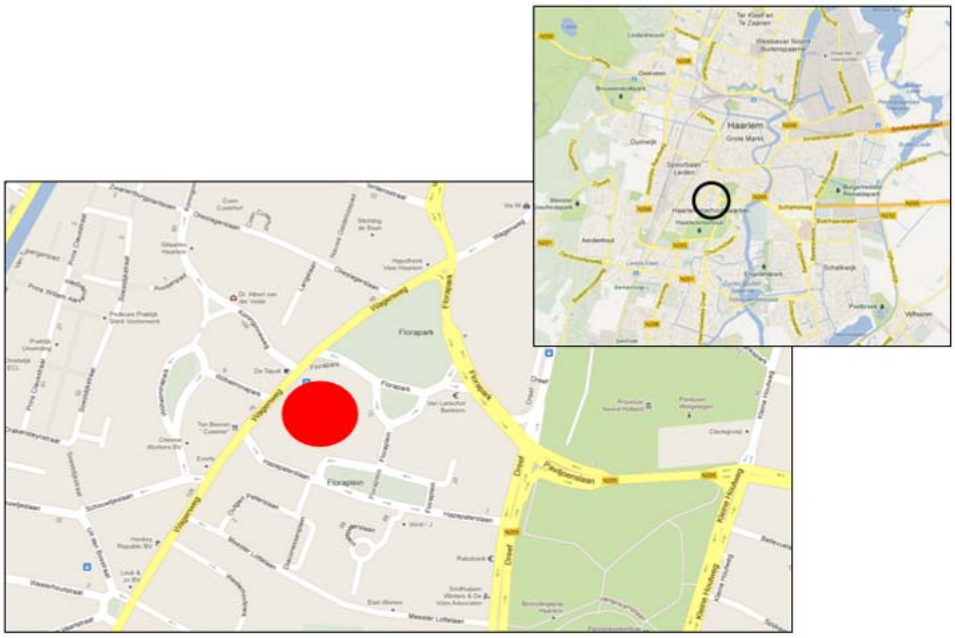
Het bestemmingsplan 'Koninginnebuurt, eerste partiële herziening', is in oktober 2012 door de Raad van State vernietigd. Er moet nu een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Één van de ontwikkelingen in dit bestemmingsplangebied, te weten de samenvoeging van de twee locaties van de Bos en Vaartschool tot één unilocatie aan het Florapark, kan door de vernietiging momenteel geen doorgang vinden.

Door de gemeente Haarlem is besloten deze ontwikkeling uit het totale bestemmingsplan te knippen en met een apart 'postzegelbestemmingsplan' planologisch versneld mogelijk te maken.

In deze rapportage wordt ingegaan op de gevolgen voor het verkeer, parkeren, geluidhinder en luchtkwaliteit als gevolg van de functiewijziging. De gemeente Haarlem heeft Goudappel Coffeng BV verzocht om voor de werkzaamheden in het kader van het op te stellen bestemmingsplan analyse uit te voeren.

1.2 Plangebied

De Bos en Vaartschool bestaat momenteel uit twee locaties, namelijk de Boslocatie aan het Florapark en de Vaartlocatie aan de Cruquiusstraat in Haarlem. Deze twee locaties worden samengevoegd tot één unilocatie aan het Florapark. Deze locatie is weergegeven in figuur 1.1. Rechtsboven is de locatie van het plangebied in Haarlem zwart omcirkeld en links is met rood de Boslocatie in het plangebied aangegeven.



Figuur 1.1: Ligging Boslocatie van de Bos en Vaartschool (Bron ondergrond: Google Maps)

1.3 Leeswijzer

In dit onderzoek zijn vier verschillende thema`s van belang, namelijk verkeer, parkeren, geluidshinder en luchtkwaliteit. Deze thema`s worden per hoofdstuk in deze rapportage behandeld. Eerst is in hoofdstuk 2 het thema verkeer toegelicht, waarna in hoofdstuk 3 het parkeren wordt besproken. In hoofdstuk 4 worden de geluidseffecten van het wegverkeer inzichtelijk gemaakt, waarna in hoofdstuk 5 de luchtkwaliteit aan bod komt. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies beschreven, waarin in het kort de uitkomsten van de verschillende thema`s zijn toegelicht.

2

Verkeer

2.1 Inleiding

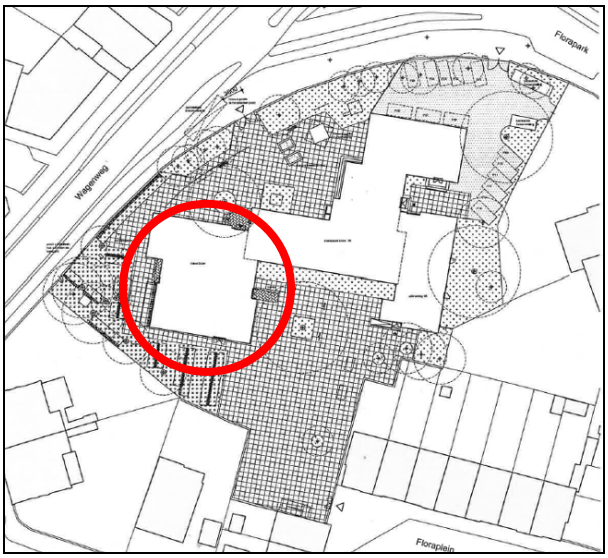
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de gevolgen van de ontwikkeling voor het aspect verkeer. De verkeersberekeningen voor dit onderzoek zijn uitgevoerd voor de huidige situatie (het jaar 2013), alsook voor het jaar 2023. Voor het jaar 2023 is gekozen, omdat wordt uitgegaan van vaststelling van het bestemmingsplan voor het jaar 2013 en vervolgens wordt uitgegaan van de wettelijke looptijd van bestemmingsplannen van tien jaar. Hierdoor komt de planhorizon uit op 2023. In deze studie zijn *drie* situaties nader onderzocht.

Huidige situatie
In deze situatie wordt het verkeersbeeld van de huidige situatie (anno 2013) beschreven.

Autonome situatie
De autonome situatie beschrijft de huidige situatie inclusief de autonome ontwikkeling van het gebied in het toekomstjaar 2023, dus zonder de uitbreiding van de Boslocatie tot unilocatie aan het Florapark.

Plansituatie
In de plansituatie worden de effecten van verkeer bij de uitbreiding van de Boslocatie tot unilocatie in 2023 beschreven.

In figuur 2.1 is met een rode cirkel aangegeven waar deze uitbreiding ten opzichte van de bestaande locatie is gesitueerd. Het gaat hierbij om een uitbreiding van 9 lokalen waarmee de school van 10 naar 19 klaslokalen groeit, de 3 bestaande noodlokalen worden gesloopt.



Figuur 2.1: Locatie van de uitbreiding van de Bos en Vaartschool

De huidige situatie wordt in paragraaf 2.2 beschreven, waarna de autonome en plan-situatie in respectievelijk paragrafen 2.3 en 2.4 aan bod komen.

2.2 Huidige situatie (2013)

Om het verkeer voor de huidige situatie in beeld te brengen is gebruik gemaakt van het verkeersmodel (Noord-Holland zuid model versie 1.4) en van visuele verkeerstellingen. Voor het bepalen van de verkeersintensiteiten is onderscheid gemaakt in twee verschillende wegcategorieën:

- woonstraten (Floraplein, Florapark, Hazepaterslaan en Jan Napelslaan);
- wijkwegen (Wagenweg, Dreef, Florapark, Paviljoenslaan en het Lorentzplein).

Het verkeersmodel is gebruikt voor het bepalen van de intensiteiten van de wijkwegen rondom het plangebied. Het verkeersmodel bestaat uit een basisjaar (2008) en een prognosejaar (2022), daar zijn de intensiteiten reeds van bepaald en beschikbaar. Met de intensiteiten uit deze modeljaren is een vertaalslag naar de huidige situatie (2013) en de toekomstige situatie (2023) te maken. Voor de woonstraten is gebruik gemaakt van de verkeerstelling, omdat er met het verkeersmodel, gezien de lage intensiteiten, geen betrouwbare waarden berekend kunnen worden.

Met behulp van de modelresultaten uit het basisjaar (2008) en het prognosejaar (2022), is de jaarlijkse autonome groei per wegvak te bepalen. Op deze manier zijn de intensiteiten van 2013 per wegvak verkregen. Vervolgens zijn deze uitkomsten gecontroleerd met behulp van slangtellingen op de Wagenweg en VRI tellingen op het kruispunt tussen de Wagenweg en het Florapark en de Dreef en het Florapark. Hieruit kwam naar voren dat de intensiteit op de Wagenweg in het verkeersmodel is onderschat. De intensiteiten

zijn op deze weg opgehoogd aan de hand van de VRI tellingen. Deze telling gaf de hoogste intensiteit op de Wagenweg. Hiermee gaan we uit van een 'worst case'-scenario. De intensiteiten op de overige wegvakken komen overeen met de tellingen.

Voor de woonstraten is een verkeerstelling uitgevoerd. Daarom is er op dinsdag 29 januari en donderdag 31 januari 2013 een verkeerstelling uitgevoerd in het plangebied. Gedurende deze telling zijn zowel de motorvoertuigen als het langzaam verkeer geteld. De tellingen zijn opgenomen in bijlage 3.

De uitkomsten van de telling en het verkeersmodel zijn samengevat weergegeven in tabel 2.1. De locaties zijn weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2: Locaties in het plangebied waarvoor de intensiteit is bepaald (in het rood de Boslocatie van de Bos en Vaartschool)

locatie	wegvak	telling (07.30-09.30 uur, 31 januari 2013)	intensiteit huidig 2013 gemiddelde weekdag-etmaal
A	Florapark West	33	250
B	Florapark Oost	100	700
C	Hazepaterslaan West	160	1.100
D	Hazepaterslaan Oost	202	1.350
E	Jan Napelslaan	97	650
F	Wagenweg	n.v.t.	7.900
G	Florapark	n.v.t.	12.700
H	Dreef	n.v.t.	18.400
I	Paviljoenstraat	n.v.t.	20.400
J	Lorenzplein	n.v.t.	12.100

Tabel 2.1: Huidige intensiteiten 2013 per etmaal (weekdag, in motorvoertuigen, afgerond)

Toelichting bij figuur 2.2 en tabel 2.1:

- De verkeerstellingen zijn op de dinsdag en donderdag uitgevoerd aangezien dat (verkeerskundig) representatieve dagen betreffen; uit de telling kwam naar voren dat de donderdag de drukste dag was. Daar is in het vervolg van het onderzoek van uitgegaan.
- In tabel 2.1 is de verkeerstelling van 31 januari van 07.30 tot 09.30 omgerekend naar etmaalintensiteiten. Daarvoor is gebruik gemaakt van een omrekenfactor afkomstig uit het ASVV 2012 van het CROW. Er is in deze van uitgegaan dat 15 % van het verkeer op een gemiddelde werkdag aanwezig is tussen 07.30 en 09.30 uur. Dit percentage is naar boven afgerond. Daarmee is ook hierbij sprake van een 'worst case'-scenario.
- Voor de milieuberekeningen zijn etmaal waardes van de weekdag[1] nodig. Voor de woonstraten (A t/m E) is gekozen om voor de weekdag eenzelfde waarde aan te nemen als voor de werkdag. Hierdoor is sprake van een (lichte) overschatting van de intensiteit (worst case). Voor de wijkwegen (F t/m J) zijn kengetallen uit de EU-geluidskaart gebruikt, deze komen tevens overeen met het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit). Voor het autoverkeer is deze factor 0,92 en voor het vrachtverkeer 0,79. Dit houdt in dat een het autoverkeer op een weekdag gelijk staat aan 92% van een werkdag en voor het vrachtverkeer 79%.

2.3 Autonome situatie (2023)

Als gevolg van autonome groei van het autoverkeer zullen de verkeersintensiteiten -ook zonder nieuwe ontwikkelingen in het plangebied- in 2023 iets hoger zijn dan in 2013. Dit is weergegeven in tabel 2.2. De intensiteiten zijn bepaald met behulp van het prognosejaar 2022 in het verkeersmodel en de groei tussen het basis- en het prognosejaar.

locatie	wegvak	intensiteit huidig 2013	intensiteiten autonoom 2023
A	Florapark West	250	300
B	Florapark Oost	700	850
C	Hazepaterslaan West	1.100	1.300
D	Hazepaterslaan Oost	1.350	1.650
E	Jan Napelslaan	650	800
F	Wagenweg	7.900	9.200
G	Florapark	12.700	17.400
H	Dreef	18.400	21.400
I	Paviljoenstraat	20.400	25.600
J	Lorenzplein	12.100	16.300

Tabel 2.2: Intensiteiten in de autonome situatie per etmaal (weekdag, in motorvoertuigen, afgerond)

[1] Weekdag: Jaargemiddelde intensiteiten verspreid over een week van maandag tot en met zondag.

Toelichting bij tabel 2.2:

- De groei op de woonstraten is bepaald op basis van de jaarlijkse groei in het verkeersmodel tussen het basis- (2008) en het prognosejaar (2022). Dit komt neer op een jaarlijkse groei van ongeveer 2%. Deze groei is toegepast op de intensiteiten van 2013.
- Voor de autonome situatie van de wijkwegen is uitgegaan van het prognosejaar 2022 in het verkeersmodel. Hierbij is eenmaal de jaarlijkse groei opgeteld, zodat de intensiteiten van 2023 zijn verkregen.

2.4 Plansituatie (2023)

De intensiteiten in de plansituatie zullen hoger zijn dan de intensiteiten in de autonome situatie. Dit is het gevolg van de uitbreiding van de Bos en Vaartschool tot een unilocatie aan het Florapark.

Intermezzo: GC-rekentool
Voor de verkeersgeneratie van de plansituatie is het niet mogelijk een verkeerstelling uit te voeren, aangezien de ontwikkeling in de toekomst plaats vindt. Daarom is de verkeersgeneratie van deze uitbreiding bepaald met behulp van een door Goudappel Coffeng opgestelde rekentool voor verkeersgeneratie van basisscholen aan de hand van kengetallen van het CROW en ervaringscijfers[2]. Input voor deze tool is verkregen uit de verkeerstelling (bijvoorbeeld de verdeling tussen de fietsers en het autoverkeer) en van de gemeente Haarlem. De input en de uitkomsten van de berekeningen zijn weergegeven in bijlage 1.

Om te onderbouwen of de GC-rekentool goed toepasbaar is op deze locatie is eerst een inschatting van de verkeersgeneratie van de huidige situatie (2013) gemaakt. Deze is vergeleken met de verkeersgeneratie uit de telling. In de telling zijn ongeveer 40 auto`s geteld van ouders of begeleiders die kinderen naar school brachten, dit komt neer op 80 ritten (heen en terug) tijdens de aanvang van de school. Op deze manier is te con-troleren of de GC-rekentool een soortgelijke inschatting van de verkeersgeneratie berekent. De tool geeft namelijk ook de verkeersgeneratie rond de aanvang van de school weer. De uitkomsten zijn te zien in tabel 2.3.

methodiek	verkeergeneratie Boslocatie rond aanvang school
GC-rekentool	97 ritten
verkeerstelling	80 ritten

Tabel 2.3: Verkeersgeneratie Boslocatie in 2013

[2] Deze tool wordt binnenkort beschikbaar op de CROW website. Doordat Goudappel Coffeng de tool in samenwerking met het CROW heeft opgesteld, hebben zij eerder beschikking tot deze tool.

Uit tabel 2.3 kan worden afgeleid dat uit de GC-rekentool een iets hogere inschatting van de verkeersgeneratie berekend wordt ten opzichte van de werkelijke/feitelijke situatie. Door uit te gaan van de rekentool zitten we aan de veilige kant. Daarmee bepalen we de verkeersgeneratie in een 'worst case'-scenario.

Verkeersgeneratie uitbreiding
De verkeersgeneratie van de uitbreiding is bepaald met behulp van de GC-rekentool. Met de GC-rekentool is de totale verkeersgeneratie van de huidige situatie en van de toekomstige situatie bepaald. Het verschil hiertussen is de verkeersgeneratie van de uitbreiding. De uitkomsten zijn weergegeven in tabel 2.4. In tegenstelling tot tabel 2.3 gaat het hier om etmaalwaarden en niet alleen de ritten tijdens de aanvang van de school.

functie	verkeergeneratie Boslocatie (werkdag etmaal)
huidige Boslocatie	235 ritten
toekomstige unilocatie	373 ritten
toename ritten	138 ritten

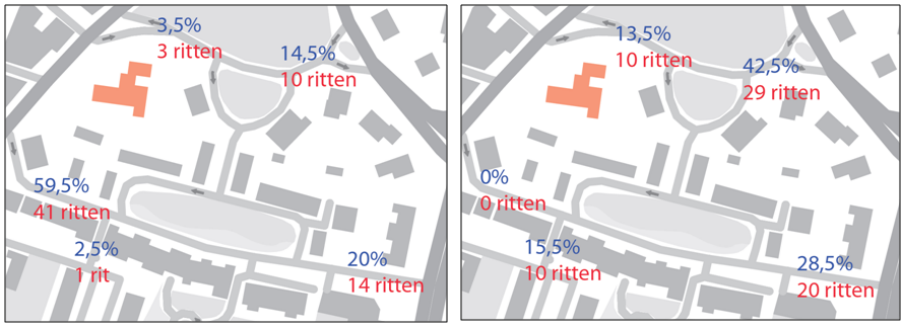
Tabel 2.4: Verkeersgeneratie van Boslocatie en unilocatie (werkdag etmaal)

Net als voor de verkeersgeneratie op de woonstraten is ook voor de verkeersgeneratie van de uitbreiding aangenomen dat de etmaalintensiteit van de weekdag gelijk is aan de werkdag.

Met betrekking tot de verkeersgeneratie nog drie aandachtspunten:
- Feitelijk zou ook de verkeersgeneratie op de Vaartlocatie in de analyse meegenomen mogen worden, aangezien op die locatie –bij realisatie van de unilocatie– sprake is van reductie van het aantal ritten en dus minder gebruik van de omliggende wegen. Dit is in deze studie niet meegenomen. Daarmee gaan we uit van een 'worst case'-scenario.
- De Voor- en naschoolse opvang is niet meegenomen in de verkeersgeneratie. Het gaat hierbij namelijk niet om een compleet nieuwe functie, maar om een langer verblijf in de bestaande functie. Op etmaalbasis maakt dit voor het aantal ritten geen verschil.
- Het huidige, kleinschalige avondprogramma is meegenomen in de berekeningen. Er is in de berekeningen van uitgegaan dat ook in de toekomstsituatie sprake is van een-zelfde kleinschalig avondprogramma.

Oriëntatie
De toename van ritten door de uitbreiding van de Bos en Vaartschool moeten worden toebedeeld aan de straten in de omgeving. Voor de woonstraten is dit gedaan op basis van de aandelen van het verkeer in de verkeerstelling. Hiervoor zijn twee situaties te onderscheiden:
- het verkeer naar de school toe (ingaand);
- het verkeer van de school vandaan (uitgaand).

De verdeling over de woonstraten is weergegeven in figuur 2.2. Op basis van deze percentages zijn de 138 extra ritten van en naar de school (zie tabel 2.4, waarbij 69 ritten ingaand en 69 ritten uitgaand) toegedeeld aan de woonstraten. In figuur 2.3 is in het blauw de percentuele verdeling te zien en in het rood het aantal ritten. Daarbij is op te merken dat het Florapark aan de westkant een eenrichtingsstraat is maar dat hier wel drie ritten aan toebedeeld zijn. Dit komt omdat in de verkeerstelling is waargenomen, dat op deze doorsnede incidenteel tegen het verkeer wordt in gereden.



Figuur 2.3: Verkeersoriëntatie (links: ingaand autoverkeer, rechts: uitgaand autoverkeer)

De oriëntatie van het extra verkeer op de wijkwegen (doorsnede F t/m J) door de uitbreiding is met minder nauwkeurigheid in te schatten. In figuur 2.3 is te zien dat de intensiteit op doorsnede nergens hoger is dan 50 motorvoertuigen. Per aansluiting van een woonstraat van het plangebied op de wijkwegen is de toegenomen intensiteit nergens hoger dan 50 motorvoertuigen. Gezien de onzekerheid van de oriëntatie van het extra verkeer is gekozen om bij elke doorsnede van de wijkwegen 50 motorvoertuigen op te tellen. Op deze manier wordt voor elke wijkweg uitgegaan van een maximale groei van motorvoertuigen.

Verkeer

Door de extra verkeersgeneratie van de uitbreiding van de Bos en Vaartschool veranderen de intensiteiten voor de plansituatie in 2023. Deze intensiteiten zijn weergegeven in tabel 2.5.

locatie	wegvak	intensiteiten huidig 2013	intensiteiten autonoom 2023	intensiteiten plansituatie 2023
A	Florapark West	250	300	300
B	Florapark Oost	700	850	850
C	Hazepaterslaan West	1.100	1.300	1.350
D	Hazepaterslaan Oost	1.350	1.650	1.700
E	Jan Napelslaan	650	800	800
F	Wagenweg	7.900	9.200	9.250
G	Florapark	12.700	17.400	17.450
H	Dreef	18.400	21.400	21.450
I	Paviljoenstraat	20.400	25.600	25.650
J	Lorenzplein	12.100	16.300	16.350

Tabel 2.5: Intensiteiten in de plansituatie per etmaal (weekdag, in motorvoertuigen, afgerond)

Toelichting bij tabel 2.5

- De extra verkeersgeneratie ten gevolgen van de uitbereiding van de Bos en Vaartschool zijn opgeteld bij de intensiteiten van de autonome situatie. Dit geeft de intensiteiten van de plansituatie.
- Door afronding is het mogelijk dat sommige waarden gelijk zijn gebleven.

3

Parkeren

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het thema parkeren. Eerst wordt de parkeervraag van de uitgebreide school besproken. Vervolgens wordt de huidige parkeersituatie behandeld aan de hand van de parkeerdrukmeting. In paragraaf 3.4 wordt de vraag met de huidige situatie vergeleken, om te analyseren of de vraag in de bestaande capaciteit kan worden opgevangen.

3.2 Parkeervraag

Voor het bepalen van de parkeervraag is gebruik gemaakt van de parkeernormen uit de Haarlemse Bouwverordening. Om de parkeervraag te bepalen wordt de omvang van de functie vermenigvuldigd met de parkeernorm. Hiervoor moet onderscheid gemaakt worden in parkeerplaatsen voor docenten/medewerkers en haal en breng plaatsen voor het afzetten van schoolkinderen.

Medewerkers
De parkeervraag voor medewerkers wordt berekend aan de hand van het aantal klaslokalen van de school. In de huidige situatie bestaat de school uit 13 klaslokalen (10 vaste lokalen en 3 noodlokalen). In de toekomst wordt de school uitgebreid naar 19 klaslokalen. In de Haarlemse Bouwverordening is een parkeernorm van 0,5 parkeerplaatsen per klaslokaal opgenomen. Daarnaast komen in de toekomstige situatie 3 groepen voor voor- en naschoolse opvang. Gezien de overlap, de medewerkers voor de opvang zijn aanwezig als de leraren ook aanwezig zijn, worden deze meegenomen in de parkeerbalans. Als parkeernorm voor voor- en naschoolse opvang is 0,6 parkeerplaatsen per medewerker aangehouden. Hierbij is uitgegaan van één medewerker per groep.
In tabel 3.1 is de berekening van de parkeervraag weergegeven.

situatie	parkeernorm	klaslokalen/ groepen	parkeervraag medewerkers
huidige situatie	0,5 pp per lokaal	13	7
plansituatie; school	0,5 pp per lokaal	19	10
plansituatie; kinderdagverblijf	0,6 pp per lokaal	3	2
verschil			5

Tabel 3.1 Parkeervraag medewerkers voor de huidige en plansituatie

Uit tabel 3.1 blijkt dat door de uitbreiding van de school 5 extra parkeerplaatsen voor medewerkers nodig zijn. Deze parkeerplaatsen dienen op eigen terrein aan de noordzijde van het schoolgebouw te worden gerealiseerd, waar momenteel ook de medewerkers parkeerplaatsen liggen.

Halen en brengen
Voor het berekenen van de haal en breng plaatsen is gebruik gemaakt van dezelfde GC-rekentool als voor de berekening van de verkeersgeneratie van de basisschool. Deze tool rekent voor de onder- en bovenbouw het aantal haal en breng plaatsen uit. De totale berekening is weergegeven in bijlage 1 en de uitkomsten van deze berekening zijn samengevat weergegeven in tabel 3.2.

situatie	haal en breng onderbouw	haal en breng bovenbouw	totaal
huidige situatie	16	4	20
plansituatie	27	5	32
verschil	11	1	12

Tabel 3.2: Haal- en brengplaatsen voor de huidige en plansituatie

Uit tabel 3.2 blijkt dat er door de uitbreiding van de school 12 extra haal- en brengplaatsen benodigd zijn. In paragraaf 3.3 wordt geanalyseerd of deze plaatsen in de openbare ruimte kunnen worden gefaciliteerd.

3.3 Huidige situatie (2013)

Om te bepalen of er in de huidige situatie genoeg parkeerplaatsen beschikbaar zijn om aan de parkeervraag van de uitgebreide Bos en Vaartschool te voldoen, zijn tellingen uitgevoerd in het gebied. Naast het in kaart brengen van de capaciteit is ook een bezetting van deze capaciteit op vaste tijdstippen gecontroleerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van een sectie indeling van het plangebied, zie figuur 3.1.



Figuur 3.1: Sectie indeling van het plangebied (in oranje de locatie van de school)

De telling is uitgevoerd op de volgende tijdstippen:

- dinsdag 29 januari 2013 om 07.30 uur;
- dinsdag 29 januari 2013 om 09.30 uur;
- dinsdag 29 januari 2013 om 14.30 uur;
- dinsdag 29 januari 2013 om 16.30 uur;
- donderdag 31 januari 2013 om 07.30 uur;
- donderdag 31 januari 2013 om 09.30 uur.

De resultaten van de parkeertelling zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit de resultaten van het parkeeronderzoek blijkt dat de gemiddelde parkeerdruk in het gebied `s ochtends als alleen de bewoners thuis zijn circa 50% is. In de middag loopt de parkeerdruk op, tot ongeveer 70%. Opvallend is dat de secties rondom het Diaconesse-plein (secties 1 tot en met 8) druk bezet zijn. Dit komt voornamelijk, omdat hier geen parkeerregime is en mensen vrij hun auto kunnen parkeren. Deze locatie heeft echter om 07.30 uur al een hoge bezetting, waardoor het voor de ouders en begeleiders nauwelijks mogelijk is, hun auto hier te parkeren. Deze analyse is te bevestigen aan de hand van de verkeerstelling. Hierin is waargenomen dat relatief weinig mensen hun auto hier daad-werkelijk parkeren.

Haal en breng plaatsen

Tijdens het parkeeronderzoek is op dinsdag 29 januari tussen 07.30 en 09.30 uur ook het aantal auto`s dat tegelijkertijd voor de school aanwezig is voor het afzetten van de schoolkinderen geteld. Hieruit blijkt dat maximaal 16 auto`s gelijktijdig aanwezig. De gemiddelde parkeerduur van deze auto`s ligt rond de 10 minuten.

3.4 Restcapaciteit

Zoals in paragraaf 3.2 is aangegeven dienen voor het parkeren van medewerkers 5 parkeerplaatsen extra te worden gerealiseerd. Het halen en brengen van de kinderen zal in de openbare ruimte worden opgelost. Met behulp van de parkeerdrukmeting is voor de secties rondom de schoolingang te bepalen wat de restcapaciteit buiten de begin- en eindtijden van de school. Hierbij is uitgegaan van een maximale afstand van 100 meter tot aan de ingang van de school. Op basis van deze afstand is voor de secties 9, 10, 11, 13, 14, 16 en 19 de restcapaciteit bepaald. Deze restcapaciteit kan worden gebruikt bij het halen en brengen van de kinderen. De resultaten van de parkeerdrukmeting voor de genoemde secties zijn weergegeven in tabel 3.3.

sectie	omschrijving	capaciteit	dinsdag 07.30	dinsdag 09.30 uur	dinsdag 14.30 uur	dinsdag 16.30 uur	donderdag 07.30 uur	donderdag 09.30 uur
9	Hazepaterslaan	26	15	16	18	15	18	13
10	Floraplein	25	12	10	13	11	14	11
11	Floraplein	26	10	7	5	7	10	7
13	Floraplein	10	10	6	5	6	6	4
14	Florapark	5	3	5	4	5	3	3
16	Florapark	9	3	4	4	4	2	5
19	Hazepaterslaan	38	21	18	14	18	21	19
	totaal	139	74	66	63	66	74	62

Tabel 3.3 Rest capaciteit secties 9, 10, 11, 13, 14, 16 en 19

In tabel 3.3 is te zien dat de parkeerdruk in deze secties op dinsdag en donderdag om 07:30 uur het hoogst is met 74 bezette parkeerplaatsen. Op de overige tijdstippen ligt de bezetting tussen de 62 en 66 parkeerplaatsen. De 74 bezette parkeerplaatsen komt neer op een restcapaciteit van 65 (139-74) parkeerplaatsen in deze secties.

Uit de GC-rekentool blijkt dat er in de *huidige situatie* theoretisch 20 haal en breng plaatsen noodzakelijk zijn. Dit aantal ligt iets hoger dan de 16 plaatsen die naar voren komt uit de verkeerstelling, daarmee is uitgegaan van een 'worst case'-scenario. Door de haal en breng plaatsen komt de parkeervraag op 94 (74+20) plaatsen. Deze vraag past binnen de capaciteit die op straat aanwezig is. Dit is ook het beeld dat bij de basisschool is waargenomen. Met de parkeervraag van 94 parkeerplaatsen komt de parkeerdruk op 68%, hiermee voldoet de parkeerdruk ook aan de wens van een maximale parkeerdruk van 85%. Deze maximale parkeerdruk dient voor een goede doorstroming van de parkeervakken.

Met de GC-rekentool is ook het benodigde aantal plaatsen voor het halen en brengen voor de *plansituatie* bepaald. Wanneer de school is uitgebreid zijn er in totaal 32 parkeerplaatsen voor het halen en brengen van de kinderen nodig. De parkeervraag inclusief het halen en brengen komt hiermee op 106 (74+32) parkeerplaatsen. Gezien de capaciteit van 139 parkeerplaatsen is dit mogelijk in de openbare ruimte. Procentueel levert de parkeervraag een parkeerdruk van 77%. Ook dit voldoet aan de wens van een maximale parkeerdruk van 85%.

4

Geluidsonderzoek

4.1 Inleiding

De Wet geluidhinder schrijft voor dat bij gewijzigde situaties akoestisch onderzoek noodzakelijk is. In voorliggende situatie gaat het om de volgende wijzigingen:

- een nieuwe geluidsgevoelige bestemming in de vorm van de uitbreiding van de Bos en Vaartschool;
- geluidseffecten in de nabije omgeving van de nieuwe bestemming als gevolg van het extra verkeer (gevolgen elders).

In paragraaf 4.2 is nader ingegaan op het voorgenomen plan en het wettelijk kader. Paragraaf 4.3 beschrijft de gehanteerde uitgangspunten. De resultaten worden beschreven in paragraaf 4.4. Paragraaf 4.6 sluit af met de belangrijkste conclusies van het akoestisch onderzoek.

4.2 Het plan in relatie met de Wet geluidhinder

In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt. Dit is de zone langs een weg waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Uitzondering hierop zijn de wegen:

- die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/h.

4.2.1 Geluidszones

Elke weg heeft een eigen geluidszone. De toetsing van de geluidsbelasting vindt plaats per bron. De breedte van de zone hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied. In tabel 4.1 is een overzicht weergegeven van de geldende breedtes van geluidszones per type weg.

aantal rijstroken	wegligging binnen stedelijk gebied	wegligging buiten stedelijk gebied
2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	n.v.t.	600 m

Tabel 4.1: Overzicht breedte geluidszones per wegtype

Op de wegen rondom de school geldt een maximum snelheid van 50 km/h[3]. De wegen zijn daarbij uitgevoerd met 2 rijstroken. Uitgaande van een binnenstedelijke ligging is voor de wegen een geluidszone van toepassing van 200 m.
Het nieuwe deel van de school ligt binnen de geluidszone van de volgende wegen:

- Wagenweg;
- Florapark (hoofdroute);
- Florapark – Floraplein (woonstraten);
- Hazepaterslaan.

De bovengenoemde wegen zijn in voorliggend akoestisch onderzoek betrokken en per weg/bron is de geluidssituatie op het nieuwe deel van de Bos en Vaart school berekend.

4.2.2 Geluidscriteria

In tabel 4.2 is een overzicht weergegeven van de geluidsbelastingen die van toepassing zijn voor de verschillende situaties.

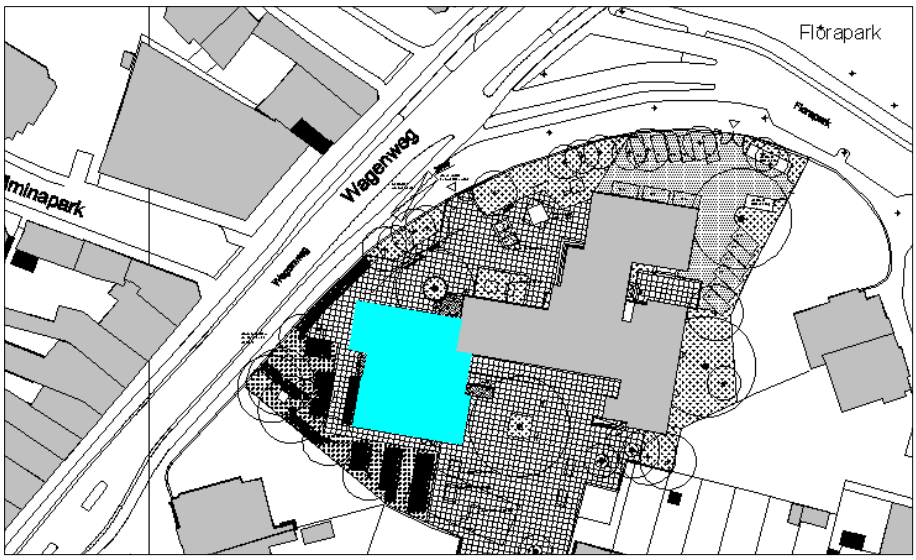
geluidsgevoelige bestemming	weg	binnenstedelijke situatie		buitenstedelijke situatie	
		voorkeurs-grenswaarde	maximale ontheffing	voorkeurs-grenswaarde	maximale ontheffing
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

Tabel 4.2: Situaties, zoals beschreven in de Wet geluidhinder en de geldende grenswaarden

Nieuwe geluidsgevoelige bestemming langs bestaande wegen
Voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen (in voorliggende situatie de uitbreiding van de school) geldt in beginsel een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Als sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voor de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen, is onderzoek nodig naar de mogelijkheden voor het toepassen van geluidreducerende maatregelen. Wanneer maatregelen daarbij onvoldoende effect sorteren of niet doelmatig blijken, kan onder voorwaarden een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het College van Burgemeester en Wethouders. De maximaal toegestane

[3] Hoewel er op de woonstraten in de praktijk een lagere snelheid wordt gereden dan 50 km/h, is toch uitgegaan van 50 km/h. Op de woonstraten is namelijk nergens een aanwijzing te zien van een ander snelheidsregime.

ontheffingswaarde voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen bedraagt in voorliggende situatie 63 dB. Een impressie van het nieuw te realiseren deel van de school is weer-gegeven in figuur 4.1.



Figuur 4.1: Uitbreiding van het schoolgebouw (weergegeven in cyaan)

Gevolgen elders
Ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling kan er langs wegen in de omgeving sprake zijn van een toenemende geluidsbelasting door gewijzigde verkeersstromen. Wanneer de geluidsbelasting langs deze wegen toeneemt met 2 dB of meer wordt in de Wet geluidhinder gesproken van zogenaamde gevolgen elders. Daarbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als ondergrens gehanteerd. Van een geluidstoename van 2 dB is sprake wanneer de verkeersintensiteit toeneemt met 40% of meer (bij een gelijkblijvende verkeersverdeling).

Wanneer er sprake is van zogenaamde gevolgen elders, is het wenselijk om te onderzoeken of geluidsreducerende maatregelen mogelijk en noodzakelijk zijn. Een uiteindelijke afweging om wel of geen maatregelen te treffen is aan de gemeente. Wettelijk gezien bestaat hiervoor geen verplichting. Een afweging dient gemaakt te worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening en is mede afhankelijk van de hoogte van de berekende geluidsbelastingen.

Maximale binnenwaarde conform het bouwbesluit
Voor het nieuwe deel van de school dient voldaan te worden aan de maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit. Hier dient bij de bouw rekening mee gehouden te worden. Voor het bepalen van de minimaal benodigde isolatiewaarde is de gecumuleerde geluidsbelasting van belang. Dit is de geluidsbelasting van de gezamenlijk wegen, zonder correctie conform artikel 110g Wgh.

4.3 Uitgangspunten

4.3.1 Rekenmethodiek

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd met het computerprogramma GeoMilieu, versie 2.13. Met dit programma is een geluidsmodel opgesteld. Er is gerekend volgens de Standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG 2012).

Op de berekende geluidsbelastingen een correctie toegepast van -5 dB op basis van artikel 110g uit de Wet geluidhinder en artikel 3.4 van het RMG2012.

De school wordt alleen overdag gebruikt. Derhalve is bij de geluidsberekeningen alleen de dagperiode beschouwd. De avondperiode en de nachtperiode zijn in voorliggend onderzoek buiten beschouwing gelaten.

4.3.2 Verkeersgegevens

Voor de verkeergegevens is gebruikt gemaakt van de in hoofdstuk 2 berekende intensiteiten. Deze zijn weergegeven in tabel 2.5.

Naast het aantal verkeersbewegingen zijn tevens de verdeling van het verkeer over het etmaal en het aandeel middelzwaar en zwaar vrachtverkeer van invloed op de hoogte van de geluidsbelasting. Het aandeel vrachtverkeer is herleid uit het verkeersmodel van de gemeente Haarlem. De gehanteerde voertuigtypeverdeling is gebaseerd op de uitgangspunten van de EU-geluidskaart.

		verkeersverdeling over het etmaal (% per uur)		
locatie	straatnaam	dag (07.00-19.00 uur)	avond (19.00-23.00 uur)	nacht (23.00-07.00 uur)
1	Wagenweg	6,5	4,0	0,8
2	Florapark	7,0	2,8	0,6
3	Florapark	7,0	2,8	0,6
4	Hazepaterslaan	7,0	2,8	0,6
5	Hazepaterslaan	7,0	2,8	0,6
6	Hazepaterslaan	7,0	2,8	0,6
7	Floraplein	7,0	2,8	0,6
8	Floraplein	7,0	2,8	0,6
9	Floraplein	7,0	2,8	0,6
10	Florapark	6,5	4,0	0,8

Tabel 4.3: Verdeling van het verkeer over het etmaal

locatie	straatnaam	dag (07.00-19.00 uur)			avond (19.00-23.00 uur)			nacht (23.00-07.00 uur)		
		lv	mz	zw	lv	mz	zw	lv	mz	zw
1	Wagenweg*	93,6	4,8	1,6	93,6	4,8	1,6	93,6	4,8	1,6
2	Florapark*	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3
3	Florapark*	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3
4	Hazepaterslaan	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3
5	Hazepaterslaan	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3
6	Hazepaterslaan	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3
7	Floraplein	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3
8	Floraplein	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3
9	Floraplein	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3	98,5	1,2	0,3
10	Florapark	92,0	6,0	2,0	92,0	6,0	2,0	92,0	6,0	2,0

LV = Lichte motorvoertuigen, mz = middelzware motorvoertuigen, zw = zware motorvoertuigen

* In het rekenmodel zijn de percentages middelzwaar verkeer en de verkeersintensiteit aangepast op basis van het aantal bussen uit tabel 4..5.

Tabel 4.4: Voertuigtypeverdeling

Bussen

De Wagenweg en het Floraplein zijn onderdeel van een busroute. In tabel 4.5 zijn de buslijnen en het aantal ritten weergegeven. De bussen zijn in het akoestisch rekenmodel opgenomen en beschouwd als middelzwaar vrachtverkeer. De intensiteiten en percentages vrachtverkeer zijn hierop aangepast.

buslijn	aantal bussen per etmaal	route
Lijn 50 naar Haarlem	63	Wagenweg - Florapark
Lijn 50 naar Leiden	62	Wagenweg
Lijn 140 naar Haarlem	85	Dreef
Lijn 140 naar Hoofddorp	85	Dreef

Tabel 4.5: Overzicht van het beschouwde aantal bussen

Omgevingskenmerken

Naast de verkeerskenmerken zijn diverse omgevingskenmerken van invloed op de hoogte van de geluidsbelasting. In deze paragraaf zijn diverse voor het akoestisch onderzoek relevante omgevingsaspecten beschreven.

Afscherming, reflectie en overdrachtsdemping

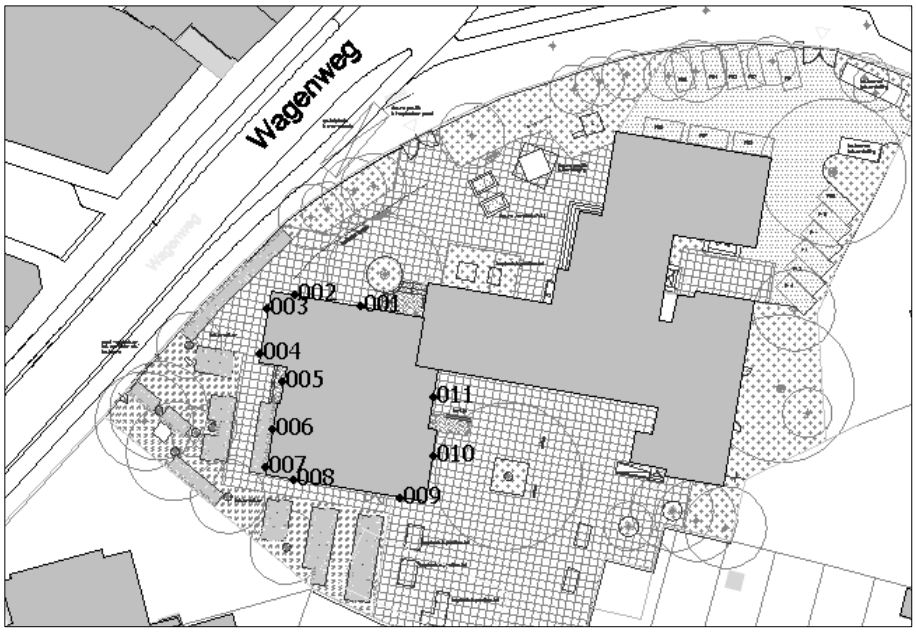
De gevels van gebouwen binnen het onderzoeksgebied hebben een afschermende en reflecterende werking. Ook bodemtypes zoals wegdekverhardingen, wateroppervlakten en andere geplaveide oppervlakten hebben een reflecterende werking.

Hoogteligging
In het plangebied zijn geen noemenswaardige hoogteverschillen aanwezig welke relevant zijn voor het akoestisch onderzoek. Er is gerekend met een standaard maaiveldhoogte.

Snelheid
Voor alle beschouwde wegen is uitgegaan van een maximum snelheid van 50 km/h.

Wegdekverharding
Voor de Wagenweg en het Florapark (de hoofdweg) is uitgegaan van standaard asfaltverharding zonder geluidsreducerende werking. Voor de overige beschouwde wegen is uitgegaan van elementenverharding in keperverband.

Waarneempunten
De geluidsbelastingen zijn berekend voor een aantal waarneempunten in het geluidsmodel. Deze waarneempunten zijn gesitueerd op de nieuwbouw van de school. Een overzicht van de waarneempunten is weergegeven figuur 4.2 De geluidsbelastingen zijn berekend voor de waarneemhoogtes 1,5 m, 5,0 m en 8,5 m. Deze waarneemhoogtes zijn representatief voor respectievelijk de begane grond, de eerste verdieping en de tweede verdieping.



Figuur 4.2: Overzicht van de waarneempunten

Invoergegevens geluidsmodel
Een overzicht van de invoergegevens van het geluidsmodel is weergegeven in bijlage 4.

4.4 Resultaten

4.4.1 Nieuwe geluidgevoelige bestemming

De geluidsbelasting op de uitbreiding van de school is berekend ten gevolge van vier verschillende wegen. De nieuwbouw van de school is gelegen binnen de geluidszone van deze wegen. Het betreft:

- Wagenweg;
- Florapark – Floraplein;
- Florapark (hoofdroute);
- Hazepaterslaan.

De berekende geluidsbelastingen zijn weergegeven in tabel 4.6.

waarneempunt	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting t.g.v. Wagenweg (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Florapark (hoofdroute) (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Florapark - Floraplein (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Hazepaters-laan (dB)
001_A	1,5	56	< 40	< 40	< 40
001_B	5,0	57	< 40	41	< 40
001_C	8,5	57	< 40	41	< 40
002_A	1,5	57	< 40	< 40	< 40
002_B	5,0	58	< 40	41	< 40
002_C	8,5	58	< 40	41	< 40
003_A	1,5	59	< 40	< 40	< 40
003_B	5,0	59	< 40	< 40	41
003_C	8,5	59	< 40	< 40	42
004_A	1,5	58	< 40	< 40	< 40
004_B	5,0	58	< 40	< 40	41
004_C	8,5	58	< 40	< 40	42
005_A	1,5	54	< 40	< 40	40
005_B	5,0	55	< 40	< 40	42
005_C	8,5	55	< 40	< 40	43
006_A	1,5	55	< 40	< 40	< 40
006_B	5,0	56	< 40	< 40	42
006_C	8,5	56	< 40	< 40	43
007_A	1,5	54	< 40	< 40	< 40
007_B	5,0	56	< 40	< 40	42
007_C	8,5	55	< 40	< 40	43
008_A	1,5	46	< 40	< 40	41
008_B	5,0	48	< 40	< 40	44
008_C	8,5	48	< 40	< 40	45
009_A	1,5	43	< 40	< 40	41
009_B	5,0	45	< 40	< 40	44
009_C	8,5	45	< 40	< 40	45
010_A	1,5	< 40	< 40	< 40	< 40
010_B	5,0	< 40	< 40	< 40	40
010_C	8,5	< 40	< 40	< 40	41

waarneempunt	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting t.g.v. Wagenweg (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Florapark (hoofdroute) (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Florapark - Floraplein (dB)	geluidsbelasting t.g.v. Hazepaters-laan (dB)
011_A	1,5	< 40	< 40	< 40	< 40
011_B	5,0	< 40	< 40	< 40	< 40
011_C	8,5	< 40	< 40	< 40	< 40

Tabel 4.6: Berekende geluidsbelastingen op het nieuwe schoolgebouw

Voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van bestaande wegen geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Alleen ten gevolge van de Wagenweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden.
De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 59 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt met maximaal 11 dB overschreden.
Onder voorwaarden is een hogere grenswaarde tot en met 63 dB mogelijk. Deze geluidsbelasting wordt niet overschreden. Omdat er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, is onderzoek naar geluidsbeperkende maatregelen noodzakelijk.

Geluidsbeperkende maatregelen
Door het toepassen van bijvoorbeeld geluidsreducerend asfalt kan de geluidsbelasting worden gereduceerd met circa 3 dB (afhankelijk van het toe te passen type). Daarmee kan de maximaal berekende geluidsbelasting van 59 dB niet worden gereduceerd tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
Het toepassen van een geluidsscherm of een geluidswal langs de Wagenweg lijkt in voorliggende situatie vanuit stedenbouwkundig oogpunt ook geen reële optie en is derhalve niet verder onderzocht.
Het is dan ook een reële optie om voor het nieuwe schoolgebouw over te gaan tot het aanvragen van een hogere grenswaarde.

Maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit
Voor de nieuwe school dient te worden voldaan aan de maximale binnenwaarde conform het bouwbesluit. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de gecumuleerde geluidsbelasting op de gevel. Dit is de geluidsbelasting van de gezamenlijke wegen zonder correctie conform artikel 110g. De berekende gecumuleerde geluidsbelastingen zijn weergegeven in tabel 4.7.

waarneempunt	waarneemhoogte (M)	gecumuleerde geluidsbelasting (dB)
001_A	1,5	61
001_B	5,0	62
001_C	8,5	62
002_A	1,5	62
002_B	5,0	63
002_C	8,5	63
003_A	1,5	64
003_B	5,0	64
003_C	8,5	64
004_A	1,5	63
004_B	5,0	63
004_C	8,5	63
005_A	1,5	59
005_B	5,0	61
005_C	8,5	61
006_A	1,5	60
006_B	5,0	61
006_C	8,5	61
007_A	1,5	59
007_B	5,0	61
007_C	8,5	61
008_A	1,5	53
008_B	5,0	55
008_C	8,5	55
009_A	1,5	51
009_B	5,0	53
009_C	8,5	53
010_A	1,5	46
010_B	5,0	47
010_C	8,5	49
011_A	1,5	44
011_B	5,0	46
011_C	8,5	47

Tabel 4.7: Overzicht van de gecumuleerde geluidsbelastingen

Gevolgen elders

Voor het nieuwe deel van de school is onderzocht hoeveel extra verkeer er te verwachten is. Vervolgens is onderzocht in hoeverre dit zorgt voor een waarneembare toename van de geluidsbelasting voor de woningen langs wegen in de omgeving waar sprake is van een verkeerstoename. Daarbij is de toekomstige situatie zonder de voorgenomen ontwikkeling vergeleken met de toekomstige situatie inclusief de voorgenomen ontwikkeling. Van een waarneembare geluidstoename is sprake wanneer het verkeer de

geluidsbelasting toeneemt met 2 dB of meer. Van een dergelijke geluidstoename is sprake wanneer de verkeersintensiteit toeneemt met 40 % of meer.
Het aantal extra verkeersbewegingen als gevolg van de uitbreiding van de school is relatief gering. Voor geen van de wegen is als gevolg van de uitbreiding een dergelijke verkeerstoename te verwachten.
Als gevolg van het voorgenomen plan is dan ook geen sprake van zogenaamde gevolgen elders waarbij sprake is van een waarneembare toename van de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer. Nader onderzoek naar geluidsbeperkende maatregelen is in voorliggende situatie niet noodzakelijk.

4.5 Resumé

Ten gevolge van de Wagenweg is op het nieuwe deel van de school een maximale geluidsbelasting berekend van 59 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt echter niet overschreden. Geluidsreducerende maatregelen zijn in voorliggende situatie erg lastig inpasbaar of hebben onvoldoende effect. Het is dan ook een reële optie om voor het nieuwe deel een hogere grenswaarde aan te vragen. Wel dient daarbij voldaan te worden aan de maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit.

Als gevolg van het extra verkeer van en naar de school, is geen waarneembare toename van de geluidsbelasting te verwachten langs de wegen in de omgeving. Nader onderzoek naar geluidsbeperkende maatregelen is in deze situatie dan ook niet noodzakelijk.

5

Luchtkwaliteit

5.1 Inleiding

Scholen zijn gevoelige bestemmingen voor luchtkwaliteit. Hoewel het 'Besluit gevoelige bestemmingen - luchtkwaliteit' alleen van toepassing is op situaties langs provinciale en rijkswegen, is het in het kader van een goede ruimtelijke ordening wenselijk om de luchtkwaliteitsituatie in voorliggend project te onderzoeken. Daarnaast is de luchtkwaliteitsituatie langs wegen in de omgeving van belang. Toenames in het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de ontwikkelingen zijn van invloed op de luchtkwaliteit langs wegen.

5.2 Wettelijk kader

De belangrijkste wet- en regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteit is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. In deze paragraaf, ook wel bekend als de Wet luchtkwaliteit is de basis gelegd voor een programmasystematiek voor maatregelen en projecten, hetgeen geconcretiseerd is in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit: het NSL.
In het NSL is geborgd dat vanaf 11 juni 2011 aan de Europese grenswaarden voor fijn stof (PM_{10}) wordt voldaan, en vanaf 1 januari 2015 aan de Europese grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2). Tot deze momenten heeft Nederland uitstel (derogratie) gekregen van de Europese unie om aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof te voldoen.
Voor de toetsing aan de luchtkwaliteitsnormen zijn, conform de Handreiking Rekenen aan Luchtkwaliteit[4], in de praktijk drie normen van toepassing:

- jaargemiddelde concentratie NO_2 (40 µg/m^3);
- jaargemiddelde concentratie PM_{10} (40 µg/m^3);
- aantal dagen overschrijding van de grenswaarde van de 24-uursgemiddelde concentratie PM_{10} (maximaal 35 dagen per jaar > 50 µg/m^3); ('dagnorm').

[4] Handreiking Rekenen aan luchtkwaliteit, actualisatie 2011 van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Rekening houdende met de verkregen derogatie dient iedere plek in Nederland op op 1 januari 2015 aan de grenswaarden van stikstofdioxide. De derogratietermijn voor fijn stof (Pm_{10}) is inmiddels verlopen. Overal in Nederland moet voldaan worden aan beide normen voor fijn stof.

5.2.1 Het plan in relatie tot het wettelijk kader

In navolging van artikel 5.16 lid 1 van de Wet milieubeheer kan worden gesteld dat een ruimtelijke ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit doorgang kan vinden indien wordt voldaan aan één van de volgende punten:

a. er is geen sprake van normoverschrijding;
b. er is per saldo sprake van een verbetering (saldobenadering);
c. het project draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit[5];
d. het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

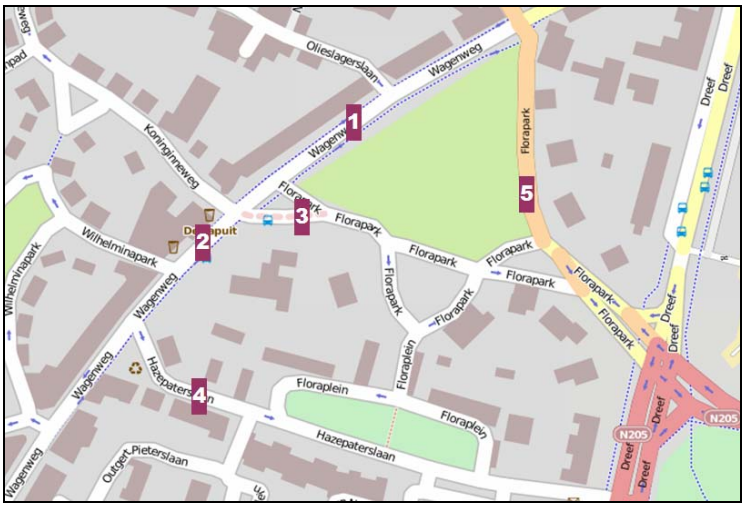
De plannen voor de uitbreiding van de school zijn niet opgenomen in het NSL. Onderzocht is wat de effecten van de plannen zijn op de luchtkwaliteit en of voldaan wordt aan de vigerende normen uit de Wet milieubeheer.

5.3 Uitgangspunten

5.3.1 Rekenmethode

Het onderzoek is uitgevoerd met het CAR II-model, versie 12.0. Aan de hand van dit model zijn voor een vijftal toetslocaties de benodigde concentraties berekend. Het CAR-II-model rekent op basis van Standaard Rekenmethode I uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.
De effecten voor de luchtkwaliteit zijn inzichtelijk gemaakt voor vijf maatgevende locaties. De locaties zijn weergegeven in figuur 5.1. Een overzicht van de coördinaten van de locaties is weergegeven in tabel 5.1. Deze coördinaten zijn weergegeven op basis van het Rijksdriehoeksstelsel en zijn van belang voor het bepalen van de achtergrondconcentraties.

[5] Een plan draagt in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit indien de planbijdrage groter dan 1,2 $\mu g/m^3$ is. Projecten met een bijdrage van 1,2 $\mu g/m^3$ of lager zijn niet in betekenende mate (NIBM).



Figuur 5.1: Situering rekenlocaties

wegvak	X-coördinaat	Y-coördinaat
1. Wagenweg	103.208	487.507
2. Wagenweg	103.113	487.424
3. Florapark	103.166	487.441
4. Hazepaterslaan	103.102	487.329
5. Florapark	103.299	487.473

Tabel 5.1: Situering onderzoekslocaties in coördinaten Rijksdriehoeksstelsel

Er zijn diverse situaties en zichtjaren onderzocht. Tabel 5.2 geeft een overzicht. Het jaar 2013 beschrijft de huidige situatie. Tot het jaar 2015 heeft Nederland uitstel en vrijstelling om te voldoen aan de norm voor stikstofdioxide. Daarom is het jaar 2015 een belangrijk jaar ten aanzien van luchtkwaliteit. Als eindbeeld is het jaar 2023 beschouwd, het jaar 10 jaar na vaststelling van de plannen. Achtergrondconcentraties[6] en emissiefactoren[7] zijn echter maar beschikbaar tot het jaar 2020. Dit brengt geen probleem met zich mee, aangezien deze naar verwachting hoger zijn dan de achtergrondconcentraties en emissiefactoren in 2023, omdat motorvoertuigen en dergelijke schoner worden.

[6] Achtergrondconcentraties: zijn concentraties stikstof en fijn stof die van nature aanwezig zijn.
[7] Emissiefactoren: uitstoot van motorvoertuigen, zoals uitlaatgassen. Achtergrondconcentratie: vervuiling die op een locatie aanwezig is.

situatie	verkeersgegevens	achtergrondconcentraties en emissiefactoren
huidig 2013	huidig 2013	2013
autonoom derogatiejaar 2015	autonoom 2023	2015
plan derogatiejaar 2015	plan 2023	2015
autonoom eindbeeld 2023	autonoom 2023	2020
plan eindbeeld 2023	plan 2023	2020

Tabel 5.2: Beschouwde situaties

5.3.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens komen overeen met de verkeersgegevens zoals gehanteerd in het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai en zijn opgenomen in tabel 2.5.

5.3.3 Omgevingskenmerken

Diverse omgevingskenmerken zijn van invloed op de luchtkwaliteit langs wegen. Hierbij moet gedacht worden aan de mate van bebouwing langs wegen (wegtype), de mate van doorstroming (snelheidstype) en de aanwezigheid van bomen (boomfactor). Een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten is weergegeven in tabel 5.3.

wegvak	wegtype	snelheidstype	boomfactor
1. Wagenweg	basistype (onbebouwd)	normaal stadsverkeer	1,25 meerdere bomen
2. Wagenweg	beide zijden bebouwd	normaal stadsverkeer	1,00 geen/enkele bomen
3. Florapark	basistype (onbebouwd)	normaal stadsverkeer	1,25 meerdere bomen
4. Hazepaterslaan	beide zijden bebouwd	normaal stadsverkeer	1,00 geen/enkele bomen
5. Florapark	basistype (onbebouwd)	normaal stadsverkeer	1,25 meerdere bomen

Tabel 5.3: Omgevingskenmerken luchtkwaliteit

5.3.4 Stagnatie factoren

In de berekeningen is uitgegaan van een goede doorstroming op alle wegen in het plangebied. Dit houdt in dat er met een stagnatiefactor van 0% is gerekend.

5.3.5 Zeezout

Voor alle berekeningen is een zeezout correctie toegepast.

5.3.6 Afstanden

De berekeningen zijn uitgevoerd op een afstand van 10 meter van de wegrand, tenzij een gevel dichterbij de weg ligt. In dat geval is de afstand tot de gevel als rekenpunt aangehouden.

5.4 Resultaten

5.4.1 Huidige situatie 2013

Als eerste is de huidige situatie in 2013 onderzocht. Hiermee wordt een indruk gegeven van de huidige luchtkwaliteitsituatie rond de schoollocatie. De concentraties stikstofdioxide en fijn stof zijn gepresenteerd in tabel 5.4. Voor het fijn stof wordt zowel gekeken of het jaargemiddelde de norm overschrijdt als naar het aantal overschrijdingsdagen van het etmaalgemiddelde, dit mogen maximaal 35 dagen per jaar zijn.

wegvak	jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide (µg/m^3)	jaargemiddelde concentratie fijn stof (µg/m^3)	aantal overschrijdingsdagen etmaalgemiddelde concentratie fijn stof (dagen)
1. Wagenweg	28,0	17,6	9
2. Wagenweg	26,5	17,3	8
3. Florapark	23,7	16,8	7
4. Hazepaterslaan	23,7	16,9	7
5. Florapark	28,2	17,6	9
norm	40	40	35

Tabel 5.4: Huidige situatie 2013

Uit de tabel valt op te maken dat in geen geval sprake is van een overschrijding van de normen. De hoogst berekende concentratie stikstofdioxide bedraagt 28,2 µg/m^3, berekend langs het Florapark (wegvak 5). De concentratie ligt hiermee ruim onder de norm van 40 µg/m^3. Met 17,6 µg/m^3 wordt ook ruim voldaan aan de jaargemiddelde norm voor fijn stof. Langs de Wagenweg, ter hoogte van de schoollocatie, bedragen de concentraties stikstofdioxide en fijn stof respectievelijk 26,5 µg/m^3 en 17,3 µg/m^3.

5.4.2 Situatie derogatiejaar 2015

Tot het jaar 2015 heeft Nederland uitstel en vrijstelling om te voldoen aan de norm voor stikstofdioxide. Daarom is het jaar 2015 een belangrijk jaar ten aanzien van luchtkwaliteit De luchtkwaliteitsituatie in 2015 is gepresenteerd in tabel 5.5.

	jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide			jaargemiddelde concentratie fijn stof			aantal overschrijdingsdagen etmaalgemiddelde concentratie fijn stof		
wegvak	auto	plan	verschil	auto	plan	verschil	auto	plan	verschil
1. Wagenweg	26,8	26,8	0,0	16,9	16,9	0,0	7	7	0
2. Wagenweg	25,2	25,2	0,0	16,6	16,6	0,0	7	7	0
3. Florapark	22,4	22,4	0,0	16,0	16,0	0,0	6	6	0
4. Hazepaterslaan	22,4	22,4	0,0	16,1	16,1	0,0	6	6	0
5. Florapark	27,7	27,7	0,0	17,0	17,0	0,0	8	8	0
norm	40	40		40	40		35	35	

Tabel 5.5: Situatie derogatiejaar 2015

Uit de tabel valt op te maken dat ook in 2015 aan de normen voor stikstofdioxide en fijn stof wordt voldaan. Het extra verkeer als gevolg van de uitbreiding van de school is niet van invloed op de concentraties stikstofdioxide en fijn stof. Omdat de achtergrond-concentraties afnemen met de jaren zijn de berekende concentraties lager ten opzichte van de huidige situatie 2013.

5.4.3 Eindbeeld 2023

De luchtkwaliteitssituatie voor het eindbeeld 2023 is weergegeven in tabel 5.6.

	jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide			jaargemiddelde concentratie fijn stof			aantal overschrijdingsdagen etmaalgemiddelde concentratie fijn stof		
wegvak	auto	plan	verschil	auto	plan	verschil	auto	plan	verschil
1. Wagenweg	21,4	21,4	0,0	16,0	16,0	0,0	6	6	0
2. Wagenweg	20,4	20,4	0,0	15,8	15,8	0,0	6	6	0
3. Florapark	18,6	18,6	0,0	15,3	15,3	0,0	5	5	0
4. Hazepaterslaan	18,7	18,7	0,0	15,4	15,4	0,0	5	5	0
5. Florapark	22,0	22,0	0,0	16,2	16,2	0,0	6	6	0
Norm	40	40		40	40		35	35	

Tabel 5.6: Situatie eindbeeld 2023

Uit de resultaten valt af te leiden dat ook in 2023 ruim aan de normen wordt voldaan. De hoogst berekende concentratie stikstofdioxide bedraagt 22,0 µg/m^3. De hoogst berekende concentratie fijn stof bedraagt 16,2 µg/m^3. De hoogste concentraties zijn berekend langs het Florapark (wegvak 5). Ter hoogte van de schoollocatie (wegvak 2) liggen de concentraties iets lager.

5.4.4 Gezondheid

Om de effecten op de gezondheid inzichtelijk te brengen is door de GGD de Gezondheidseffectscreening (GES) score in leven geroepen. De GES is een instrument voor een gezonde inrichting van de woonomgeving. De milieugezondheidskwaliteiten variëren van 'zeer goed' (score 0) tot 'zeer slecht' (score 8).

Met een maximale waarde van 17,6 µg/m^3 scoort fijn stof een GES score van 3, de milieugezondheidkwaliteit is hiermee vrij matig. Stikstof heeft met een maximale waarde 28,2 µg/m^3 een GESscore van 4, de milieugezondheidkwaliteit is hiermee matig.

5.5 Conclusies

In geen van de beschouwde situaties is een overschrijding van de normen voor stikstofdioxide en fijn stof geconstateerd. In alle gevallen wordt ruim aan de normen voldaan. Het extra verkeer als gevolg van de uitbreiding van de school heeft nauwelijks/geen effect op de concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs wegen. Het plan draagt dus niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.
Gebleken is dat wordt voldaan aan de voorwaarden A (geen normoverschrijding) en C (niet in betekenende mate) van de Wet milieubeheer artikel 5.16, lid 1. De luchtkwaliteit vormt dus geen belemmering voor het uitvoeren van het plan.
Op basis van de GES-scores is de milieugezondheidkwaliteit matig tot vrij matig.

6

Conclusies

6.1 Aanleiding

Het bestemmingsplan 'Koninginnebuurt, eerste partiële herziening', is in oktober 2012 door de Raad van State vernietigd. Er moet nu een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Één van de ontwikkelingen in dit bestemmingsplangebied, te weten de samenvoeging van de twee locaties van de Bos en Vaartschool tot één unilocatie aan het Florapark, kan door de vernietiging momenteel geen doorgang vinden.

Door de gemeente Haarlem is besloten deze ontwikkeling uit het totale bestemmingsplan te knippen en met een apart 'postzegelbestemmingsplan' planologisch versneld mogelijk te maken.

In deze rapportage is ingegaan op de gevolgen voor het ***verkeer, parkeren, geluidhinder*** en ***luchtkwaliteit*** als gevolg van de functiewijziging. De gemeente Haarlem heeft Goudappel Coffeng verzocht om voor de werkzaamheden in het kader van het op te stellen bestemmingsplan analyse uit te voeren.

6.2 Verkeer

- In de plansituatie is bij uitbreiding van de school, sprake van een toename van 134 ritten op een gemiddelde werkdag;
- De verkeerseffecten van uitbreiding van de school op de directe omgeving (Wagenweg, Dreef, Floraplein en Hazepaterslaan) zijn verwaarloosbaar.

6.3 Parkeren

Als gevolg van de uitbreiding dienen voor het parkeren van medewerkers dienen 5 parkeerplaatsen extra te worden gerealiseerd.
Tevens is onderzoek gedaan naar het benodigd aantal plaatsen voor het halen en brengen van kinderen. Wanneer de school is uitgebreid zijn er in totaal 32 parkeerplaatsen nodig. De parkeervraag komt hiermee op 106 parkeerplaatsen. Gezien de capaciteit van 139 parkeerplaatsen is dit mogelijk in de openbare ruimte. Procentueel levert de parkeervraag een parkeerdruk van 77%. Ook dit voldoet aan de wens van een maximale parkeerdruk van 85%.

6.4 Geluidhinder wegverkeer

Ten gevolge van de Wagenweg is op het nieuwe deel van de school een maximale geluidsbelasting berekend van 59 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt echter niet overschreden. Geluidsreducerende maatregelen zijn in voorliggende situatie erg lastig inpasbaar of hebben onvoldoende effect. Het is dan ook een reële optie om voor het nieuwe deel een hogere grenswaarde aan te vragen. Wel dient daarbij voldaan te worden aan de maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit.

Als gevolg van het extra verkeer van en naar de school, is geen waarneembare toename van de geluidsbelasting te verwachten langs de wegen in de omgeving. Nader onderzoek naar geluidsbeperkende maatregelen is in deze situatie dan ook niet noodzakelijk

6.5 Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit is de luchtkwaliteit in de jaren 2013, 2015 en 2023 inzichtelijk gemaakt. In geen van de beschouwde situaties is een overschrijding van de normen voor stikstofdioxide en fijn stof geconstateerd. In alle gevallen wordt ruim aan de normen voldaan. Het extra verkeer als gevolg van de uitbreiding van de school heeft nauwelijks/geen effect op de concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs wegen. Het plan draagt dus niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Gebleken is dat wordt voldaan aan de voorwaarden A (geen normoverschrijding) en C (niet in betekenende mate) van de Wet milieubeheer artikel 5.16, lid 1. De luchtkwaliteit vormt dus geen belemmering voor het uitvoeren van het plan.

Bijlage 1

GC-rekentool

In deze bijlage is de input van de GC-rekentool voor basisscholen weergegeven. Hierna zijn de uitkomsten van de huidige situatie weergegeven. Op de volgende pagina de uitkomsten van de plansituatie.

Rekentool basisschool versie 6.0	Klassen	Onderbouw	Bovenbouw	Docenten	Overig personeel	Totaal
Stap 1 aantal leerlingen onderbouw en bovenbouw en aantal medewerkers						
- aantal klassen en percentage boven- en onderbouw						
- aantal leerlingen, docenten en overig personeel per klas						
- aantal leerlingen, docenten en overig personeel		150	190	13	6	
- totaal aantal leerlingen en medewerkers		340		19		
Stap 2 overblijfpercentage leerlingen		92%	92%			
- aantal overblijvende leerlingen		138	175			
- aantal niet overblijvende leerlingen		12	15			
Stap 3 percentage leerlingen begeleid naar school		90%	30%			
- aantal leerlingen begeleid naar school		135	57			56%
- aantal leerlingen onbegeleid naar school		15	133			
Stap 4 autogebruik en bezettingsgraad						
- autogebruik van begeleiders, docenten en overig personeel		32%	32%	80%	80%	
- aantal leerlingen per begeleider per auto		1,3	1,3			
- aantal leerlingen per begeleider overige vervoerswijze		1,3	1,3			
- aantal leerlingen per begeleider alle vervoerswijze		1,3	1,3			
- aantal begeleiders		104	44			
- aantal leerlingen per auto		43	18			18%
Aankomsten en vertrekken begeleiders, docenten en overig personeel		449	189	26	12	
Stap 5 autoritten per werkdag (aankomsten en vertrekken)		144	61	21	10	235
- voor begin schooldag		0	0	10	2	13
- begin schooldag		66	28	0	2	97
- begin middagpauze		5	2	0	0	8
- eind middagpauze		5	2	0	0	8
- eind schooldag		66	28	0	2	97
- na eind schooldag		0	0	10	2	13
Stap 6 parkeergelegenheid						
- turnover parkeerplaatsen		2,0	4,0			
- benodigd aantal parkeerplaatsen		17	4			
- totaal benodigd aantal parkeerplaatsen begleiders en medewerkers		20				

Tabel B1.1: Uitkomsten van de GC-rekentool voor de huidige situatie

Rekentool basisschool versie 6.0	Klassen	Onderbouw	Bovenbouw	Docenten	Overig personeel	Totaal
Stap 1 aantal leerlingen onderbouw en bovenbouw en aantal medewerkers						
- aantal klassen en percentage boven- en onderbouw						
- aantal leerlingen, docenten en overig personeel per klas						
- aantal leerlingen, docenten en overig personeel		253	264	20	9	
- totaal aantal leerlingen en medewerkers		517			29	
Stap 2 overblijfpercentage leerlingen		92%	92%			
- aantal overblijvende leerlingen		233	243			
- aantal niet overblijvende leerlingen		20	21			
Stap 3 percentage leerlingen begeleid naar school		90%	30%			
- aantal leerlingen begeleid naar school		228	79			59%
- aantal leerlingen onbegeleid naar school		25	185			
Stap 4 autogebruik en bezettingsgraad						
- autogebruik van begeleiders, docenten en overig personeel		32%	32%	80%	80%	
- aantal leerlingen per begeleider per auto		1,3	1,3			
- aantal leerlingen per begeleider overige vervoerswijze		1,3	1,3			
- aantal leerlingen per begeleider alle vervoerswijze		1,3	1,3			
- aantal begeleiders		175	61			
- aantal leerlingen per auto		73	25			19%
Aankomsten en vertrekken begeleiders, docenten en overig personeel		757	263	40	18	
Stap 5 autoritten per werkdag (aankomsten en vertrekken)		242	84	32	14	373
- voor begin schooldag		0	0	16	4	20
- begin schooldag		112	39	0	4	155
- begin middagpauze		9	3	0	0	12
- eind middagpauze		9	3	0	0	12
- eind schooldag		112	39	0	4	155
- na eind schooldag		0	0	16	4	20
Stap 6 parkeergelegenheid						
- turnover parkeerplaatsen		2,0	4,0			
- benodigd aantal parkeerplaatsen		28	5			
- totaal benodigd aantal parkeerplaatsen begleiders en medewerkers		33				

Tabel B1.1: Uitkomsten van de GC-rekentool voor de plansituatie

Bijlage 2

Uitkomsten parkeerdrukmeting

In deze bijlage zijn de uitkomsten van de parkeerdrukmeting weergegeven. Hierna is eerst een afbeelding weergegeven met de sectie-indeling. Vervolgens is in een tabel de capaciteit van de secties weergegeven. Uitgesplitst naar vrij parkeren, betaald parkeren, vergunningen, invalideplaatsen en bijzondere parkeerplaatsen.



Figuur B2.1: Sectie-indeling parkeerdrukmeting

		capaciteiten						
sectie	omschrijving sectie	vrij	betaald	vergunning	invalide	invalide op K	bijzonder	totaal
1	Meester Lottelaan	3						3
2	Meester Lottelaan					1	5	0
3	Diaconessenplein	35						35
4	Diaconessenplein	35						35
5	Diaconessenplein	2						2
6	Outgert Pieterslaan	15						15
7	Outgert Pieterslaan	13				2		13
8	Diaconessenplein							0
9	Hazepaterslaan			22	2		2	24
10	Floraplein		4	21				25
11	Floraplein		3	23				26
12	Floraplein			5				5
13	Floraplein			10				10
14	Florapark			5				5
15	Florapark		4					4
16	Florapark		4	5				9
17	Florapark							0
18	Florapark							0
19	Hazepaterslaan			38				38
20	Hazepaterslaan			11				11
21	Wagenweg		2	5				7
	Totaal	103	17	145	2	3	7	267

Tabel B2.1: Parkeercapaciteit van de secties

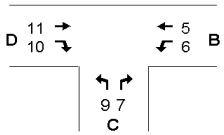
			dinsdag 29 januari				donderdag 31 januari	
sectie	omschrijving sectie	totaal	07.30 uur	09.30 uur	14.30 uur	16.00 uur	07.30 uur	09.30 uur
1	Meester Lottelaan	3	0	3	3	3	3	4
2	Meester Lottelaan	6	1	1	1	1	1	1
3	Diaconessenplein	35	23	32	33	28	21	33
4	Diaconessenplein	35	22	33	34	28	20	35
5	Diaconessenplein	2	1	3	4	3	1	5
6	Outgert Pieterslaan	15	5	15	12	13	4	15
7	Outgert Pieterslaan	15	0	13	14	12	11	15
8	Diaconessenplein	0	0	0	0	0	0	0
9	Hazepaterslaan	26	15	16	18	15	18	13
10	Floraplein	25	12	10	13	11	14	11
11	Floraplein	26	10	7	5	7	10	7
12	Floraplein	5	5	4	4	4	4	5
13	Floraplein	10	10	6	5	6	6	4
14	Florapark	5	3	5	4	5	3	3
15	Florapark	4	0	0	0	0	0	1
16	Florapark	9	3	4	4	4	2	5
17	Florapark	0	0	0	0	0	0	0
18	Florapark	0	0	0	0	0	0	0
19	Hazepaterslaan	38	21	18	14	18	21	19
20	Hazepaterslaan	11	5	6	4	5	5	8
21	Wagenweg	7	5	5	5	7	4	4
	totaal absoluut	277	141	181	177	170	148	188
	totaal procentueel	100%	51%	65%	64%	61%	53%	68%

Tabel B2.2: Absolute parkeerdruk

Bijlage 3

Resultaten verkeerstellingen

plaats: Haarlem
telpunt: Kruispunt Hazepaterslaan-Outgert Pieterslaan
teldatum: dinsdag 29 januari 2013
locatie: B: Hazepaterslaan
C: Outgert Pieterslaan
D: Hazepaterslaan



categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richting 5

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745		1			2	3	0
0745-0800		4				4	0
0800-0815		8				8	0
0815-0830		12	1		3	16	0
0830-0845		25				25	0
0845-0900		17			7	24	0
0900-0915		1			1	2	0
0915-0930	1	1				1	1
0730-0830	0	25	1	0	5	31	0
0830-0930	1	44	0	0	8	52	1
0730-0930	1	69	1	0	13	83	1

richting 6

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745						0	0
0745-0800	9					0	9
0800-0815	5					0	5
0815-0830	3					0	3
0830-0845	9	4				4	9
0845-0900	4	1			2	3	4
0900-0915	2					0	2
0915-0930						0	0
0730-0830	17	0	0	0	0	0	17
0830-0930	15	5	0	0	2	7	15
0730-0930	32	5	0	0	2	7	32

richting 7

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	2				1	1	2
0745-0800	3				7	7	3
0800-0815	2				3	3	2
0815-0830	1		1		4	5	1
0830-0845		7			5	12	0
0845-0900	3				2	2	3
0900-0915	1				1	1	1
0915-0930	1	1			1	2	1
0730-0830	8	0	1	0	15	16	8
0830-0930	5	8	0	0	9	17	5
0730-0930	13	8	1	0	24	33	13

richting 9

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	1					0	1
0745-0800					1	1	0
0800-0815					1	1	0
0815-0830		1			2	3	0
0830-0845		1			1	2	0
0845-0900		3				3	0
0900-0915					3	3	0
0915-0930						0	0
0730-0830	1	1	0	0	4	5	1
0830-0930	0	4	0	0	4	8	0
0730-0930	1	5	0	0	8	13	1

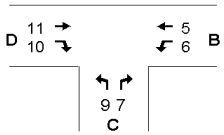
richting 10

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	4				1	1	4
0745-0800	2					0	2
0800-0815	6				3	3	6
0815-0830	10					0	10
0830-0845	16					0	16
0845-0900	5	1				1	5
0900-0915	3	1			1	2	3
0915-0930	3	1			1	2	3
0730-0830	22	0	0	0	4	4	22
0830-0930	27	3	0	0	2	5	27
0730-0930	49	3	0	0	6	9	49

richting 11

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	3	1			1	2	3
0745-0800	6	5				5	6
0800-0815	9	5			2	7	9
0815-0830	28	39			16	55	28
0830-0845	33	107			70	177	33
0845-0900	5	11			4	15	5
0900-0915	6	1			1	2	6
0915-0930	3					0	3
0730-0830	46	50	0	0	19	69	46
0830-0930	47	119	0	0	75	194	47
0730-0930	93	169	0	0	94	263	93

plaats: Haarlem
telpunt: Kruispunt Hazepaterslaan-Outgert Pieterslaan
teldatum: dinsdag 29 januari 2013
locatie: B: Hazepaterslaan
C: Outgert Pieterslaan
D: Hazepaterslaan



adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richt. van B (5-6) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	0	1	0	0	2	3	0
0745-0800	9	4	0	0	0	4	9
0800-0815	5	8	0	0	0	8	5
0815-0830	3	12	1	0	3	16	3
0830-0845	9	29	0	0	0	29	9
0845-0900	4	18	0	0	9	27	4
0900-0915	2	1	0	0	1	2	2
0915-0930	1	1	0	0	0	1	1
0730-0830	17	25	1	0	5	31	17
0830-0930	16	49	0	0	10	59	16
0730-0930	33	74	1	0	15	90	33

richt. naar B (7-11) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	5	1	0	0	2	3	5
0745-0800	9	5	0	0	7	12	9
0800-0815	11	5	0	0	5	10	11
0815-0830	29	39	1	0	20	60	29
0830-0845	33	114	0	0	75	189	33
0845-0900	8	11	0	0	6	17	8
0900-0915	7	1	0	0	2	3	7
0915-0930	4	1	0	0	1	2	4
0730-0830	54	50	1	0	34	85	54
0830-0930	52	127	0	0	84	211	52
0730-0930	106	177	1	0	118	296	106

dsn B (5-6-7-11) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	5	2	0	0	4	6	5
0745-0800	18	9	0	0	7	16	18
0800-0815	16	13	0	0	5	18	16
0815-0830	32	51	2	0	23	76	32
0830-0845	42	143	0	0	75	218	42
0845-0900	12	29	0	0	15	44	12
0900-0915	9	2	0	0	3	5	9
0915-0930	5	2	0	0	1	3	5
0730-0830	71	75	2	0	39	116	71
0830-0930	68	176	0	0	94	270	68
0730-0930	139	251	2	0	133	386	139

richt. van C (7-9) Outgert Pieterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	3	0	0	0	1	1	3
0745-0800	3	0	0	0	8	8	3
0800-0815	2	0	0	0	4	4	2
0815-0830	1	1	1	0	6	8	1
0830-0845	0	8	0	0	6	14	0
0845-0900	3	3	0	0	2	5	3
0900-0915	1	0	0	0	4	4	1
0915-0930	1	1	0	0	1	2	1
0730-0830	9	1	1	0	19	21	9
0830-0930	5	12	0	0	13	25	5
0730-0930	14	13	1	0	32	46	14

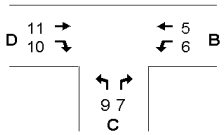
richt. naar C (6-10) Outgert Pieterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	4	0	0	0	1	1	4
0745-0800	11	0	0	0	0	0	11
0800-0815	11	0	0	0	3	3	11
0815-0830	13	0	0	0	0	0	13
0830-0845	25	4	0	0	0	4	25
0845-0900	9	2	0	0	2	4	9
0900-0915	5	1	0	0	1	2	5
0915-0930	3	1	0	0	1	2	3
0730-0830	39	0	0	0	4	4	39
0830-0930	42	8	0	0	4	12	42
0730-0930	81	8	0	0	8	16	81

dsn C (6-7-9-10) Outgert Pieterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	7	0	0	0	2	2	7
0745-0800	14	0	0	0	8	8	14
0800-0815	13	0	0	0	7	7	13
0815-0830	14	1	1	0	6	8	14
0830-0845	25	12	0	0	6	18	25
0845-0900	12	5	0	0	4	9	12
0900-0915	6	1	0	0	5	6	6
0915-0930	4	2	0	0	2	4	4
0730-0830	48	1	1	0	23	25	48
0830-0930	47	20	0	0	17	37	47
0730-0930	95	21	1	0	40	62	95

plaats: Kruispunt Hazepaterslaan-Outgert Pieterslaan
telpunt: dinsdag 29 januari 2013
teldatum: B:
locatie: C: Outgert Pieterslaan
D: Hazepaterslaan



adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richt. van D (10-11) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	7	1	0	0	2	3	7
0745-0800	8	5	0	0	0	5	8
0800-0815	15	5	0	0	5	10	15
0815-0830	38	39	0	0	16	55	38
0830-0845	49	107	0	0	70	177	49
0845-0900	10	12	0	0	4	16	10
0900-0915	9	2	0	0	2	4	9
0915-0930	6	1	0	0	1	2	6
0730-0830	68	50	0	0	23	73	68
0830-0930	74	122	0	0	77	199	74
0730-0930	142	172	0	0	100	272	142

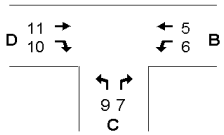
richt. naar D (5-9) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	1	1	0	0	2	3	1
0745-0800	0	4	0	0	1	5	0
0800-0815	0	8	0	0	1	9	0
0815-0830	0	13	1	0	5	19	0
0830-0845	0	26	0	0	1	27	0
0845-0900	0	20	0	0	7	27	0
0900-0915	0	1	0	0	4	5	0
0915-0930	1	1	0	0	0	1	1
0730-0830	1	26	1	0	9	36	1
0830-0930	1	48	0	0	12	60	1
0730-0930	2	74	1	0	21	96	2

dsn C (5-9-10-11) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	8	2	0	0	4	6	8
0745-0800	8	9	0	0	1	10	8
0800-0815	15	13	0	0	6	19	15
0815-0830	38	52	1	0	21	74	38
0830-0845	49	133	0	0	71	204	49
0845-0900	10	32	0	0	11	43	10
0900-0915	9	3	0	0	6	9	9
0915-0930	7	2	0	0	1	3	7
0730-0830	69	76	1	0	32	109	69
0830-0930	75	170	0	0	89	259	75
0730-0930	144	246	1	0	121	368	144

plaats: Haarlem
telpunt: Kruispunt Hazepaterslaan-Outgert Pieterslaan
teldatum: dinsdag 29 januari 2013
locatie: B: Hazepaterslaan
C: Outgert Pieterslaan
D: Hazepaterslaan



adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richting 5

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445		3			3	6	0
1445-1500		1				1	0
1500-1515	3	3			2	5	3
1515-1530		83			116	199	0
1530-1545		42			33	75	0
1545-1600	1	1			1	2	1
1430-1500	0	4	0	0	3	7	0
1500-1600	4	129	0	0	152	281	4
1430-1600	4	133	0	0	155	288	4

richting 6

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	2					0	2
1445-1500	1				1	1	1
1500-1515						0	0
1515-1530	9	5				5	9
1530-1545	8	5	1			6	8
1545-1600	1				2	2	1
1430-1500	3	0	0	0	1	1	3
1500-1600	18	10	1	0	2	13	18
1430-1600	21	10	1	0	3	14	21

richting 7

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	2				1	1	2
1445-1500	1	1			1	2	1
1500-1515	2				2	2	2
1515-1530					1	1	0
1530-1545					1	1	0
1545-1600	1	1				1	1
1430-1500	3	1	0	0	2	3	3
1500-1600	3	1	0	0	4	5	3
1430-1600	6	2	0	0	6	8	6

richting 9

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445					2	2	0
1445-1500					1	1	0
1500-1515	2					0	2
1515-1530						0	0
1530-1545		1				1	0
1545-1600		3			1	4	0
1430-1500	0	0	0	0	3	3	0
1500-1600	2	4	0	0	1	5	2
1430-1600	2	4	0	0	4	8	2

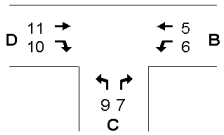
richting 10

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	4					0	4
1445-1500	2		1		1	2	2
1500-1515	4	2			1	3	4
1515-1530	3	1				1	3
1530-1545	3				1	1	3
1545-1600	2				1	1	2
1430-1500	6	0	1	0	1	2	6
1500-1600	12	3	0	0	3	6	12
1430-1600	18	3	1	0	4	8	18

richting 11

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	10	1				1	10
1445-1500	6	1	1		1	3	6
1500-1515	19	16			15	31	19
1515-1530	2	41			3	44	2
1530-1545	1	8			6	14	1
1545-1600	3	2				2	3
1430-1500	16	2	1	0	1	4	16
1500-1600	25	67	0	0	24	91	25
1430-1600	41	69	1	0	25	95	41

plaats: Haarlem
telpunt: Kruispunt Hazepaterslaan-Outgert Pieterslaan
teldatum: dinsdag 29 januari 2013
locatie: B: Hazepaterslaan
C: Outgert Pieterslaan
D: Hazepaterslaan



adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richt. van B (5-6) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	2	3	0	0	3	6	2
1445-1500	1	1	0	0	1	2	1
1500-1515	3	3	0	0	2	5	3
1515-1530	9	88	0	0	116	204	9
1530-1545	8	47	1	0	33	81	8
1545-1600	2	1	0	0	3	4	2
1430-1500	3	4	0	0	4	8	3
1500-1600	22	139	1	0	154	294	22
1430-1600	25	143	1	0	158	302	25

richt. naar B (7-11) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	12	1	0	0	1	2	12
1445-1500	7	2	1	0	2	5	7
1500-1515	21	16	0	0	17	33	21
1515-1530	2	41	0	0	4	45	2
1530-1545	1	8	0	0	7	15	1
1545-1600	4	3	0	0	0	3	4
1430-1500	19	3	1	0	3	7	19
1500-1600	28	68	0	0	28	96	28
1430-1600	47	71	1	0	31	103	47

dsn B (5-6-7-11) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	14	4	0	0	4	8	14
1445-1500	8	3	1	0	3	7	8
1500-1515	24	19	0	0	19	38	24
1515-1530	11	129	0	0	120	249	11
1530-1545	9	55	1	0	40	96	9
1545-1600	6	4	0	0	3	7	6
1430-1500	22	7	1	0	7	15	22
1500-1600	50	207	1	0	182	390	50
1430-1600	72	214	2	0	189	405	72

richt. van C (7-9) Outgert Pieterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	2	0	0	0	3	3	2
1445-1500	1	1	0	0	2	3	1
1500-1515	4	0	0	0	2	2	4
1515-1530	0	0	0	0	1	1	0
1530-1545	0	1	0	0	1	2	0
1545-1600	1	4	0	0	1	5	1
1430-1500	3	1	0	0	5	6	3
1500-1600	5	5	0	0	5	10	5
1430-1600	8	6	0	0	10	16	8

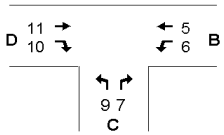
richt. naar C (6-10) Outgert Pieterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	6	0	0	0	0	0	6
1445-1500	3	0	1	0	2	3	3
1500-1515	4	2	0	0	1	3	4
1515-1530	12	6	0	0	0	6	12
1530-1545	11	5	1	0	1	7	11
1545-1600	3	0	0	0	3	3	3
1430-1500	9	0	1	0	2	3	9
1500-1600	30	13	1	0	5	19	30
1430-1600	39	13	2	0	7	22	39

dsn C (6-7-9-10) Outgert Pieterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	8	0	0	0	3	3	8
1445-1500	4	1	1	0	4	6	4
1500-1515	8	2	0	0	3	5	8
1515-1530	12	6	0	0	1	7	12
1530-1545	11	6	1	0	2	9	11
1545-1600	4	4	0	0	4	8	4
1430-1500	12	1	1	0	7	9	12
1500-1600	35	18	1	0	10	29	35
1430-1600	47	19	2	0	17	38	47

plaats: Kruispunt Hazepaterslaan-Outgert Pieterslaan
telpunt: dinsdag 29 januari 2013
teldatum: B:
locatie: C: Outgert Pieterslaan
D: Hazepaterslaan



adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richt. van D (10-11) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	14	1	0	0	0	1	14
1445-1500	8	1	2	0	2	5	8
1500-1515	23	18	0	0	16	34	23
1515-1530	5	42	0	0	3	45	5
1530-1545	4	8	0	0	7	15	4
1545-1600	5	2	0	0	1	3	5
1430-1500	22	2	2	0	2	6	22
1500-1600	37	70	0	0	27	97	37
1430-1600	59	72	2	0	29	103	59

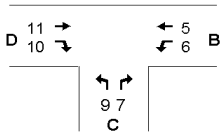
richt. naar D (5-9) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	0	3	0	0	5	8	0
1445-1500	0	1	0	0	1	2	0
1500-1515	5	3	0	0	2	5	5
1515-1530	0	83	0	0	116	199	0
1530-1545	0	43	0	0	33	76	0
1545-1600	1	4	0	0	2	6	1
1430-1500	0	4	0	0	6	10	0
1500-1600	6	133	0	0	153	286	6
1430-1600	6	137	0	0	159	296	6

dsn C (5-9-10-11) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	14	4	0	0	5	9	14
1445-1500	8	2	2	0	3	7	8
1500-1515	28	21	0	0	18	39	28
1515-1530	5	125	0	0	119	244	5
1530-1545	4	51	0	0	40	91	4
1545-1600	6	6	0	0	3	9	6
1430-1500	22	6	2	0	8	16	22
1500-1600	43	203	0	0	180	383	43
1430-1600	65	209	2	0	188	399	65

plaats: Haarlem
telpunt: Kruispunt Hazepaterslaan-Outgert Pieterslaan
teldatum: donderdag 31 januari 2013
locatie: B: Hazepaterslaan
C: Outgert Pieterslaan
D: Hazepaterslaan



categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richting 5

categorie

	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745						0	0
0745-0800		2	1			3	0
0800-0815		7				7	0
0815-0830		7	1		1	9	0
0830-0845		31			27	58	0
0845-0900		22		1	5	27	1
0900-0915	1	3	1	1		4	2
0915-0930		2			3	5	0
0730-0830	0	16	2	0	1	19	0
0830-0930	1	58	1	2	35	94	3
0730-0930	1	74	3	2	36	113	3

richting 6

categorie

	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	1					0	1
0745-0800	5			2	1	2	6
0800-0815	2				1	0	3
0815-0830	6	1				1	2	6
0830-0845	4					1	1	4
0845-0900	10						0	10
0900-0915	1						0	1
0915-0930	1					2	2	1
0730-0830	14	1	2	2	1	4	16
0830-0930	16	0	0	0	3	3	16
0730-0930	30	1	2	2	4	7	32

richting 7

categorie

	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	2					0	2
0745-0800	2		1	1		1	3
0800-0815	4				1	1	4
0815-0830					8	8	0
0830-0845	3					0	3
0845-0900					3	3	0
0900-0915					1	1	0
0915-0930	1	1			1	2	1
0730-0830	8	0	1	1	9	10	9
0830-0930	4	1	0	0	5	6	4
0730-0930	12	1	1	1	14	16	13

richting 9

categorie

	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745						0	0
0745-0800						0	0
0800-0815		1			3	4	0
0815-0830		1			3	4	0
0830-0845		2			2	4	0
0845-0900					5	5	0
0900-0915		3			1	4	0
0915-0930						0	0
0730-0830	0	2	0	0	6	8	0
0830-0930	0	5	0	0	8	13	0
0730-0930	0	7	0	0	14	21	0

richting 10

categorie

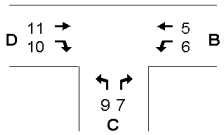
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	2					0	2
0745-0800	2				2	2	2
0800-0815	7	1			1	2	7
0815-0830	11					0	11
0830-0845	9					0	9
0845-0900	14	1			1	2	14
0900-0915	5				1	1	5
0915-0930	2					0	2
0730-0830	22	1	0	0	3	4	22
0830-0930	30	1	0	0	2	3	30
0730-0930	52	2	0	0	5	7	52

richting 11

categorie

	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	4	2				2	4
0745-0800	7	1				1	7
0800-0815	9	10				10	9
0815-0830	18	48			32	80	18
0830-0845	48	104			40	144	48
0845-0900	7	9		2	4	13	9
0900-0915	9	2			2	4	9
0915-0930	4	1				1	4
0730-0830	38	61	0	0	32	93	38
0830-0930	68	116	0	2	46	162	70
0730-0930	106	177	0	2	78	255	108

plaats: Haarlem
telpunt: Kruispunt Hazepaterslaan-Outgert Pieterslaan
teldatum: donderdag 31 januari 2013
locatie: B: Hazepaterslaan
C: Outgert Pieterslaan
D: Hazepaterslaan



adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richt. van B (5-6) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	1	0	0	0	0	0	1
0745-0800	5	2	3	1	0	5	6
0800-0815	2	7	0	1	0	7	3
0815-0830	6	8	1	0	2	11	6
0830-0845	4	31	0	0	28	59	4
0845-0900	10	22	0	1	5	27	11
0900-0915	2	3	1	1	0	4	3
0915-0930	1	2	0	0	5	7	1
0730-0830	14	17	4	2	2	23	16
0830-0930	17	58	1	2	38	97	19
0730-0930	31	75	5	4	40	120	35

richt. naar B (7-11) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	6	2	0	0	0	2	6
0745-0800	9	1	1	1	0	2	10
0800-0815	13	10	0	0	1	11	13
0815-0830	18	48	0	0	40	88	18
0830-0845	51	104	0	0	40	144	51
0845-0900	7	9	0	2	7	16	9
0900-0915	9	2	0	0	3	5	9
0915-0930	5	2	0	0	1	3	5
0730-0830	46	61	1	1	41	103	47
0830-0930	72	117	0	2	51	168	74
0730-0930	118	178	1	3	92	271	121

dsn B (5-6-7-11) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	7	2	0	0	0	2	7
0745-0800	14	3	4	2	0	7	16
0800-0815	15	17	0	1	1	18	16
0815-0830	24	56	1	0	42	99	24
0830-0845	55	135	0	0	68	203	55
0845-0900	17	31	0	3	12	43	20
0900-0915	11	5	1	1	3	9	12
0915-0930	6	4	0	0	6	10	6
0730-0830	60	78	5	3	43	126	63
0830-0930	89	175	1	4	89	265	93
0730-0930	149	253	6	7	132	391	156

richt. van C (7-9) Outgert Pieterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	2	0	0	0	0	0	2
0745-0800	2	0	1	1	0	1	3
0800-0815	4	1	0	0	4	5	4
0815-0830	0	1	0	0	11	12	0
0830-0845	3	2	0	0	2	4	3
0845-0900	0	0	0	0	8	8	0
0900-0915	0	3	0	0	2	5	0
0915-0930	1	1	0	0	1	2	1
0730-0830	8	2	1	1	15	18	9
0830-0930	4	6	0	0	13	19	4
0730-0930	12	8	1	1	28	37	13

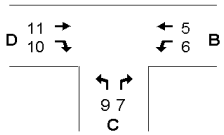
richt. naar C (6-10) Outgert Pieterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	3	0	0	0	0	0	3
0745-0800	7	0	2	1	2	4	8
0800-0815	9	1	0	1	1	2	10
0815-0830	17	1	0	0	1	2	17
0830-0845	13	0	0	0	1	1	13
0845-0900	24	1	0	0	1	2	24
0900-0915	6	0	0	0	1	1	6
0915-0930	3	0	0	0	2	2	3
0730-0830	36	2	2	2	4	8	38
0830-0930	46	1	0	0	5	6	46
0730-0930	82	3	2	2	9	14	84

dsn C (6-7-9-10) Outgert Pieterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	5	0	0	0	0	0	5
0745-0800	9	0	3	2	2	5	11
0800-0815	13	2	0	1	5	7	14
0815-0830	17	2	0	0	12	14	17
0830-0845	16	2	0	0	3	5	16
0845-0900	24	1	0	0	9	10	24
0900-0915	6	3	0	0	3	6	6
0915-0930	4	1	0	0	3	4	4
0730-0830	44	4	3	3	19	26	47
0830-0930	50	7	0	0	18	25	50
0730-0930	94	11	3	3	37	51	97

plaats: Kruispunt Hazepaterslaan-Outgert Pieterslaan
telpunt: donderdag 31 januari 2013
teldatum: B:
locatie: C: Outgert Pieterslaan
D: Hazepaterslaan



adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richt. van D (10-11) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	6	2	0	0	0	2	6
0745-0800	9	1	0	0	2	3	9
0800-0815	16	11	0	0	1	12	16
0815-0830	29	48	0	0	32	80	29
0830-0845	57	104	0	0	40	144	57
0845-0900	21	10	0	2	5	15	23
0900-0915	14	2	0	0	3	5	14
0915-0930	6	1	0	0	0	1	6
0730-0830	60	62	0	0	35	97	60
0830-0930	98	117	0	2	48	165	100
0730-0930	158	179	0	2	83	262	160

richt. naar D (5-9) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	0	0	0	0	0	0	0
0745-0800	0	2	1	0	0	3	0
0800-0815	0	8	0	0	3	11	0
0815-0830	0	8	1	0	4	13	0
0830-0845	0	33	0	0	29	62	0
0845-0900	0	22	0	1	10	32	1
0900-0915	1	6	1	1	1	8	2
0915-0930	0	2	0	0	3	5	0
0730-0830	0	18	2	0	7	27	0
0830-0930	1	63	1	2	43	107	3
0730-0930	1	81	3	2	50	134	3

dsn D (5-9-10-11) Hazepaterslaan

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	6	2	0	0	0	2	6
0745-0800	9	3	1	0	2	6	9
0800-0815	16	19	0	0	4	23	16
0815-0830	29	56	1	0	36	93	29
0830-0845	57	137	0	0	69	206	57
0845-0900	21	32	0	3	15	47	24
0900-0915	15	8	1	1	4	13	16
0915-0930	6	3	0	0	3	6	6
0730-0830	60	80	2	0	42	124	60
0830-0930	99	180	1	4	91	272	103
0730-0930	159	260	3	4	133	396	163

plaats: Haarlem
doorsnede: Doorsnede 1: Hazepaterslaan
teldatum: Dinsdag 29 januari 2013
richting 1: Floraplein
richting 2: Dreef

adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richting 1
Floraplein

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	7	3				3	7
0745-0800	15	7				7	15
0800-0815	22	10				10	22
0815-0830	24	12	1			13	24
0830-0845	36	16				16	36
0845-0900	18	12	1		2	15	18
0900-0915	11	3			1	4	11
0915-0930	8	4			1	5	8
0730-0830	68	32	1	0	0	33	68
0830-0930	73	35	1	0	4	40	73
0730-0930	141	67	2	0	4	73	141

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	4	3			1	4	4
1445-1500	10	7				7	10
1500-1515	13	4				4	13
1515-1530	9	7			1	8	9
1530-1545	10	1			1	2	10
1545-1600	4	6			4	10	4
1430-1500	14	10	0	0	1	11	14
1500-1600	36	18	0	0	6	24	36
1430-1600	50	28	0	0	7	35	50

richting 2
Dreef

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	5					0	5
0745-0800	6	2			1	3	6
0800-0815	8	4			1	5	8
0815-0830	10	5	1		1	7	10
0830-0845	15	10			2	12	15
0845-0900	14	5			2	7	14
0900-0915	6	2			1	3	6
0915-0930	6	4	1		1	6	6
0730-0830	29	11	1	0	3	15	29
0830-0930	41	21	1	0	6	28	41
0730-0930	70	32	2	0	9	43	70

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	8	1			3	4	8
1445-1500	5	1	1		2	4	5
1500-1515	5	2				2	5
1515-1530	14	7			1	8	14
1530-1545	10	4	1		3	8	10
1545-1600	5	2			1	3	5
1430-1500	13	2	1	0	5	8	13
1500-1600	34	15	1	0	5	21	34
1430-1600	47	17	2	0	10	29	47

beide richtingen samen

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	12	3	0	0	0	3	12
0745-0800	21	9	0	0	1	10	21
0800-0815	30	14	0	0	1	15	30
0815-0830	34	17	2	0	1	20	34
0830-0845	51	26	0	0	2	28	51
0845-0900	32	17	1	0	4	22	32
0900-0915	17	5	0	0	2	7	17
0915-0930	14	8	1	0	2	11	14
0730-0830	97	43	2	0	3	48	97
0830-0930	114	56	2	0	10	68	114
0730-0930	211	99	4	0	13	116	211

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	12	4	0	0	4	8	12
1445-1500	15	8	1	0	2	11	15
1500-1515	18	6	0	0	0	6	18
1515-1530	23	14	0	0	2	16	23
1530-1545	20	5	1	0	4	10	20
1545-1600	9	8	0	0	5	13	9
1430-1500	27	12	1	0	6	19	27
1500-1600	70	33	1	0	11	45	70
1430-1600	97	45	2	0	17	64	97

plaats: Haarlem
doorsnede: Doorsnede 1: Hazepaterslaan
teldatum: donderdag 31 januari 2013
richting 1: Floraplein
richting 2: Dreef

categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richting 1
Floraplein

categorie

	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	2	4		1		4	3
0745-0800	13	6	1			7	13
0800-0815	25	10		1		10	26
0815-0830	34	12	1			13	34
0830-0845	33	12		1	1	13	34
0845-0900	13	12			1	13	13
0900-0915	10	8				8	10
0915-0930	7	6				6	7
0730-0830	74	32	2	2	0	34	76
0830-0930	63	38	0	1	2	40	64
0730-0930	137	70	2	3	2	74	140

richting 2
Dreef

categorie

	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	1	5				5	1
0745-0800		4				4	0
0800-0815	12	7			4	11	12
0815-0830	12	7			9	16	12
0830-0845	12	5			17	22	12
0845-0900	12	7		1	7	14	13
0900-0915	4	3			1	4	4
0915-0930	7	4		1	2	6	8
0730-0830	25	23	0	0	13	36	25
0830-0930	35	19	0	2	27	46	37
0730-0930	60	42	0	2	40	82	62

beide richtingen samen

categorie

	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	3	9	0	1	0	9	4
0745-0800	13	10	1	0	0	11	13
0800-0815	37	17	0	1	4	21	38
0815-0830	46	19	1	0	9	29	46
0830-0845	45	17	0	1	18	35	46
0845-0900	25	19	0	1	8	27	26
0900-0915	14	11	0	0	1	12	14
0915-0930	14	10	0	1	2	12	15
0730-0830	99	55	2	2	13	70	101
0830-0930	98	57	0	3	29	86	101
0730-0930	197	112	2	5	42	156	202

richting 1
parkeergarage in

categorie

	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	1	3				3	1
0745-0800	6	4				4	6
0800-0815	19	5				5	19
0815-0830	19	3				3	19
0830-0845	22	11				11	22
0845-0900	15	7				7	15
0900-0915	10	3				3	10
0915-0930	5	3				3	5
0730-0830	45	15	0	0	0	15	45
0830-0930	52	24	0	0	0	24	52
0730-0930	97	39	0	0	0	39	97

richting 2
parkeergarage uit

categorie

	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	1		1			1	1
0745-0800						0	0
0800-0815						0	0
0815-0830						0	0
0830-0845						0	0
0845-0900						0	0
0900-0915						0	0
0915-0930	1					0	1
0730-0830	1	0	1	0	0	1	1
0830-0930	1	0	0	0	0	0	1
0730-0930	2	0	1	0	0	1	2

beide richtingen samen

categorie

	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	2	3	1	0	0	4	2
0745-0800	6	4	0	0	0	4	6
0800-0815	19	5	0	0	0	5	19
0815-0830	19	3	0	0	0	3	19
0830-0845	22	11	0	0	0	11	22
0845-0900	15	7	0	0	0	7	15
0900-0915	10	3	0	0	0	3	10
0915-0930	6	3	0	0	0	3	6
0730-0830	46	15	1	0	0	16	46
0830-0930	53	24	0	0	0	24	53
0730-0930	99	39	1	0	0	40	99

plaats: Haarlem
doorsnede: Doorsnede 2: Florapark (oost)
teldatum: Dinsdag 29 januari 2013
richting 1: Floraplein
richting 2: Florapark (doorgaande weg)

adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richting 1
Floraplein

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745					1	1	0
0745-0800		8				8	0
0800-0815	3	3			1	4	3
0815-0830	6	14			3	17	6
0830-0845	5	19			2	21	5
0845-0900	3	3			1	4	3
0900-0915		3				3	0
0915-0930				1	1	1	1
0730-0830	9	25	0	0	5	30	9
0830-0930	8	25	0	1	4	29	9
0730-0930	17	50	0	1	9	59	18

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445		2				2	0
1445-1500	4	1			4	5	4
1500-1515	12	8	1		2	11	12
1515-1530	3	7			2	9	3
1530-1545	7	1	2			3	7
1545-1600		1			1	2	0
1430-1500	4	3	0	0	4	7	4
1500-1600	22	17	3	0	5	25	22
1430-1600	26	20	3	0	9	32	26

richting 2
Florapark (doorgaande weg)

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	9	8		1	1	9	10
0745-0800	7	13			3	16	7
0800-0815	4	23		1	3	26	5
0815-0830	10	28		3		28	13
0830-0845	29	16	1	2	4	21	31
0845-0900	14	21	1	1	2	24	15
0900-0915	2	3		1	1	4	3
0915-0930	1	4		1		4	2
0730-0830	30	72	0	5	7	79	35
0830-0930	46	44	2	5	7	53	51
0730-0930	76	116	2	10	14	132	86

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	7	7		1	1	8	8
1445-1500	5	2	1	1	3	6	6
1500-1515	4	5		1	2	7	5
1515-1530	6	24		1	5	29	7
1530-1545	4	10		1		10	5
1545-1600	2	4	1	1	1	6	3
1430-1500	12	9	1	2	4	14	14
1500-1600	16	43	1	4	8	52	20
1430-1600	28	52	2	6	12	66	34

beide richtingen samen

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	9	8	0	1	2	10	10
0745-0800	7	21	0	0	3	24	7
0800-0815	7	26	0	1	4	30	8
0815-0830	16	42	0	3	3	45	19
0830-0845	34	35	1	2	6	42	36
0845-0900	17	24	1	1	3	28	18
0900-0915	2	6	0	1	1	7	3
0915-0930	1	4	0	2	1	5	3
0730-0830	39	97	0	5	12	109	44
0830-0930	54	69	2	6	11	82	60
0730-0930	93	166	2	11	23	191	104

	categorie 1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	7	9	0	1	1	10	8
1445-1500	9	3	1	1	7	11	10
1500-1515	16	13	1	1	4	18	17
1515-1530	9	31	0	1	7	38	10
1530-1545	11	11	2	1	0	13	12
1545-1600	2	5	1	1	2	8	3
1430-1500	16	12	1	2	8	21	18
1500-1600	38	60	4	4	13	77	42
1430-1600	54	72	5	6	21	98	60

plaats: Haarlem
doorsnede: Doorsnede 2: Florapark (oost)
teldatum: donderdag 31 januari 2013
richting 1: Floraplein
richting 2: Florapark (doorgaande weg)

adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richting 1
Floraplein

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745					2	2	0
0745-0800	1	2				2	1
0800-0815	1	1				1	1
0815-0830	6	11			2	13	6
0830-0845	12	24			2	26	12
0845-0900		4			1	5	0
0900-0915		4			1	5	0
0915-0930	1	1			2	3	1
0730-0830	8	14	0	0	4	18	8
0830-0930	13	33	0	0	6	39	13
0730-0930	21	47	0	0	10	57	21

richting 2
Florapark (doorgaande weg)

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	4	9	1	1	3	13	5
0745-0800	4	14		1	1	15	5
0800-0815	11	25		3		25	14
0815-0830	9	13		1		13	10
0830-0845	31	15	1	1	2	18	32
0845-0900	15	12		3	2	14	18
0900-0915	4	4		1		4	5
0915-0930	1	4		1		4	2
0730-0830	28	61	1	6	4	66	34
0830-0930	51	35	1	6	4	40	57
0730-0930	79	96	2	12	8	106	91

beide richtingen samen

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	4	9	1	1	5	15	5
0745-0800	5	16	0	1	1	17	6
0800-0815	12	26	0	3	0	26	15
0815-0830	15	24	0	1	2	26	16
0830-0845	43	39	1	1	4	44	44
0845-0900	15	16	0	3	3	19	18
0900-0915	4	8	0	1	1	9	5
0915-0930	2	5	0	1	2	7	3
0730-0830	36	75	1	6	8	84	42
0830-0930	64	68	1	6	10	79	70
0730-0930	100	143	2	12	18	163	112

plaats: Haarlem
doorsnede: Doorsnede 3: Florapark (west)
teldatum: Dinsdag 29 januari 2013
richting 1: Floraplein
richting 2: Wagenweg (doorgaande weg)

categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richting 1
Floraplein

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745		8		2		8	2
0745-0800		11				11	0
0800-0815	1	19		1	1	20	2
0815-0830		31		3		31	3
0830-0845	1	14	2		2	18	1
0845-0900	1	9	1	4	5	15	5
0900-0915		5				5	0
0915-0930		3	1			4	0

0730-0830	1	69	0	6	1	70	7
0830-0930	2	31	4	4	7	42	6
0730-0930	3	100	4	10	8	112	13

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445		4		1	3	7	1
1445-1500	1	4		1	1	5	2
1500-1515		3				3	0
1515-1530		6		2		6	2
1530-1545		8		1		8	1
1545-1600		3		1	1	4	1

1430-1500	1	8	0	2	4	12	3
1500-1600	0	20	0	4	1	21	4
1430-1600	1	28	0	6	5	33	7

richting 2
Wagenweg (doorgaande weg)

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	1					0	1
0745-0800	1	3				3	1
0800-0815	1	2			1	3	1
0815-0830	1	3			2	5	1
0830-0845	5	4			5	9	5
0845-0900	5	1			3	4	5
0900-0915		2			1	3	0
0915-0930	1	2				2	1

0730-0830	4	8	0	0	3	11	4
0830-0930	11	9	0	0	9	18	11
0730-0930	15	17	0	0	12	29	15

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445		1			1	2	0
1445-1500	1	2				2	1
1500-1515		5			1	6	0
1515-1530	9	2			10	12	9
1530-1545	18	3				3	18
1545-1600	1	1			1	2	1

1430-1500	1	3	0	0	1	4	1
1500-1600	28	11	0	0	12	23	28
1430-1600	29	14	0	0	13	27	29

beide richtingen samen

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	1	8	0	2	0	8	3
0745-0800	1	14	0	0	0	14	1
0800-0815	2	21	0	1	2	23	3
0815-0830	1	34	0	3	2	36	4
0830-0845	6	18	2	0	7	27	6
0845-0900	6	10	1	4	8	19	10
0900-0915	0	7	0	0	1	8	0
0915-0930	1	5	1	0	0	6	1

0730-0830	5	77	0	6	4	81	11
0830-0930	13	40	4	4	16	60	17
0730-0930	18	117	4	10	20	141	28

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
1430-1445	0	5	0	1	4	9	1
1445-1500	2	6	0	1	1	7	3
1500-1515	0	8	0	0	1	9	0
1515-1530	9	8	0	2	10	18	11
1530-1545	18	11	0	1	0	11	19
1545-1600	1	4	0	1	2	6	2

1430-1500	2	11	0	2	5	16	4
1500-1600	28	31	0	4	13	44	32
1430-1600	30	42	0	6	18	60	36

plaats: Haarlem
doorsnede: Doorsnede 3: Florapark (west)
teldatum: donderdag 31 januari 2013
richting 1: Floraplein
richting 2: Wagenweg (doorgaande weg)

adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

categorie 1 = auto
categorie 2 = fietser
categorie 3 = bromfiets
categorie 4 = vrachtauto
categorie 5 = voetganger

richting 1
Floraplein

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745		11	1	1		12	1
0745-0800	1	12		2	2	14	3
0800-0815	2	27		3		27	5
0815-0830	2	11	1	1	2	14	3
0830-0845	2	15			3	18	2
0845-0900	1	5		2	2	7	3
0900-0915		2		1		2	1
0915-0930		3				3	0
0730-0830	5	61	2	7	4	67	12
0830-0930	3	25	0	3	5	30	6
0730-0930	8	86	2	10	9	97	18

richting 2
Wagenweg (doorgaande weg)

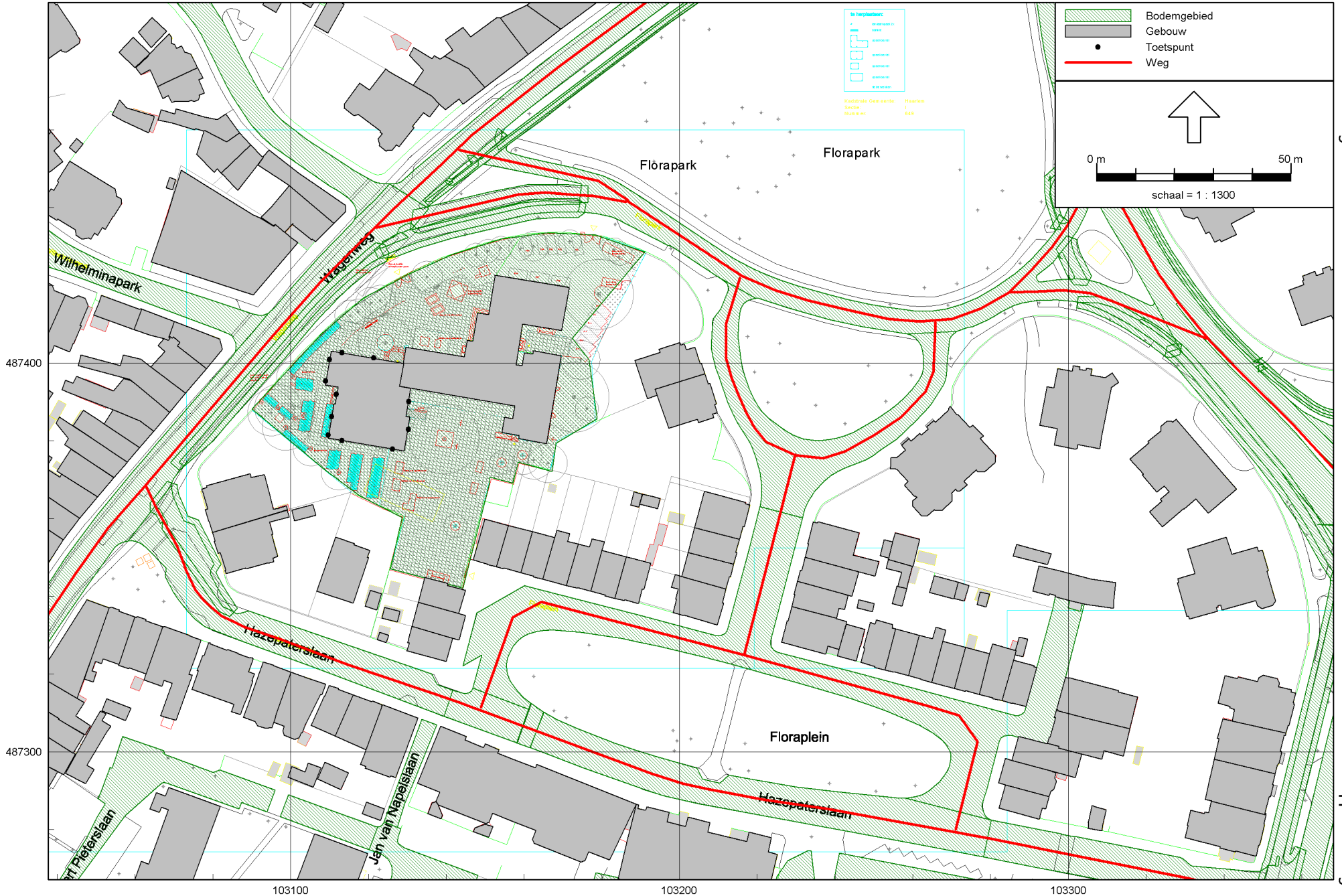
	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	2					0	2
0745-0800	2	1				1	2
0800-0815	1				2	2	1
0815-0830	2	8			4	12	2
0830-0845	7	6			1	7	7
0845-0900	9	6				6	9
0900-0915		3				3	0
0915-0930	2	1				1	2
						0	
0730-0830	7	9	0	0	6	15	7
0830-0930	18	16	0	0	1	17	18
0730-0930	25	25	0	0	7	32	25

beide richtingen samen

	categorie						
	1	2	3	4	5	LV	MVT
0730-0745	2	11	1	1	0	12	3
0745-0800	3	13	0	2	2	15	5
0800-0815	3	27	0	3	2	29	6
0815-0830	4	19	1	1	6	26	5
0830-0845	9	21	0	0	4	25	9
0845-0900	10	11	0	2	2	13	12
0900-0915	0	5	0	1	0	5	1
0915-0930	2	4	0	0	0	4	2
0730-0830	12	70	2	7	10	82	19
0830-0930	21	41	0	3	6	47	24
0730-0930	33	111	2	10	16	129	43

Bijlage 4

Resultaten geluids-berekeningen (GEONOISE)



Overzicht van het geluidsmodel

Goudappel Coffeng BV

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - HLM130] , Geomilieu V2.13

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	Haarlem	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
	TOP10 mrt 2011	0,00
		0,00
1		0,00
	Haarlem	0,00
		0,00

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0392100000017050	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017051	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017054	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017055	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017060	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017062	2,09	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017069	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017071	2,47	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017073	2,38	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017074	3,11	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017077	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017078	2,47	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017080	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017081	3,65	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017083	2,57	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017084	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017085	2,97	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017087	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017093	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017095	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017099	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017102	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017103	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017105	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017107	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017110	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017116	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017117	13,49	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017118	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017119	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017120	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017122	2,58	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017123	2,47	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017133	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017134	2,08	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017137	3,13	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017138	3,58	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017139	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017148	2,38	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017151	5,44	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017155	2,87	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017157	3,45	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017159	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017162	2,85	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017163	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017164	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017166	2,69	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017168	2,54	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017175	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017176	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017180	3,61	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017182	2,71	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017226	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017227	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017242	2,92	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017244	4,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017246	3,24	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017248	3,45	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017251	2,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017254	8,69	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017256	2,92	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017260	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017261	3,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0392100000017267	11,02	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017269	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017270	3,94	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017275	2,94	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017277	2,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017280	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017284	6,72	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017285	8,92	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017286	5,77	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017287	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017288	6,57	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017290	7,17	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017291	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017292	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017293	8,19	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017295	3,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017298	5,56	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017300	6,99	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017301	5,47	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017302	3,77	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017304	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017306	8,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017318	5,03	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017322	8,63	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017324	5,84	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017331	7,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017338	6,73	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017340	8,53	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017341	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017343	7,49	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017344	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017345	8,52	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017353	7,79	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017354	6,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017355	8,01	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017356	8,38	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017358	6,44	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017360	8,81	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017362	8,24	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017363	7,95	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017368	7,87	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017372	6,69	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017373	7,97	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017374	8,44	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017381	7,98	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017382	8,25	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017385	6,42	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017388	7,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017392	8,43	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017394	6,65	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017396	6,19	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017397	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017398	8,98	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017401	7,84	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017402	9,03	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017403	8,49	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017404	8,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017405	8,62	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017407	8,69	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017408	7,83	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017409	8,63	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017411	8,38	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017412	8,37	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0392100000017413	8,47	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017416	7,67	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017417	8,46	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017418	6,94	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017419	6,67	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017420	8,71	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017421	8,14	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017422	8,57	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017424	8,94	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017425	8,79	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017432	8,39	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017434	8,38	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017435	8,42	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017437	8,61	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017439	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017444	6,61	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017446	9,19	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017448	8,48	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017457	6,94	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017458	9,35	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017468	8,49	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017472	10,45	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017473	6,49	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017480	8,77	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017482	8,68	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017483	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017485	8,43	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017496	6,32	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017497	12,21	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017501	10,93	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017502	5,35	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017504	4,45	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017505	10,53	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017510	6,11	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017513	8,72	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017518	6,02	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017526	7,72	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017534	10,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017537	9,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017540	11,86	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017542	11,92	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017544	5,44	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017547	9,83	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017551	12,49	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017556	13,37	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017557	12,02	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017558	11,83	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017567	12,64	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017570	12,86	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017573	11,83	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017581	13,17	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017582	12,96	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017583	9,79	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017587	10,37	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017602	14,71	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017603	12,51	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017604	12,99	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017608	13,14	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017611	10,64	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017631	7,36	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017632	11,03	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017643	8,64	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017644	11,07	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0392100000017649	6,46	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017659	10,07	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017660	10,34	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017661	8,61	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017662	12,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017677	14,19	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017681	8,52	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017683	10,87	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017693	8,93	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017694	8,01	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017697	14,37	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017702	11,62	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017707	14,46	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017713	14,65	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017715	6,71	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017733	9,81	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017734	11,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017743	13,04	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017756	10,14	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017763	14,03	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017764	10,63	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017767	10,03	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017770	10,73	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017774	13,79	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017784	9,32	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017793	9,92	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017798	7,96	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017805	10,32	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017815	12,41	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017819	8,69	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017824	10,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017833	10,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017836	10,82	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017840	6,24	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017844	11,82	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017852	11,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017853	11,19	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017865	10,77	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017867	11,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017868	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017870	11,86	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017877	11,45	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017878	9,43	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017890	14,33	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017901	14,64	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017904	4,63	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017905	14,58	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017911	14,15	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017913	14,46	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017925	11,34	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017928	10,96	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017929	11,77	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017930	9,36	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017932	11,98	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017934	11,45	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017935	11,55	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017942	10,91	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017943	10,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017946	14,01	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017954	16,05	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017979	13,52	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017982	11,87	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017988	14,31	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0392100000017991	11,57	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017995	11,35	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000017996	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018004	11,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018007	9,98	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018008	9,48	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018014	11,26	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018015	16,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018019	9,83	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018022	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018025	12,82	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018029	17,19	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018032	13,25	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018033	17,13	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018037	13,46	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018044	10,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018046	11,15	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018047	11,15	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018052	14,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018054	12,63	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018056	11,83	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018060	11,03	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018061	8,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018062	15,41	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018063	11,79	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018068	13,45	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018070	14,25	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018073	12,56	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018074	12,29	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018075	16,08	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018076	12,55	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018077	6,34	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018078	9,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018080	15,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018084	12,06	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018085	15,85	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018086	12,13	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018088	13,85	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018090	12,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018092	13,72	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018094	12,45	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018098	15,09	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018101	7,08	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018104	11,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018105	11,34	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018109	4,03	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018111	13,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018114	4,13	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018116	14,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018232	10,28	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018233	10,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018266	11,31	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018267	9,77	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018271	14,03	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018272	5,86	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018273	6,69	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018276	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018277	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018321	12,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018322	11,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018323	6,28	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018324	7,25	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018325	11,04	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0392100000018326	6,36	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018327	12,72	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018328	13,35	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018330	6,85	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018331	8,21	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018332	4,22	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018333	10,47	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018334	9,91	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018335	6,22	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018336	5,99	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018337	7,96	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018338	6,47	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018339	10,38	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018340	10,17	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018341	10,84	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018342	10,73	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018343	10,61	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018344	10,29	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018345	12,16	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018354	9,92	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018355	8,99	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018356	11,63	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018357	10,91	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018358	10,33	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018359	10,47	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018360	10,53	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018361	12,67	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018362	12,53	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018363	13,34	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018364	13,17	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018365	13,06	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018366	12,91	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018367	15,32	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018368	15,56	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018369	16,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018370	14,01	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018371	8,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018372	10,62	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018373	10,39	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018374	11,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018375	10,49	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018376	10,56	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018377	10,53	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018378	10,35	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018388	10,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018389	12,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018390	12,55	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018391	11,83	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018392	12,92	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018393	10,34	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018403	6,17	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018410	12,92	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018424	10,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018425	6,05	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018426	6,61	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018427	6,52	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018428	6,97	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018429	5,53	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018430	6,49	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018431	10,07	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018432	10,43	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018433	10,12	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018434	10,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0392100000018435	6,18	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018436	9,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018437	9,53	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018438	7,65	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018439	9,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018440	9,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018441	10,37	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018442	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018443	7,19	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018444	4,89	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018455	11,72	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018456	11,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018607	3,04	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018608	3,04	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018632	12,12	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018634	14,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018635	2,64	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018636	12,82	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018637	12,91	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018638	14,21	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018639	14,16	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018640	14,12	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018641	14,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018647	12,41	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018648	12,08	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018649	6,96	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018650	6,43	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018654	2,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018655	2,96	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018656	2,64	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018657	2,64	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018658	9,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018659	2,66	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018660	4,88	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018661	10,54	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018662	10,41	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018663	10,57	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018664	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018665	9,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018666	11,89	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018667	11,82	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018668	3,48	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018814	14,47	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018817	12,87	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018818	13,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018819	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018820	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018821	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018841	4,04	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018844	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018845	5,89	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018846	2,19	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018847	2,41	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018848	5,86	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018849	9,72	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018850	6,79	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018851	11,85	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018852	9,98	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018853	10,49	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018854	7,76	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018855	10,55	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018856	14,26	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018857	12,33	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0392100000018858	11,49	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018863	10,37	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018864	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018865	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018866	2,28	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018867	6,86	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018868	3,86	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018869	10,26	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018870	4,25	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018871	9,32	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018872	2,69	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018873	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018875	15,07	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018876	8,88	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018877	11,83	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018878	20,05	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018879	2,64	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018880	10,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018881	8,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018897	8,52	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018898	2,71	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018899	2,69	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018900	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018901	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018902	2,64	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018903	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018904	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018905	2,73	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018906	2,54	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018907	2,54	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018908	2,56	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018909	2,62	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018910	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018911	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018912	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018913	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018914	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018915	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018916	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018917	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018918	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018919	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018920	5,61	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018921	7,45	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018922	7,96	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018923	5,77	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018924	8,32	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018925	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018926	8,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018927	8,07	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018928	5,68	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018929	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018930	11,14	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018938	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018939	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018940	8,25	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018941	8,05	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018942	3,07	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018943	8,29	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018944	4,03	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018945	6,04	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018946	10,82	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018947	10,73	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0392100000018948	3,47	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018949	5,35	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018950	11,01	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018951	11,92	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018952	3,77	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018953	10,64	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018954	2,81	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018955	12,34	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018956	2,02	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018957	12,26	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018958	0,71	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018959	10,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018960	3,09	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018961	5,32	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018962	13,74	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018963	11,75	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018964	11,27	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018965	13,53	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018966	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018967	14,11	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018968	15,09	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018969	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018970	13,11	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018971	13,03	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000018999	17,35	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019000	13,94	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019001	15,51	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019002	7,55	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019003	8,95	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019004	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019005	11,42	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019006	11,47	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019016	5,44	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019031	8,86	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019048	9,75	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019049	2,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019080	9,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019081	9,49	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019082	7,78	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019083	10,85	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019084	11,96	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019085	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019086	2,64	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019087	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019088	2,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019089	9,87	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000019090	11,11	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000027485	16,88	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000027551	3,17	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000027698	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000028268	10,88	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000028272	13,23	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000028308	14,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000028471	12,94	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000028625	7,81	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000064740	11,83	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000065181	11,27	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000065182	12,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000065183	10,55	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000065184	10,55	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000065185	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000065186	6,82	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000065187	12,04	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
	0392100000065188	11,89	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000065189	12,08	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000065393	12,49	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000065585	8,58	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000066732	11,99	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000066733	19,01	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000066734	21,93	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000066739	13,75	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000066740	10,94	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000066742	11,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000066743	11,48	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000066787	11,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000066788	14,66	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000066789	14,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000066790	14,39	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000067033	13,18	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000067035	10,42	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078032	10,66	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078036	10,56	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078037	13,57	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078627	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078683	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078684	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078686	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078687	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078690	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078857	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078897	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078898	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078899	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078900	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078901	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000078902	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
	0392100000079609	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
		14,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001		0,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
002		0,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
003		0,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
004		0,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
005		0,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
006		0,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
007		0,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
008		0,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
009		0,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
010		0,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
011		0,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Wagenweg	Wagenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Wagenweg	Wagenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Wagenweg	Wagenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Wagenweg	Wagenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Wagenweg	Wagenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Wagenweg	Wagenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Wagenweg	Wagenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Wagenweg	Wagenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Flora	Florapark	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Flora	Florapark bus	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9b	50	50
Floraplein	Floraplein	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9b	50	50
Flora	Florapark	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Flora	Florapark	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Flora	Florapark	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Flora	Florapark	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9b	50	50
Flora	Florapark	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9b	50	50
Floraplein	Floraplein	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9b	50	50
Floraplein	Floraplein	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9b	50	50
Flora	Florapark	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Hazepa	Hazepaterslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9b	50	50
Hazepa	Hazepaterslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9b	50	50
Hazepa	Hazepaterslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9b	50	50
Hazepa	Hazepaterslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9b	50	50
Hazepa	Hazepaterslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9b	50	50
Hazepa	Hazepaterslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9b	50	50
Hazepa	Hazepaterslaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9b	50	50
Florapark	Florapark hoofdweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Florapark	Florapark hoofdweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Florapark	Florapark hoofdweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Florapark	Florapark hoofdweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Florapark	Florapark hoofdweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Florapark	Florapark hoofdweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50
Florapark	Florapark hoofdweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))
Wagenweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Wagenweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Wagenweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Wagenweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Wagenweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Wagenweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Wagenweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Wagenweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Wagenweg	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Flora	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Flora	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Floraplein	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Flora	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Flora	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Flora	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Flora	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Flora	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Floraplein	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Floraplein	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Flora	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Hazepa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Hazepa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Hazepa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Hazepa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Hazepa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Hazepa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Hazepa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Florapark	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Florapark	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Florapark	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Florapark	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Florapark	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Florapark	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Florapark	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
Wagenweg	50	50	50	9375,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Wagenweg	50	50	50	9375,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Wagenweg	50	50	50	9375,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Wagenweg	50	50	50	9375,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Wagenweg	50	50	50	9375,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Wagenweg	50	50	50	9375,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Wagenweg	50	50	50	9375,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Wagenweg	50	50	50	9375,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Flora	50	50	50	300,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Flora	50	50	50	63,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Floraplein	50	50	50	850,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Flora	50	50	50	488,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Flora	50	50	50	425,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Flora	50	50	50	363,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Flora	50	50	50	234,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Flora	50	50	50	234,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Floraplein	50	50	50	850,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Floraplein	50	50	50	850,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Flora	50	50	50	913,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Hazepa	50	50	50	1350,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Hazepa	50	50	50	1700,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Hazepa	50	50	50	1700,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Hazepa	50	50	50	1300,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Hazepa	50	50	50	1350,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Hazepa	50	50	50	1350,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Hazepa	50	50	50	1300,00	7,00	2,80	0,60	--	--	--	--
Florapark	50	50	50	17450,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Florapark	50	50	50	17450,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Florapark	50	50	50	17450,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Florapark	50	50	50	17450,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Florapark	50	50	50	17450,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Florapark	50	50	50	17450,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--
Florapark	50	50	50	17450,00	6,50	4,00	0,80	--	--	--	--

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)
Wagenweg	--	92,30	92,30	92,30	--	6,10	6,10	6,10	--	1,60	1,60	1,60	--	--
Wagenweg	--	92,30	92,30	92,30	--	6,10	6,10	6,10	--	1,60	1,60	1,60	--	--
Wagenweg	--	92,30	92,30	92,30	--	6,10	6,10	6,10	--	1,60	1,60	1,60	--	--
Wagenweg	--	92,30	92,30	92,30	--	6,10	6,10	6,10	--	1,60	1,60	1,60	--	--
Wagenweg	--	92,30	92,30	92,30	--	6,10	6,10	6,10	--	1,60	1,60	1,60	--	--
Wagenweg	--	92,30	92,30	92,30	--	6,10	6,10	6,10	--	1,60	1,60	1,60	--	--
Wagenweg	--	92,30	92,30	92,30	--	6,10	6,10	6,10	--	1,60	1,60	1,60	--	--
Wagenweg	--	92,30	92,30	92,30	--	6,10	6,10	6,10	--	1,60	1,60	1,60	--	--
Flora	--	98,50	98,50	98,50	--	1,20	1,20	1,20	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Flora	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
Floraplein	--	98,50	98,50	98,50	--	1,20	1,20	1,20	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Flora	--	85,80	85,80	85,80	--	13,90	13,90	13,90	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Flora	--	98,50	98,50	98,50	--	1,20	1,20	1,20	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Flora	--	81,20	81,20	81,20	--	18,50	18,50	18,50	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Flora	--	97,73	97,73	97,73	--	1,82	1,82	1,82	--	0,45	0,45	0,45	--	--
Flora	--	97,73	97,73	97,73	--	1,82	1,82	1,82	--	0,45	0,45	0,45	--	--
Floraplein	--	98,50	98,50	98,50	--	1,20	1,20	1,20	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Floraplein	--	98,50	98,50	98,50	--	1,20	1,20	1,20	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Flora	--	91,70	91,70	91,70	--	8,00	8,00	8,00	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Hazepa	--	98,50	98,50	98,50	--	1,20	1,20	1,20	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Hazepa	--	98,50	98,50	98,50	--	1,20	1,20	1,20	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Hazepa	--	98,50	98,50	98,50	--	1,20	1,20	1,20	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Hazepa	--	98,50	98,50	98,50	--	1,20	1,20	1,20	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Hazepa	--	98,50	98,50	98,50	--	1,20	1,20	1,20	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Hazepa	--	98,50	98,50	98,50	--	1,20	1,20	1,20	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Hazepa	--	98,50	98,50	98,50	--	1,20	1,20	1,20	--	0,30	0,30	0,30	--	--
Florapark	--	92,00	92,00	92,00	--	6,00	6,00	6,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--
Florapark	--	92,00	92,00	92,00	--	6,00	6,00	6,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--
Florapark	--	92,00	92,00	92,00	--	6,00	6,00	6,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--
Florapark	--	92,00	92,00	92,00	--	6,00	6,00	6,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--
Florapark	--	92,00	92,00	92,00	--	6,00	6,00	6,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--
Florapark	--	92,00	92,00	92,00	--	6,00	6,00	6,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--
Florapark	--	92,00	92,00	92,00	--	6,00	6,00	6,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)
Wagenweg	--	--	--	562,45	346,12	69,22	--	37,17	22,88	4,58	--	9,75
Wagenweg	--	--	--	562,45	346,12	69,22	--	37,17	22,88	4,58	--	9,75
Wagenweg	--	--	--	562,45	346,12	69,22	--	37,17	22,88	4,58	--	9,75
Wagenweg	--	--	--	562,45	346,12	69,22	--	37,17	22,88	4,58	--	9,75
Wagenweg	--	--	--	562,45	346,12	69,22	--	37,17	22,88	4,58	--	9,75
Wagenweg	--	--	--	562,45	346,12	69,22	--	37,17	22,88	4,58	--	9,75
Wagenweg	--	--	--	562,45	346,12	69,22	--	37,17	22,88	4,58	--	9,75
Wagenweg	--	--	--	562,45	346,12	69,22	--	37,17	22,88	4,58	--	9,75
Flora	--	--	--	20,68	8,27	1,77	--	0,25	0,10	0,02	--	0,06
Flora	--	--	--	--	--	--	--	4,41	1,76	0,38	--	--
Floraplein	--	--	--	58,61	23,44	5,02	--	0,71	0,29	0,06	--	0,18
Flora	--	--	--	29,31	11,72	2,51	--	4,75	1,90	0,41	--	0,10
Flora	--	--	--	29,30	11,72	2,51	--	0,36	0,14	0,03	--	0,09
Flora	--	--	--	20,63	8,25	1,77	--	4,70	1,88	0,40	--	0,08
Flora	--	--	--	16,01	6,40	1,37	--	0,30	0,12	0,03	--	0,07
Flora	--	--	--	16,01	6,40	1,37	--	0,30	0,12	0,03	--	0,07
Floraplein	--	--	--	58,61	23,44	5,02	--	0,71	0,29	0,06	--	0,18
Floraplein	--	--	--	58,61	23,44	5,02	--	0,71	0,29	0,06	--	0,18
Flora	--	--	--	58,61	23,44	5,02	--	5,11	2,05	0,44	--	0,19
Hazepa	--	--	--	93,08	37,23	7,98	--	1,13	0,45	0,10	--	0,28
Hazepa	--	--	--	117,22	46,89	10,05	--	1,43	0,57	0,12	--	0,36
Hazepa	--	--	--	117,22	46,89	10,05	--	1,43	0,57	0,12	--	0,36
Hazepa	--	--	--	89,64	35,85	7,68	--	1,09	0,44	0,09	--	0,27
Hazepa	--	--	--	93,08	37,23	7,98	--	1,13	0,45	0,10	--	0,28
Hazepa	--	--	--	93,08	37,23	7,98	--	1,13	0,45	0,10	--	0,28
Hazepa	--	--	--	89,64	35,85	7,68	--	1,09	0,44	0,09	--	0,27
Florapark	--	--	--	1043,51	642,16	128,43	--	68,06	41,88	8,38	--	22,68
Florapark	--	--	--	1043,51	642,16	128,43	--	68,06	41,88	8,38	--	22,68
Florapark	--	--	--	1043,51	642,16	128,43	--	68,06	41,88	8,38	--	22,68
Florapark	--	--	--	1043,51	642,16	128,43	--	68,06	41,88	8,38	--	22,68
Florapark	--	--	--	1043,51	642,16	128,43	--	68,06	41,88	8,38	--	22,68
Florapark	--	--	--	1043,51	642,16	128,43	--	68,06	41,88	8,38	--	22,68
Florapark	--	--	--	1043,51	642,16	128,43	--	68,06	41,88	8,38	--	22,68

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
Wagenweg	6,00	1,20	--	83,49	90,91	97,80	102,10	108,09	104,75	98,02
Wagenweg	6,00	1,20	--	83,49	90,91	97,80	102,10	108,09	104,75	98,02
Wagenweg	6,00	1,20	--	83,49	90,91	97,80	102,10	108,09	104,75	98,02
Wagenweg	6,00	1,20	--	83,49	90,91	97,80	102,10	108,09	104,75	98,02
Wagenweg	6,00	1,20	--	83,49	90,91	97,80	102,10	108,09	104,75	98,02
Wagenweg	6,00	1,20	--	83,49	90,91	97,80	102,10	108,09	104,75	98,02
Wagenweg	6,00	1,20	--	83,49	90,91	97,80	102,10	108,09	104,75	98,02
Flora	0,03	0,01	--	66,92	73,68	79,26	86,16	93,03	89,53	82,73
Flora	--	--	--	81,26	89,61	95,47	92,74	96,17	89,81	85,26
Floraplein	0,07	0,02	--	83,18	89,55	92,96	97,20	104,07	96,27	91,37
Flora	0,04	0,01	--	71,95	79,92	87,28	89,96	95,73	92,61	85,92
Flora	0,04	0,01	--	68,43	75,20	80,78	87,67	94,55	91,04	84,24
Flora	0,03	0,01	--	71,37	79,50	87,03	89,16	94,64	91,63	84,97
Flora	0,03	0,01	--	77,88	84,38	88,09	91,79	98,53	90,75	85,86
Flora	0,03	0,01	--	77,88	84,38	88,09	91,79	98,53	90,75	85,86
Floraplein	0,07	0,02	--	83,18	89,55	92,96	97,20	104,07	96,27	91,37
Floraplein	0,07	0,02	--	83,18	89,55	92,96	97,20	104,07	96,27	91,37
Flora	0,08	0,02	--	73,55	81,18	88,17	91,98	98,19	94,91	88,18
Hazepa	0,11	0,02	--	85,19	91,56	94,97	99,21	106,08	98,28	93,38
Hazepa	0,14	0,03	--	86,19	92,56	95,97	100,21	107,08	99,28	94,38
Hazepa	0,14	0,03	--	86,19	92,56	95,97	100,21	107,08	99,28	94,38
Hazepa	0,11	0,02	--	85,02	91,40	94,80	99,05	105,92	98,11	93,21
Hazepa	0,11	0,02	--	85,19	91,56	94,97	99,21	106,08	98,28	93,38
Hazepa	0,11	0,02	--	85,19	91,56	94,97	99,21	106,08	98,28	93,38
Hazepa	0,11	0,02	--	85,02	91,40	94,80	99,05	105,92	98,11	93,21
Florapark	13,96	2,79	--	86,33	93,73	100,64	104,95	110,84	107,50	100,78
Florapark	13,96	2,79	--	86,33	93,73	100,64	104,95	110,84	107,50	100,78
Florapark	13,96	2,79	--	86,33	93,73	100,64	104,95	110,84	107,50	100,78
Florapark	13,96	2,79	--	86,33	93,73	100,64	104,95	110,84	107,50	100,78
Florapark	13,96	2,79	--	86,33	93,73	100,64	104,95	110,84	107,50	100,78
Florapark	13,96	2,79	--	86,33	93,73	100,64	104,95	110,84	107,50	100,78
Florapark	13,96	2,79	--	86,33	93,73	100,64	104,95	110,84	107,50	100,78

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Wagenweg	88,96	81,38	88,80	95,69	99,99	105,98	102,64	95,92	86,85
Wagenweg	88,96	81,38	88,80	95,69	99,99	105,98	102,64	95,92	86,85
Wagenweg	88,96	81,38	88,80	95,69	99,99	105,98	102,64	95,92	86,85
Wagenweg	88,96	81,38	88,80	95,69	99,99	105,98	102,64	95,92	86,85
Wagenweg	88,96	81,38	88,80	95,69	99,99	105,98	102,64	95,92	86,85
Wagenweg	88,96	81,38	88,80	95,69	99,99	105,98	102,64	95,92	86,85
Wagenweg	88,96	81,38	88,80	95,69	99,99	105,98	102,64	95,92	86,85
Wagenweg	88,96	81,38	88,80	95,69	99,99	105,98	102,64	95,92	86,85
Flora	72,31	62,94	69,70	75,29	82,18	89,05	85,55	78,75	68,33
Flora	79,41	77,28	85,63	91,49	88,76	92,19	85,83	81,28	75,43
Floraplein	80,77	79,20	85,57	88,98	93,22	100,09	92,29	87,39	76,79
Flora	77,65	67,97	75,94	83,31	85,98	91,75	88,63	81,94	73,67
Flora	73,82	64,45	71,22	76,80	83,69	90,57	87,06	80,26	69,84
Flora	77,12	67,39	75,52	83,06	85,18	90,66	87,65	80,99	73,15
Flora	75,48	73,90	80,40	84,11	87,81	94,55	86,77	81,88	71,51
Flora	75,48	73,90	80,40	84,11	87,81	94,55	86,77	81,88	71,51
Floraplein	80,77	79,20	85,57	88,98	93,22	100,09	92,29	87,39	76,79
Floraplein	80,77	79,20	85,57	88,98	93,22	100,09	92,29	87,39	76,79
Flora	79,16	69,57	77,20	84,19	88,00	94,21	90,93	84,20	75,18
Hazepa	82,78	81,21	87,58	90,99	95,23	102,10	94,30	89,40	78,80
Hazepa	83,78	82,21	88,58	91,99	96,23	103,10	95,30	90,40	79,80
Hazepa	83,78	82,21	88,58	91,99	96,23	103,10	95,30	90,40	79,80
Hazepa	82,61	81,04	87,42	90,82	95,07	101,94	94,13	89,24	78,63
Hazepa	82,78	81,21	87,58	90,99	95,23	102,10	94,30	89,40	78,80
Hazepa	82,78	81,21	87,58	90,99	95,23	102,10	94,30	89,40	78,80
Hazepa	82,61	81,04	87,42	90,82	95,07	101,94	94,13	89,24	78,63
Florapark	91,77	84,22	91,62	98,53	102,85	108,73	105,39	98,67	89,67
Florapark	91,77	84,22	91,62	98,53	102,85	108,73	105,39	98,67	89,67
Florapark	91,77	84,22	91,62	98,53	102,85	108,73	105,39	98,67	89,67
Florapark	91,77	84,22	91,62	98,53	102,85	108,73	105,39	98,67	89,67
Florapark	91,77	84,22	91,62	98,53	102,85	108,73	105,39	98,67	89,67
Florapark	91,77	84,22	91,62	98,53	102,85	108,73	105,39	98,67	89,67
Florapark	91,77	84,22	91,62	98,53	102,85	108,73	105,39	98,67	89,67

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63
Wagenweg	74,39	81,81	88,70	93,00	98,99	95,66	88,93	79,86	--
Wagenweg	74,39	81,81	88,70	93,00	98,99	95,66	88,93	79,86	--
Wagenweg	74,39	81,81	88,70	93,00	98,99	95,66	88,93	79,86	--
Wagenweg	74,39	81,81	88,70	93,00	98,99	95,66	88,93	79,86	--
Wagenweg	74,39	81,81	88,70	93,00	98,99	95,66	88,93	79,86	--
Wagenweg	74,39	81,81	88,70	93,00	98,99	95,66	88,93	79,86	--
Wagenweg	74,39	81,81	88,70	93,00	98,99	95,66	88,93	79,86	--
Wagenweg	74,39	81,81	88,70	93,00	98,99	95,66	88,93	79,86	--
Flora	56,25	63,01	68,60	75,49	82,36	78,86	72,06	61,64	--
Flora	70,59	78,94	84,80	82,07	85,50	79,14	74,59	68,74	--
Floraplein	72,51	78,88	82,29	86,53	93,40	85,60	80,70	70,10	--
Flora	61,28	69,25	76,62	79,29	85,06	81,94	75,25	66,98	--
Flora	57,76	64,53	70,11	77,00	83,88	80,37	73,57	63,15	--
Flora	60,70	68,83	76,37	78,49	83,97	80,96	74,30	66,45	--
Flora	67,21	73,71	77,42	81,12	87,86	80,08	75,19	64,81	--
Flora	67,21	73,71	77,42	81,12	87,86	80,08	75,19	64,81	--
Floraplein	72,51	78,88	82,29	86,53	93,40	85,60	80,70	70,10	--
Floraplein	72,51	78,88	82,29	86,53	93,40	85,60	80,70	70,10	--
Flora	62,88	70,51	77,50	81,31	87,52	84,24	77,51	68,49	--
Hazepa	74,52	80,89	84,30	88,54	95,41	87,61	82,71	72,11	--
Hazepa	75,52	81,89	85,30	89,54	96,41	88,61	83,71	73,11	--
Hazepa	75,52	81,89	85,30	89,54	96,41	88,61	83,71	73,11	--
Hazepa	74,35	80,73	84,13	88,38	95,25	87,44	82,54	71,94	--
Hazepa	74,52	80,89	84,30	88,54	95,41	87,61	82,71	72,11	--
Hazepa	74,52	80,89	84,30	88,54	95,41	87,61	82,71	72,11	--
Hazepa	74,35	80,73	84,13	88,38	95,25	87,44	82,54	71,94	--
Florapark	77,23	84,63	91,54	95,86	101,74	98,41	91,68	82,68	--
Florapark	77,23	84,63	91,54	95,86	101,74	98,41	91,68	82,68	--
Florapark	77,23	84,63	91,54	95,86	101,74	98,41	91,68	82,68	--
Florapark	77,23	84,63	91,54	95,86	101,74	98,41	91,68	82,68	--
Florapark	77,23	84,63	91,54	95,86	101,74	98,41	91,68	82,68	--
Florapark	77,23	84,63	91,54	95,86	101,74	98,41	91,68	82,68	--
Florapark	77,23	84,63	91,54	95,86	101,74	98,41	91,68	82,68	--

Model: HLM130
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Wagenweg	--	--	--	--	--	--	--
Wagenweg	--	--	--	--	--	--	--
Wagenweg	--	--	--	--	--	--	--
Wagenweg	--	--	--	--	--	--	--
Wagenweg	--	--	--	--	--	--	--
Wagenweg	--	--	--	--	--	--	--
Wagenweg	--	--	--	--	--	--	--
Wagenweg	--	--	--	--	--	--	--
Flora	--	--	--	--	--	--	--
Flora	--	--	--	--	--	--	--
Floraplein	--	--	--	--	--	--	--
Flora	--	--	--	--	--	--	--
Flora	--	--	--	--	--	--	--
Flora	--	--	--	--	--	--	--
Flora	--	--	--	--	--	--	--
Flora	--	--	--	--	--	--	--
Floraplein	--	--	--	--	--	--	--
Floraplein	--	--	--	--	--	--	--
Flora	--	--	--	--	--	--	--
Hazepa	--	--	--	--	--	--	--
Hazepa	--	--	--	--	--	--	--
Hazepa	--	--	--	--	--	--	--
Hazepa	--	--	--	--	--	--	--
Hazepa	--	--	--	--	--	--	--
Hazepa	--	--	--	--	--	--	--
Hazepa	--	--	--	--	--	--	--
Florapark	--	--	--	--	--	--	--
Florapark	--	--	--	--	--	--	--
Florapark	--	--	--	--	--	--	--
Florapark	--	--	--	--	--	--	--
Florapark	--	--	--	--	--	--	--
Florapark	--	--	--	--	--	--	--
Florapark	--	--	--	--	--	--	--

Vestiging Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam
T (020) 420 92 17
F (020) 420 63 47

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs mobiliteit

Goudappel Coffeng

PIUS FLORIS
BOOMVERZORGING
AMSTERDAM

Boomeffectanalyse uitbreiding Bos en Vaartschool te Haarlem



Opdrachtgever	:	Hoekstra Architecten
Onderzoeksnummer	:	PFBA.09/21009.ond
Afrondingsdatum	:	januari 2009
Uitgevoerd door	:	Pius Floris Boomverzorging Amsterdam
Afdeling	:	Onderzoek, taxaties en advies
Auteur	:	ir. D. de Goederen, boomtechnisch adviseur

PIUS FLORIS
BOOMVERZORGING
AMSTERDAM

Colofon

Opdrachtgever:
Hoekstra Architecten

Uitgevoerd door:
Pius Floris Boomverzorging Amsterdam

Projectnummer:
PFBA.09/21001.ond

Projectmanager:
Dhr. H. Werner

Onderzoeker:
dhr. ir. D. de Goederen

Auteur:
dhr. ir. D. de Goederen

Datum:
januari 2009

© 2009 PFBA
Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd,
in enige vorm of op enige wijze,
zonder voorafgaande toestemming van de auteur

www.piusflorisamsterdam.nl

PIUS FLORIS
BOOMVERZORGING
AMSTERDAM

Hoekstra Architecten
t.a.v. de heer G. Hoekstra
Postbus 3273
2001 DG Haarlem

Datum	:	22 januari 2009
Kenmerk	:	PFBA.09/21001.ond
Betreft	:	boomeffectanalyse uitbreiding Bos en Vaartschool te Haarlem

Geachte heer Hoekstra,

In navolging van het verplantingsonderzoek van de zilveresdoorn bij de Bos en Vaartschool te Haarlem met rapportnummer 08/21304 (juli 2008) heeft u verzocht het effect van de voorgenomen uitbreiding van het schoolgebouw bij een vijftal bomen te analyseren. Aangezien de nieuwe gevellijnen door de kroonprojectie en wortelzone van de bomen lopen, is het doel van dit onderzoek de eventuele schade aan wortelgestel en kroon en de mate ervan in kaart te brengen als gevolg van de uitbreiding. Om inzicht te krijgen in de huidige conditie en toekomstverwachting zijn de bomen volgens de VTA methode gekeurd.

Visual Tree Assessment
VTA staat voor Visual Tree Assessment, oftewel visuele boombeoordeling. Deze onderzoeksmethode is te raadplegen in het handboek boomveiligheid van Mattheck en Breloer.[1] De onderzoeksmethode kent de volgende drie stappen in de procedure.

1. Visuele controle op symptomen van verzwakking. Als er geen bedenkelijke tekenen worden gevonden, wordt het onderzoek beëindigd.
2. Bij een indicatie van verzwakking wordt nader technisch onderzoek (NTO) uitgevoerd.
3. Geven de onderzoeksresultaten reden tot ongerustheid, dan moet worden vastgesteld hoe groot de risico's zijn voor de omgeving.

Bij deze keuringsmethode worden bomen individueel bekeken en beoordeeld. Hierbij wordt onder andere gelet op de kroonopbouw en de kwaliteit van de stam(voet). De nadruk van deze inspectie ligt bij het opsporen van signalen die duiden op verstoringen van de balans binnen de boom.

Boomeffectanalyse
De vijf visueel gekeurde bomen zijn een zilveresdoorn (of witte esdoorn, *Acer saccharinum*), een gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), een haagbeuk (*Carpinus betulus*), een zomereik (*Quercus robur*) en een Noorse esdoorn (*Acer platanoides*). De details van de inventarisatie en de keuring zijn te vinden in de bijlage. Bij deze bomen lopen de gevellijnen van de uitbreiding van de Bos en Vaartschool door of nabij de kroonprojectie (zie bijlage) en valt wortel- en kroonschade te verwachten als gevolg van de werkzaamheden. Onder normale omstandigheden bevindt het wortelgestel zich onder de kroonprojectie en valt daarbuiten geen relevante wortelschade te verwachten.

Een beuk (*Fagus sylvatica*) die middenin de uitbreiding geprojecteerd staat is niet in deze analyse opgenomen aangezien de boom tijdens de werkzaamheden niet gehandhaafd kan worden (100% schade). Het is bekend dat er voor deze boom een kapvergunning noodzakelijk is, maar de boom kan in plaats daarvan ook verplant worden (mits er voldoende voorbereidingstijd is).

[1] Mattheck, C. en H. Breloer, 1995. Handboek boomveiligheid: de boombreuk in mechanica en rechtspraak. Pius Floris Produkties, Almere-Haven.

Zilveresdoorn (nr. 5)
De zilveresdoorn met boomnummer 5 [2] heeft een diameter van ca. 105 cm en is ca. 22 m hoog. Uit de visuele keuring van juli 2008 bleek dat de boom in een goede conditie verkeert. Uit uw gegevens blijkt dat de nieuwe gevellijn door het zuidelijke deel van de kroonprojectie op 3,0 m van de stam zal lopen (zie bijlage). Ten behoeve van deze uitbreiding zal een gedeelte van het wortelgestel worden doorsneden (afgegraven) en de kroon moeten worden ingenomen. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 7 m in noordelijke en oostelijke richting, ca. 10 m in westelijke richting (relatief laaghangende gesteltak) en ca. 10 m in zuidelijke richting. De nieuwe gevellijn zal een kroonreductie van ca. 7,5 m in zuidelijke richting tot gevolg hebben waarbij de gevel ca. 0,5 m vrij wordt gehouden. In zuidelijke richting bevindt zich één wortelaanzet (zie fotobijlage) van waaruit het wortelgestel doorsneden zal worden (gestelwortels en fijne beworteling). Om een zo groot mogelijk deel van de wortelkluit te behouden, zal een techniek moeten worden toegepast om de fundering inclusief graafwerkzaamheden eveneens op 3 m afstand te laten plaatsvinden.

Om een beter inzicht te krijgen van de beworteling op 3 m afstand is een proefsleuf gegraven tot 80 cm diepte onder het maaiveld (zie fotobijlage), want de funderingsdiepte zal 75 cm bedragen. Aanvullend is er met behulp van een grondboor tot ca. 130 cm diepte een profiel gemaakt. De resultaten staan weergegeven in de onderstaande tabel.

diepte	substraat	beworteling
+ 5 cm	stoeptegels	-
0 – 20 cm	humusarm zand	extensief, Ø < 0,5 cm
20 – 25 cm	steenkorrel	geen
25 – 85 cm	humusrijk zand	intensief, Ø < 3 cm
85 – 95 cm	humusrijk zand	intensief, Ø < 0,5 cm
> 95 cm	humusarm zand	geen, reductiezone
> 130 cm	grondwater	-

Het feit dat er geen wortels zijn aangetroffen met een diameter groter dan 3 cm, maakt het aannemelijk dat er op 3 m afstand geen of weinig grote wonden zullen ontstaan tijdens graafwerkzaamheden. Dit maakt de kans op houtparasitaire aantastingen die via het wortelgestel binnendringen relatief laag, omdat deze relatief grote wortels nodig hebben om te kunnen koloniseren. [3]

De gemiddelde radius van de kroonprojectie bedraagt 8,5 m. Bij een doorsnijding van het wortelgestel op 3 m van de stam bedraagt het totale verlies aan beworteling ca. 28% bij een evenredige verdeling. Echter, aangezien zuidwestijke winden de voornaamste belasting vormen, zal een groot deel van de beworteling zich aan de zuidwestzijde bevinden (trekzijde). De meeste wortelaanzetten bevinden zich aan de westzijde en slechts één aan de zuidzijde. Ten westen van de stam bevindt zich een plantsoen, terwijl de rest van de groeiplaats verhard is. In dit plantsoen zal het bodemleven waarschijnlijk goed ontwikkeld zijn – in tegenstelling tot de bodem onder de verharding – waardoor het plantsoen een voorname bron van nutriënten zal zijn. Hierdoor is het aannemelijk dat het accent van de ontwikkeling van de wortelkluit in westelijke richting ligt en het grootste deel van de trekzijde vormt. Het aandeel te verwachten wortelschade ligt hierdoor lager en zal 20 tot 25% bedragen.

De nok van de nieuwe uitbreiding bevindt zich op 11,2 m. Ten behoeve van de uitbreiding zal de horizontaal en zuidelijk geörienterende gesteltak moeten worden ingekort van ca. 10 m tot ca. 1,5 m lengte. Het verlies aan kroonvolume wordt ingeschat op ca. 15%. Daarnaast zal het kroonvolume vanwege de reeds aanbevolen snoei wegens breukgevaar (zie rapport 08/21304) met 5% afnemen. Zodoende zal het kroonvolume met ca. 20% afnemen.

[2] Het boomnummer is conform rapport 08/21304.
[3] Schwarze, F.W.M.R, J. Engels en C. Mattheck, 2004. Fungal Strategies of Wood Decay in Trees. Springer-Verlag, Berlijn Heidelberg, 2e druk.

Gewone esdoorn, nr. 6
De gewone esdoorn heeft een diameter van ca. 55 cm, is ca. 20 m hoog en verkeert in een redelijke conditie. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 6 m en de afstand tot de hoek van de fundering ca. 5 m. Hierdoor is de te verwachten wortelschade minder dan 4%. Ingrijpende snoei ten behoeve van de nieuwe gevellijn is niet noodzakelijk.

Haagbeuk, nr. 7
De haagbeuk heeft een diameter van ca. 75 cm, is ca. 18 m hoog en verkeert in een goede conditie. De boom is waarschijnlijk van dezelfde generatie als de zilveresdoorn (ca. 110 jaar oud). De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 5,5 m en de afstand tot de fundering ca. 4 m. Hierdoor is de te verwachten wortelschade ca. 8%. Ingrijpende snoei ten behoeve van de nieuwe gevellijn is niet noodzakelijk.

Zomereik, nr. 8
De zomereik heeft een diameter van ca. 35 cm, is ca. 18 m hoog en verkeert in een redelijke conditie. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 4 m en de afstand tot de fundering ca. 4,5 m. Hierdoor is de te verwachten wortelschade verwaarloosbaar. Snoei ten behoeve van de uitbreiding zal niet noodzakelijk zijn.

Noorse esdoorn, nr. 9
De Noorse esdoorn heeft een diameter van ca. 75 cm, is ca. 20 m hoog en verkeert in een redelijke conditie. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 6 m en de afstand tot de hoek van de fundering ca. 5,5 m. Hierdoor is de te verwachten wortelschade minder dan 1,5%. Ingrijpende snoei ten behoeve van de nieuwe gevellijn is niet noodzakelijk.

Conclusie
De zilveresdoorn (nr. 5) zal bij de uitbreiding van de school ca. 20% kroonvolume en 20 tot 25% van het wortelgestel verliezen. Aangezien de wortelschade hoofdzakelijk fijne beworteling betreft en er slechts één zware gesteltak sterk ingekort dient te worden, is het niet aannemelijk dat de toekomstverwachting van de boom zal worden bekort. Bij een verlies van 30 à 40% aan kroonvolume of wortelgestel zou gevreesd moeten worden voor het behoud van de boom in zijn huidige habitus. Er zal echter wel sprake zijn van tijdelijk functieverlies waarbij de conditie tijdelijk zal verminderen. Omdat het verlies aan kroonvolume ongeveer gelijk zal zijn aan het verlies van het wortelgestel, blijft de balans tussen verdamping en worteldruk redelijk gelijk. Ten behoeve van het herstel van de boom dient een groot deel van de verharding te worden uitgenomen om de natuurlijke kringloop van voedingsstoffen te verbeteren en indringing van zuurstof in de bodem te verhogen.

Voor boomnummers 6 t/m 9 geldt dat de te verwachten schade aan het wortelgestel laag tot zeer laag is (minder dan 10%). Van functieverlies als gevolg van de uitbreiding zal derhalve geen sprake zijn. Voorwaarde is dat de locatie van de fundering en de daarvoor benodigde graafwerkzaamheden niet ruimer zijn dan de projectie van de buitengevel.

PIUS FLORIS
BOOMVERZORGING
AMSTERDAM

Advies

- Snoei de kronen voorafgaand aan de werkzaamheden in een periode dat de bomen volledig in blad staat (eind mei tot begin november). De opkroonhoogte voor de gevellijn bedraagt 12 m.
- Snoei de zuidelijke gesteltak van de zilveresdoorn (nr. 5) tot op ca. 1,5 m vanaf de stam (zie fotobijlage).
- Plaats afdoende stambescherming en bescherm de groeiplaatsen met bouwhekken, ook bij de andere, niet in dit rapport vermelde bomen op het terrein.
- Stel ten tijde van de voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van de fundering een groenwacht aan die bepaalt hoe wortels dienen te worden afgezaagd. Tijdens de graafwerkzaamheden mogen wortels niet kapot worden getrokken of kronen worden beschadigd.
- Verbeter de groeiplaats van de zilveresdoorn (nr. 5) door de verharding te vervangen met halfverharding (bijvoorbeeld grastegels) of richt bij voorkeur een perk in met beplanting (met hekwerk). Injecteer daarnaast de groeiplaats middels de TFI-methode (zie bijlage) om de grond te beluchten en goede bodemschimmels en –bacteriën in te brengen.

In het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd teken ik hoogachtend en met vriendelijke groet,

Pius Floris Boomverzorging Amsterdam
Afdeling onderzoek, taxaties en advies

ir. D. de Goederen,
boomtechnisch adviseur.

Onderzoek wordt verricht en adviezen worden uitgebracht, alleen op voorwaarde
dat de aanvrager afstand doet van ieder recht op aansprakelijkheid

Raasdorperweg 54 1067 TL Amsterdam
telefoon 020-4976309, telefax 020-4976309
KvK 34116505 Boomverzorging Amsterdam B.V

PIUS FLORIS
BOOMVERZORGING
AMSTERDAM

fotobijlage



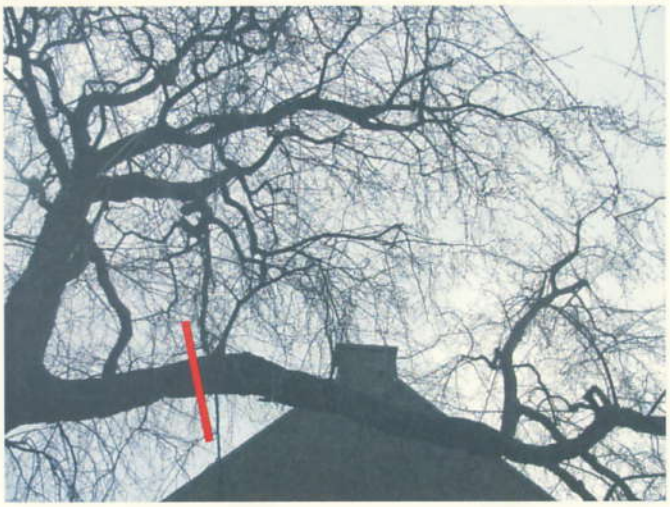
zuidelijke wortelaanzet



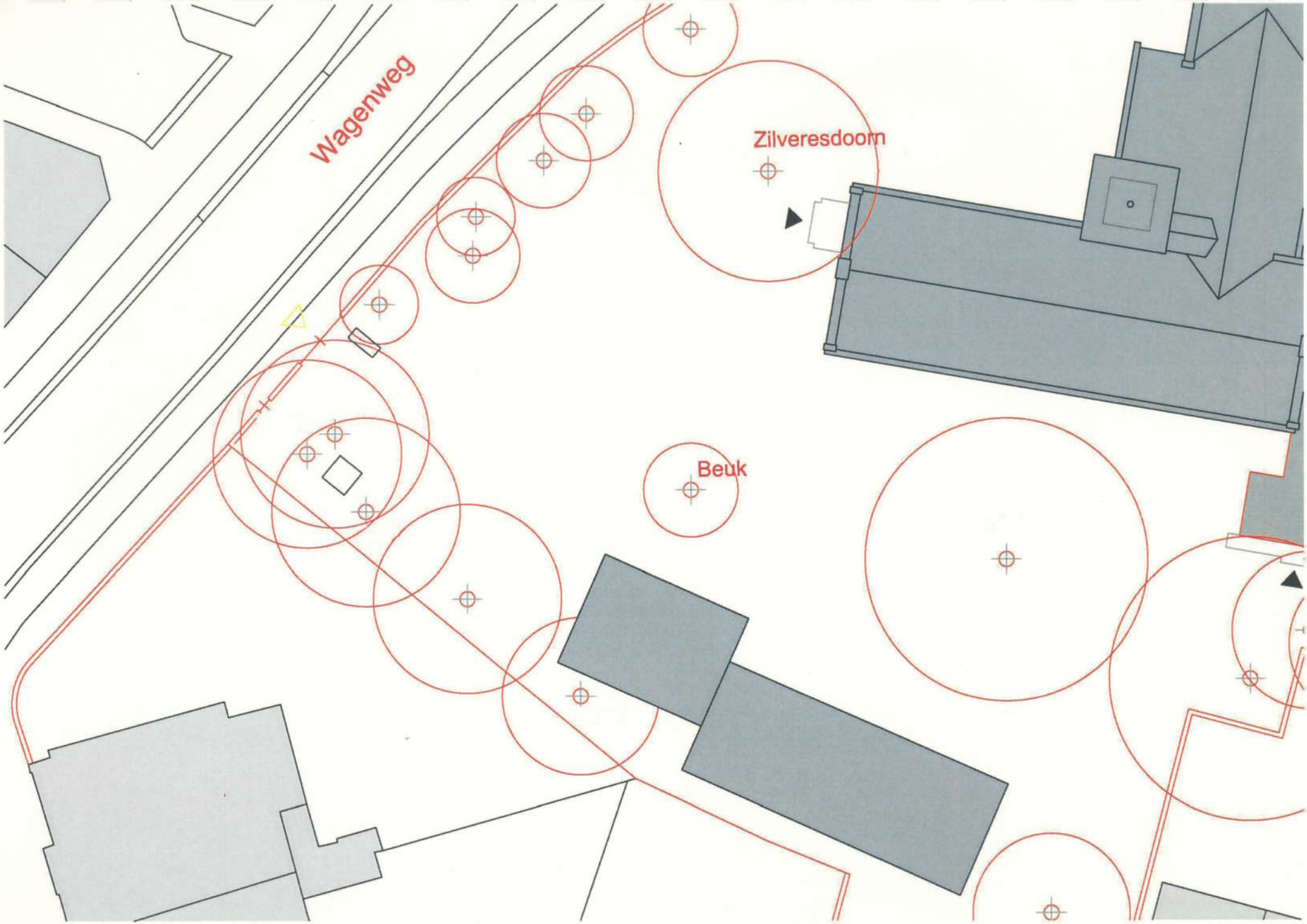


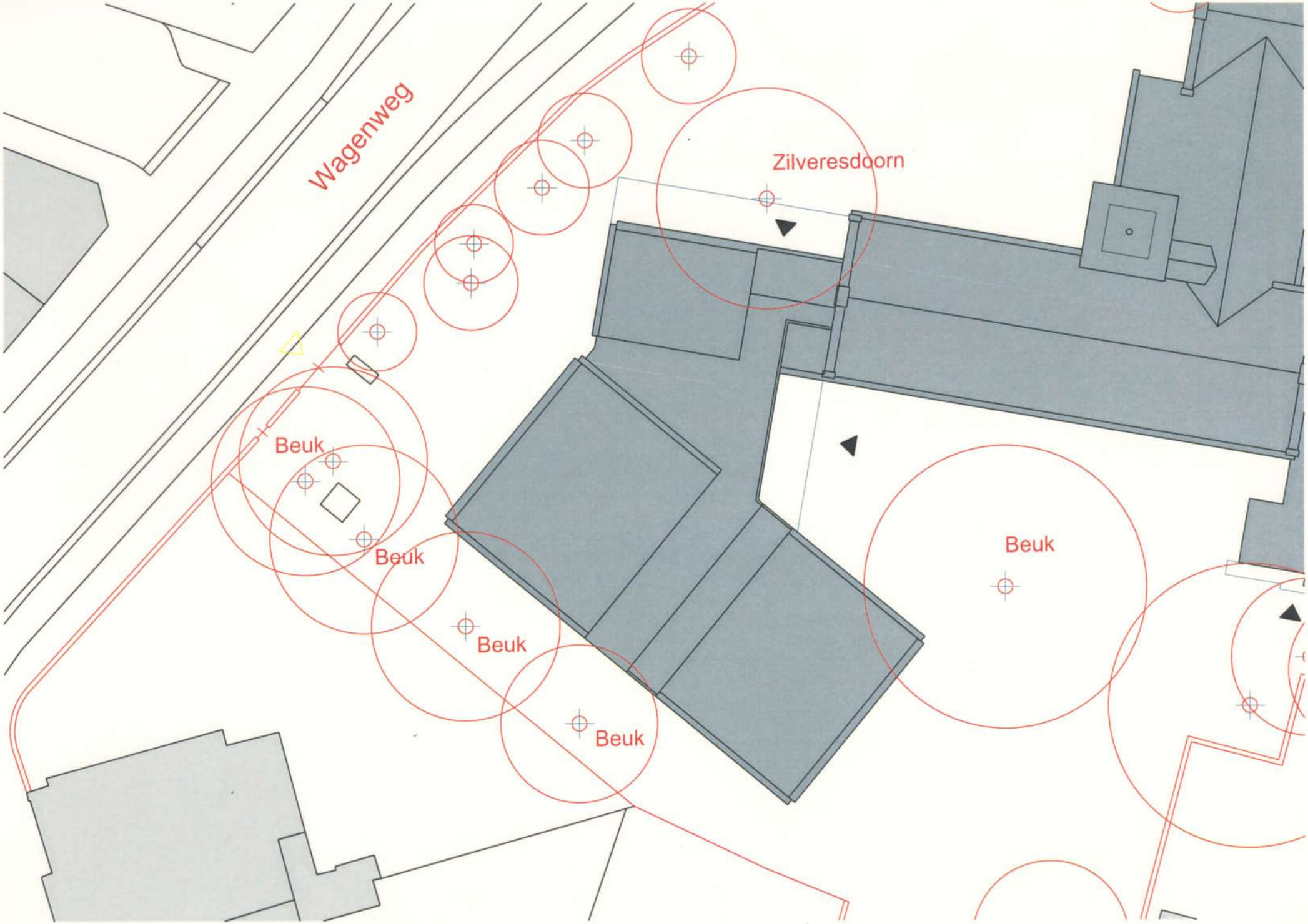


bodemprofiel (zie tabel)



in te korten gesteltak ten behoeve van de uitbreiding; exacte locatie nader te bepalen


Wagenweg
Zilveresdoorn
Beuk


Wagenweg
Zilveresdoorn
Beuk
Beuk
Beuk
Beuk
Beuk
Beuk

Inventarisatie

Hoekstra Architecten



Boomnummer
5

Adres
Florapark 14

Boomsoort Latijn
Acer saccharinum

Boomsoort Nederlands
Zilveresdoorn

Datum opname
16-07-2008

Eigenaar
Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker
idem

Kaartnr.

Leeftijd
108

Hoogte in meters
22

Diameterklasse
100 - 150

Standplaats / aard standplaats
schoolplein / verharding

Plantwijze
solitair

Toekomstverwachting
goed

Zorgfase



Opmerkingen
Kroon: Probleemtak (breukgevaarlijke gesteltak), Grote snoeiwond , bastwoekeringen gesteltakken
Stam: Inrotting / holte (stam: licht), Stamschade (15%), bastwoekeringen stam 1,5 - 4 m
Stamvoet: Opdrukken verharding , Boomspiegel (beperkt)
Advies: Snoeien
Conclusie: Onderste gesteltak richting Wagenweg is breukgevaarlijk.

Visual Tree Assessment

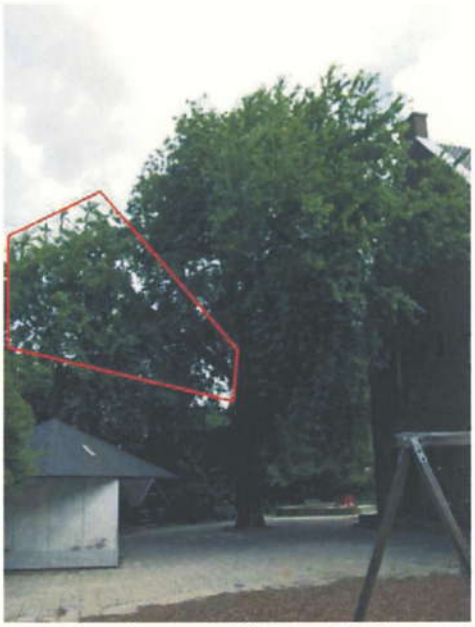
Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer:	5
Transpondernummer:	
Straat:	Florapark
Huisnummer:	14
Plaats:	Haarlem

2. Boomgegevens

Boomsoort:	Acer saccharinum Zilveresdoorn	
Plantjaar:	1905	
Opnamedatum:	16-07-2008	
Conditie:	goed	
Toekomstverwachting:	goed	
Verplantbaarheid:	nee	
Diameterklasse:	100 - 150	in cm op 130 + maaiveld
Hoogte:	22	in meters + maaiveld



breukgevaarlijke gesteltak

3. Visueel geconstateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☐ Dood hout vorming
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ■ Probleemtak — **breukgevaarlijke gesteltak**
- ☐ Kroonvorm
- ■ Grote snoeiwond
- ☐ Codominantie
- ☐ Aantasting insecten
- ☐ Aantasting schimmels

bastwoekeringen gesteltakken



Stam / Stamvoet

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ■ Inrotting / holte — **stam: licht**
- ☐ Scheefstand
- ■ Stamschade — **15%**
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantasting insecten
- ☐ Aantasting schimmels

bastwoekeringen stam 1,5 - 4 m



afgestorven woekering

Wortels

- ■ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ■ Boomspiegel — **beperkt**

Aanbevelingen:

- ■ Snoeien
- ☐ Vellen
- ☐ NTO

4. Conclusie

Onderste gesteltak richting Wagenweg is breukgevaarlijk.

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer
6

Adres
Florapark 14

Boomsoort Latijn
Acer pseudoplatanus

Boomsoort Nederlands
Gewone esdoorn

Datum opname
21-01-2009

Eigenaar
Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker
idem

Kaartnr.



Leeftijd
60

Hoogte in meters
20

Diameterklasse
50 - 60

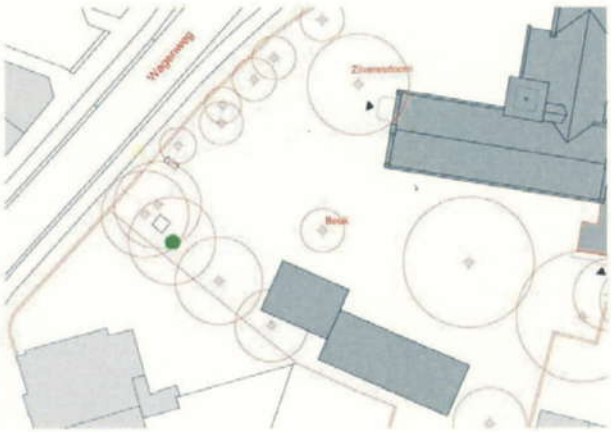
Standplaats / aard standplaats
plantsoen / open grond

Plantwijze
rij

Toekomstverwachting
redelijk

Zorgfase

Opmerkingen
Stam: Stamschade (10%)



Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer:	6
Transpondernummer:	
Straat:	Florapark
Huisnummer:	14
Plaats:	Haarlem



2. Boomgegevens

Boomsoort:	Acer pseudoplatanus Gewone esdoorn	
Plantjaar:	1954	
Opnamedatum:	21-01-2009	
Conditie:	redelijk	
Toekomstverwachting:	redelijk	
Verplantbaarheid:	nee	
Diameterklasse:	50 - 60	in cm op 130 + maaiveld
Hoogte:	20	in meters + maaiveld

3. Visueel geconstateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☐ Dood hout vorming
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ☐ Probleemtak
- ☐ Kroonvorm
- ☐ Grote snoeiwond
- ☐ Codominantie
- ☐ Aantasting insecten
- ☐ Aantasting schimmels



Stam / Stamvoet

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ☐ Inrotting / holte
- ☐ Scheefstand
- ☒ Stamschade **10%**
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantasting insecten
- ☐ Aantasting schimmels

Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel

Aanbevelingen:

- ☐ Snoeien
- ☐ Vellen
- ☐ NTO

4. Conclusie

Toekomstverwachting: redelijk

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer
7

Adres
Florapark 14

Boomsoort Latijn
Carpinus betulus

Boomsoort Nederlands
Haagbeuk

Datum opname
21-01-2009

Eigenaar
Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker
idem

Kaartnr.



Leeftijd
109

Hoogte in meters
18

Diameterklasse
70 - 80

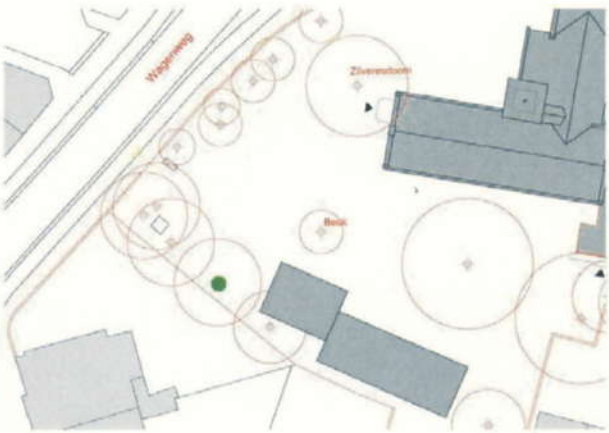
Standplaats / aard standplaats
plantsoen / open grond

Plantwijze
rij

Toekomstverwachting
goed

Zorgfase

Opmerkingen
Kroon: Dood hout vorming (licht), Kroonschade (schuurtakken), Grote snoeiwond (inrotting)



Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer:	7
Transpondernummer:	
Straat:	Florapark
Huisnummer:	14
Plaats:	Haarlem



2. Boomgegevens

Boomsoort:	Carpinus betulus Haagbeuk	
Plantjaar:	1904	
Opnamedatum:	21-01-2009	
Conditie:	goed	
Toekomstverwachting:	goed	
Verplantbaarheid:	nee	
Diameterklasse:	70 - 80	in cm op 130 + maaiveld
Hoogte:	18	in meters + maaiveld

3. Visueel geconstateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☒ Dood hout vorming — **licht**
- ☒ Kroonschade — **schuurtakken**
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ☐ Probleemtak
- ☐ Kroonvorm
- ☒ Grote snoeiwond — **inrotting**
- ☐ Codominantie
- ☐ Aantasting insecten
- ☐ Aantasting schimmels



Stam / Stamvoet

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ☐ Inrotting / holte
- ☐ Scheefstand
- ☐ Stamschade
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantasting insecten
- ☐ Aantasting schimmels

Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel

Aanbevelingen:

- ☐ Snoeien
- ☐ Vellen
- ☐ NTO

4. Conclusie

Toekomstverwachting: goed

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer
8

Adres
Florapark 14

Boomsoort Latijn
Quercus robur

Boomsoort Nederlands
Zomer eik

Datum opname
21-01-2009

Eigenaar
Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker
idem

Kaartnr.



Leeftijd
35

Hoogte in meters
18

Diameterklasse
30 - 40

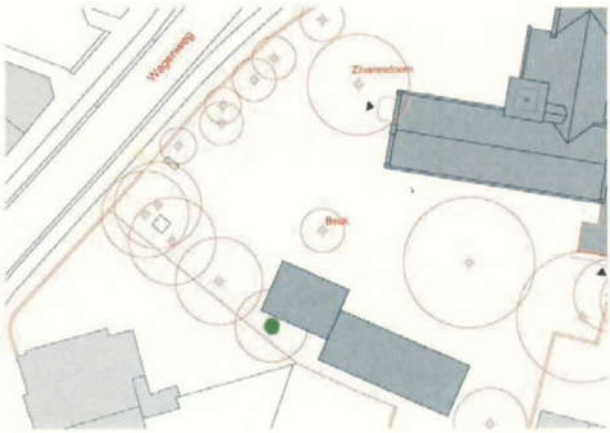
Standplaats / aard standplaats
plantsoen / open grond

Plantwijze
rij

Toekomstverwachting
goed

Zorgfase

Opmerkingen
Kroon: Probleemtak (verkleefde dubbele top), Codominantie (dubbele top)



Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer:	8
Transpondernummer:	
Straat:	Florapark
Huisnummer:	14
Plaats:	Haarlem



2. Boomgegevens

Boomsoort:	Quercus robur Zomer eik	
Plantjaar:	1979	
Opnamedatum:	21-01-2009	
Conditie:	redelijk	
Toekomstverwachting:	goed	
Verplantbaarheid:	ja	
Diameterklasse:	30 - 40	in cm op 130 + maaiveld
Hoogte:	18	in meters + maaiveld

3. Visueel geconstateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☐ Dood hout vorming
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ■ Probleemtak — **verkleefde dubbele top**
- ☐ Kroonvorm
- ☐ Grote snoeiwond
- ■ Codominantie — **dubbele top**
- ☐ Aantasting insecten
- ☐ Aantasting schimmels



Stam / Stamvoet

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ☐ Inrotting / holte
- ☐ Scheefstand
- ☐ Stamschade
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantasting insecten
- ☐ Aantasting schimmels

Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel

Aanbevelingen:

- ☐ Snoeien
- ☐ Vellen
- ☐ NTO

4. Conclusie

Toekomstverwachting: goed

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer
9

Adres
Florapark 14

Boomsoort Latijn
Acer platanoides

Boomsoort Nederlands
Noorse esdoorn

Datum opname
21-01-2009

Eigenaar
Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker
idem

Kaartnr.



Leeftijd
75

Hoogte in meters
20

Diameterklasse
70 - 80

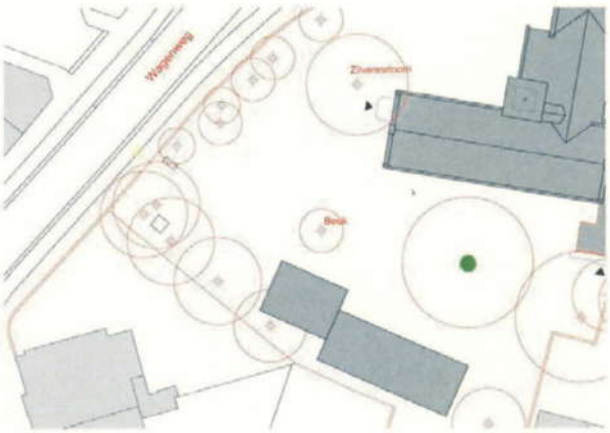
Standplaats / aard standplaats
plantsoen / open grond

Plantwijze
solitair

Toekomstverwachting
redelijk

Zorgfase

Opmerkingen
Kroon: Dood hout vorming (matig), Grote snoeiwond (meerdere)
Stam: Inrotting / holte (stam: licht)
Conclusie: Jaarlijks visueel keuren vanwege inrottingen.



Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer:	9
Transpondernummer:	
Straat:	Florapark
Huisnummer:	14
Plaats:	Haarlem



2. Boomgegevens

Boomsoort:	Acer platanoides Noorse esdoorn	
Plantjaar:	1939	
Opnamedatum:	21-01-2009	
Conditie:	redelijk	
Toekomstverwachting:	redelijk	
Verplantbaarheid:	nee	
Diameterklasse:	70 - 80	in cm op 130 + maaiveld
Hoogte:	20	in meters + maaiveld

3. Visueel geconstateerde afwijkingen

Kroon	☐ Uitzakkende takken	
	■ Dood hout vorming	**matig**
	☐ Kroonschade	
	☐ Inrotting hoofdtak	
	☐ Probleemtak	
	☐ Kroonvorm	
	■ Grote snoeiwond	**meerdere**
	☐ Codominantie	
	☐ Aantasting insecten	
	☐ Aantasting schimmels	
Stam / Stamvoet	☐ Radiale scheuren / ribvorming	
	■ Inrotting / holte	**stam: licht**
	☐ Scheefstand	
	☐ Stamschade	
	☐ Stamvoetschade	
	☐ Aantasting insecten	
	☐ Aantasting schimmels	
Wortels	☐ Opdrukken verharding	
	☐ Vorming wurgwortels	
	☐ Wortelschade	
	☐ Boomspiegel	



grote snoeiwonden 3-7 m hoogte

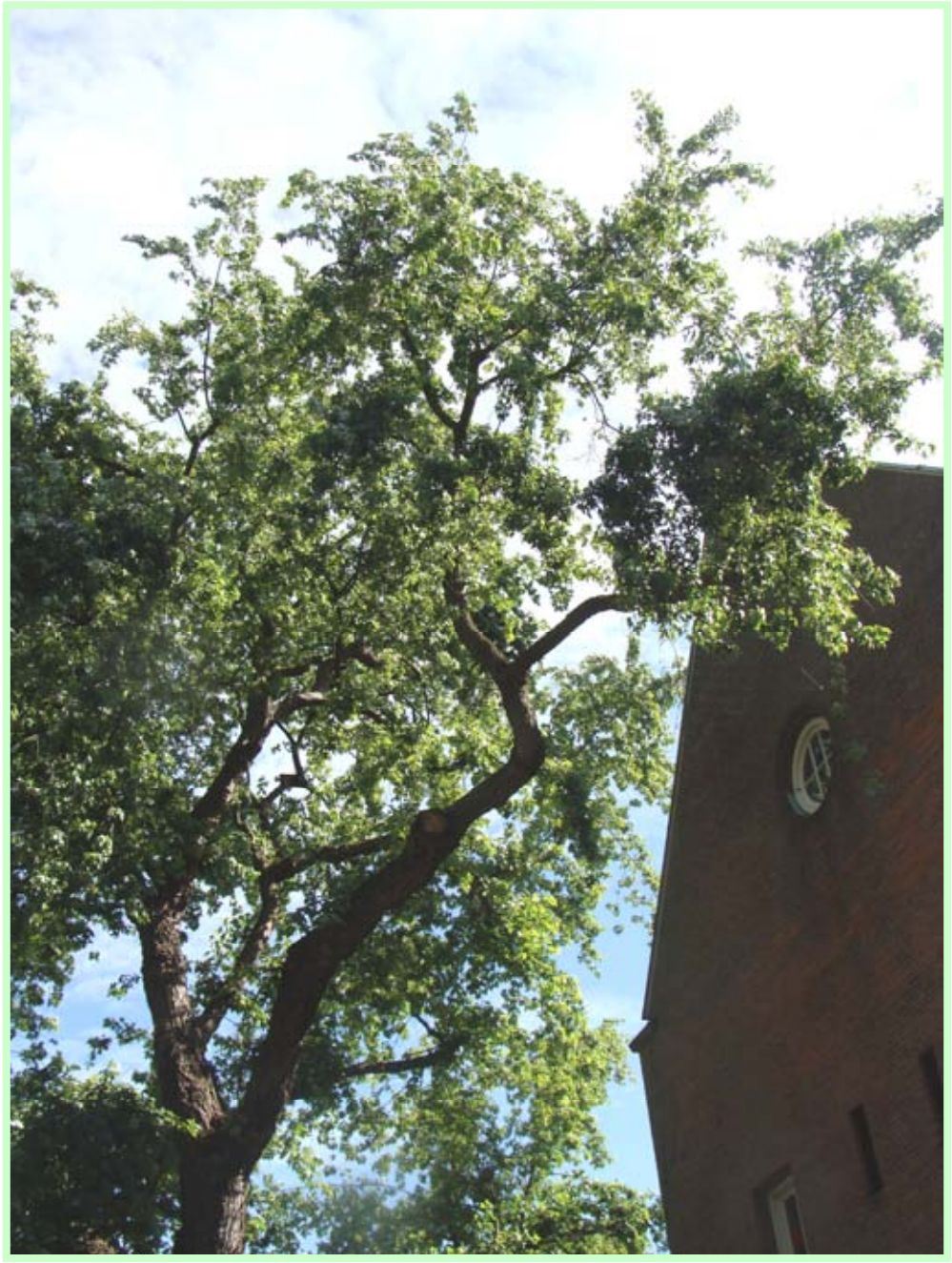
Aanbevelingen:

- ☐ Snoeien
- ☐ Vellen
- ☐ NTO

4. Conclusie

Jaarlijks visueel keuren vanwege inrottingen.

Aanvullende boomeffectanalyse uitbreiding Bos en Vaartschool te Haarlem



Opdrachtgever	:	Hoekstra Architecten
Onderzoeksnummer	:	PFBA.10/21488.ond
Afrondingsdatum	:	augustus 2010
Uitgevoerd door	:	Pius Floris Boomverzorging Amsterdam
Afdeling	:	Onderzoek, taxaties en advies
Auteur	:	ir. D. de Goederen, boomtechnisch adviseur

Hoekstra Architecten
t.a.v. de heer G. Hoekstra
Postbus 3273
2001 DG Haarlem

Datum	:	4 augustus 2010
Kenmerk	:	PFBA.10/21488.ond
Betreft	:	boomeffectanalyse nieuw ontwerp uitbreiding Bos en Vaartschool te Haarlem

Geachte heer Hoekstra,

Aansluitend op de boomeffectanalyse voor het terrein van de Bos en Vaartschool te Haarlem (zie rapport PFBA.09/21001) heeft u verzocht het effect van het nieuwe ontwerp van de uitbreiding van het schoolgebouw voor acht bomen te analyseren. Aangezien de nieuwe gevellijnen door de kroonprojectie en wortelzone van de bomen lopen, is het doel van dit aanvullende onderzoek de te verwachten schade aan wortelgestel en kroon in kaart te brengen. Om inzicht te krijgen in de huidige conditie en toekomstverwachting zijn de bomen volgens de VTA methode gekeurd.

Met dit onderzoek voldoet de (juridische) boomeigenaar aan de wettelijke zorgplicht in de zin van artikel 6:162 lid 2 Burgerlijk Wetboek mits de in het advies aangegeven maatregelen wordt uitgevoerd (algemene en verhoogde zorgplicht).

Visual Tree Assessment
VTA staat voor Visual Tree Assessment, oftewel visuele boombeoordeling. Deze onderzoeksmethode is te raadplegen in het handboek boomveiligheid van Mattheck en Breloer.[1] De onderzoeksmethode kent de volgende drie stappen in de procedure.

1. Visuele controle op symptomen van verzwakking. Als er geen bedenkelijke tekenen worden gevonden, wordt het onderzoek beëindigd.
2. Bij een indicatie van verzwakking wordt nader technisch onderzoek (NTO) uitgevoerd.
3. Geven de onderzoeksresultaten reden tot ongerustheid, dan moet worden vastgesteld hoe groot de risico's zijn voor de omgeving.

Bij deze keuringsmethode worden bomen individueel bekeken en beoordeeld. Hierbij wordt onder andere gelet op de kroonopbouw en de kwaliteit van de stam(voet). De nadruk van deze inspectie ligt bij het opsporen van signalen die duiden op verstoringen van de balans binnen de boom.

Boomeffectanalyse
De acht visueel gekeurde bomen zijn een zilveresdoorn (of witte esdoorn, *Acer saccharinum*), een gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), een haagbeuk (*Carpinus betulus*), een zomereik (*Quercus robur*), een Noorse esdoorn (*Acer platanoides*), een beuk (*Fagus sylvatica*) en twee venijnbomen (*Taxus baccata*). De details van de inventarisatie en de keuring zijn te vinden in de bijlage. Bij deze bomen lopen de gevellijnen van de uitbreiding van de Bos en Vaartschool door of nabij de kroonprojectie (zie bijlage) en valt wortel- en/of kroonschade te verwachten als gevolg van de werkzaamheden. Het grootste deel van het wortelgestel bevindt zich onder de kroonprojectie. Daarbuiten valt meestal geen relevante wortelschade te verwachten.

[1] Mattheck, C. en H. Breloer, 1995. Handboek boomveiligheid: de boombreuk in mechanica en rechtspraak. Pius Floris Produkties, Almere-Haven.

Zilveresdoorn (nr. 5)

De zilveresdoorn met boomnummer 5 [2] heeft een diameter van 96 cm en is ca. 22 m hoog. Uit de visuele keuring van juli 2008 bleek dat de boom in een goede conditie verkeerde. De boom is recent fors gesnoeid, waarbij twee gesteltakken in functie zijn teruggezet. Dit betreft de in het geding zijnde zuidelijke gesteltak en de westelijke breukgevaarlijke gesteltak. Daarnaast is de gevel vrijgesnoeid. In vergelijking met de onderzoeken uit juli 2008 en januari 2009 is ca. 25% van de kroon verwijderd.







juli 2008



zuidwestzijde

juli 2010

Uit uw gegevens blijkt dat de gevellijn van het nieuwe ontwerp door het zuidelijke deel van de kroonprojectie op ca. 4 m van de stam zal lopen (zie bijlage). Ten behoeve van deze uitbreiding zal een gedeelte van het wortelgestel worden doorsneden (afgegraven) en de kroon moeten worden ingenomen. De radius van de kroonprojectie in zuidelijke richting bedroeg ca. 10 m en is nu nog ca. 7 m (slechts het restant van de gesteltak, zie foto rechtsonder). De nieuwe gevellijn zal heden ten dage een additionele kroonreductie van ca. 5% vereisen.

Uit het bewortelingsonderzoek van rapport PFBA.09/21001 is gebleken dat er op 3 m afstand van de stam geen of weinig grote wonden zullen ontstaan tijdens graafwerkzaamheden. De te verwachten wortelschade op 4 m afstand is uiteraard lager dan voor het vorige ontwerp en zal ca. 15% bedragen. Echter, omdat de zuidelijke gesteltak reeds fors is ingenomen, zal ook een groot deel van het wortelgestel aan deze zijde afsterven en zal de toegevoegde schade door graafwerkzaamheden waarschijnlijk beperkt zijn (ca. 5%).

[2] De boomnummers zijn conform rapporten 08/21304 en 09/21001.

Gewone esdoorn, nr. 6
De gewone esdoorn heeft een diameter van 50 cm, is ca. 20 m hoog en verkeert in een redelijke conditie. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 6 m en de afstand tot de nieuwe gevellijn is ca. 9,5 m. Hierdoor is de te verwachten wortelschade verwaarloosbaar. Snoei ten behoeve van de uitbreiding zal niet noodzakelijk zijn.

Haagbeuk, nr. 7
De haagbeuk heeft een diameter van 67 cm, is ca. 18 m hoog en verkeert in een goede conditie. De boom is waarschijnlijk van dezelfde generatie als de zilveresdoorn (ca. 110 jaar oud). De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 6 m en de afstand tot de hoek van de uitbreiding ca. 3 m. De geschatte oppervlakte van de uitbreiding binnen de kroonprojectie bedraagt 7%. Hierdoor is de te verwachten wortelschade ca. 7% en de te verwachten snoei ca. 10% (opkronen).

Zomereik, nr. 8
De zomereik heeft een diameter van 32 cm, is ca. 18 m hoog en verkeert in een redelijke conditie. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 4 m en de afstand tot de nieuwe gevellijn ca. 7 m. Hierdoor wordt er geen wortelschade verwacht en is snoei ten behoeve van de uitbreiding niet noodzakelijk.

Noorse esdoorn, nr. 9
De Noorse esdoorn heeft een diameter van ca. 75 cm, is ca. 20 m hoog en verkeert in een redelijke conditie. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 6 m en de afstand tot de nieuwe gevellijn ca. 6 m. Hierdoor is de te verwachten wortelschade gering. Ingrijpende snoei ten behoeve van de nieuwe gevellijn is niet noodzakelijk.

Beuk, nr. 10
De beuk heeft een diameter van 36 cm, is ca. 11 m hoog en verkeert in een goede conditie. De boom staat in de uitbreiding geprojecteerd en kan niet gehandhaafd blijven. Het is bekend dat er voor deze boom een kapvergunning noodzakelijk is, maar de boom kan in plaats daarvan ook verplant worden mits er tenminste twee en bij voorkeur drie groeiseizoenen voorbereidingstijd zijn. Vanwege de humusrijke zandgrond is er namelijk een beperkte samenhang in de wortelkluit.

Venijnboom, nr. 11
De venijnboom heeft een diameter van 32 cm, is ca. 6 m hoog en verkeert in een redelijke conditie. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 3 m en de afstand tot de nieuwe gevellijn ca. 2 m. Hierdoor is de te verwachten wortelschade ca. 11% en de te verwachten snoei ca. 10% (opkronen). Indien er werkruimte nodig is (stijgers etc.), zal de te verwachten kroonschade oplopen.

Venijnboom, nr. 12
De venijnboom heeft een diameter van 38 cm (meerstammig), is ca. 12 m hoog en verkeert in een redelijke conditie. De radius van de kroonprojectie bedraagt ca. 4,5 m en de afstand tot de nieuwe gevellijn ca. 3 m. Hierdoor is de te verwachten wortelschade ca. 11% en de te verwachten snoei vanwege de scheefstand richting de nieuwe gevel ca. 40%, waarbij de kroon eenzijdig zal moeten worden opgekroond. Bovendien zal het restant van de kroon bijna volledig in de schaduw van de gevel komen.

Conclusie

zilveresdoorn, nr. 5
Vanwege de forse snoei is de natuurlijke demping van de twee ingekorte gesteltakken bij windbelasting afgenomen. Dit is vooral relevant bij de zuidelijke gesteltak die breukgevoelig is als gevolg van de rigoureuze snoei (op termijn gaat de takstomp inrotten). De bladmassa bevindt zich alleen nog aan het eenzijdig opgaande kroondeel aan het einde van de gesteltak, waardoor torsie ontstaat. Gezien de hoge gevaarzetting (schoolplein) dient deze gesteltak verder te worden ingekort. Daarbij neemt het huidige kroonvolume met ca. 5% af. Ook de westelijke gesteltak blijft breukgevoelig. De recente forse snoei benadert in feite de start van het 'veteranenstadium', waarbij in een natuurlijke situatie grote takken als gevolg van verminderde elasticiteit in combinatie met toegenomen mechanische belasting uitbreken.

Naar schatting zal de directe wortelschade door graafwerkzaamheden ca. 5% bedragen omdat de indirecte schade van de snoei waardoor wortels afsterven waarschijnlijk relevanter is. Aangezien de wortelschade hoofdzakelijk fijne beworteling betreft en er slechts één zware gesteltak verder ingekort dient te worden, is het niet aannemelijk dat de toekomstverwachting van de boom verder zal afnemen. Ten behoeve van het herstel van de boom dient een groot deel van de verharding te worden uitgenomen om de natuurlijke kringloop van voedingsstoffen te verbeteren en indringing van zuurstof in de bodem te verhogen.

boomnummers 6 t/m 9
Voor deze bomen geldt dat de te verwachten schade aan het wortelgestel laag tot zeer laag is (minder dan 10%). Voor bomen 6 en 8 betekent het nieuwe ontwerp zelfs een afname van de te verwachten wortelschade. Voor bomen 7 en 9 is er ten opzichte van het vorige ontwerp geen relevante verandering. Van functieverlies als gevolg van de uitbreiding zal derhalve geen sprake zijn. Voorwaarde is dat de locatie van de fundering en de daarvoor benodigde graafwerkzaamheden niet ruimer zijn dan de projectie van de buitengevel.

beuk, nr. 10
Als er voldoende voorbereidingstijd is, is de beuk goed verplantbaar. Let wel, een verplanting is weinig relevant als de kosten hoger zijn dan een waardebepaling conform de richtlijnen van de NVTB (Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen). Dan is het efficiënter te kiezen voor vervanging met een grotere plantmaat. Om deze reden is het verschuiven van de boom niet overwogen.

venijnbomen, nr. 11 en 12
Voor deze bomen geldt dat de te verwachten schade aan het wortelgestel laag is. Echter, ten behoeve van de nieuwe gevellijn zal er naar verwachting aanzienlijke kroonschade veroorzaakt worden (> 20%, kapvergunningsplichtig). Aangezien er sprake is van achterstallig onderhoud zijn er kronen met meerdere verklevingen ontstaan (matige stam- en takaanhechtingen, lage gevaarzetting). Vanwege de gewijzigde positie ten opzichte van de nieuwbouw wordt de toekomstverwachting als matig geschat. Het behoud van deze bomen is tijdens de voorgenomen werkzaamheden weinig zinvol.

Advies

- Snoei de zilveresdoorn (nr. 5) voor het najaar (2010) om de gevaarzetting te verlagen waarbij de zuidelijke gesteltak verder wordt ingekort tot op 1,5 à 2 m vanaf de stam (zie rapport PFBA.09/21001; verhoogde zorgplicht).
- Verbeter de groeiplaats van de zilveresdoorn (nr. 5) door de verharding te vervangen met halfverharding (bijvoorbeeld grastegels, geen granulaat) of richt bij voorkeur een ruim perk in met beplanting (met hekwerk). Injecteer daarnaast de groeiplaats middels de TFI-methode (zie bijlage) om de grond te beluchten en goede bodemschimmels en –bacteriën in te brengen.
- Snoei de haagbeuk (nr. 7) voorafgaand aan de werkzaamheden in een periode dat de boom volledig in blad staat (juni tot begin november; algemene zorgplicht).
- Onderhoud de zomereik (nr. 8) met begeleidssnoei (zie VTA details; algemene zorgplicht).
- Verplant de beuk (nr. 10) indien er voldoende voorbereidingstijd is (2 à 3 groeiseizoenen). Laat de boomwaarde door een bij de NVTB geregistreerde taxateur bepalen zodat dit bedrag als budget kan worden opgenomen voor een eventuele vervanging.
- Verwijder de venijnbomen (nr. 11 en 12) ten behoeve van de nieuwbouw.
- Plaats afdoende stambescherming en bescherm de groeiplaatsen met bouwhekken, ook bij de andere te behouden, niet in dit rapport vermelde bomen op het terrein (zie bijlage).
- Stel ten tijde van de voorgenomen graafwerkzaamheden ten behoeve van de fundering een groenwacht aan die bepaalt welke en hoe wortels dienen te worden afgezaagd. Tijdens de graaf- en bouwwerkzaamheden mogen wortels niet kapot worden getrokken of kronen worden beschadigd.
- Ga bij voorkeur niet verdiept bouwen om extra schade aan de bomen te voorkomen. Schade kan veroorzaakt worden tijdens het plaatsen van damwanden (kroonschade, verdichting van de bodem en extra wortelschade) en onttrekking van grondwater (extra wortelschade).
- Herkeur de boomnummers 5, 6, 7 en 9 jaarlijks visueel om eventuele nieuwe gebreken tijdig te signaleren (VTA; verhoogde zorgplicht). Dit geldt ook voor de overige grote bomen op het terrein van de school.

In het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd teken ik hoogachtend en met vriendelijke groet,

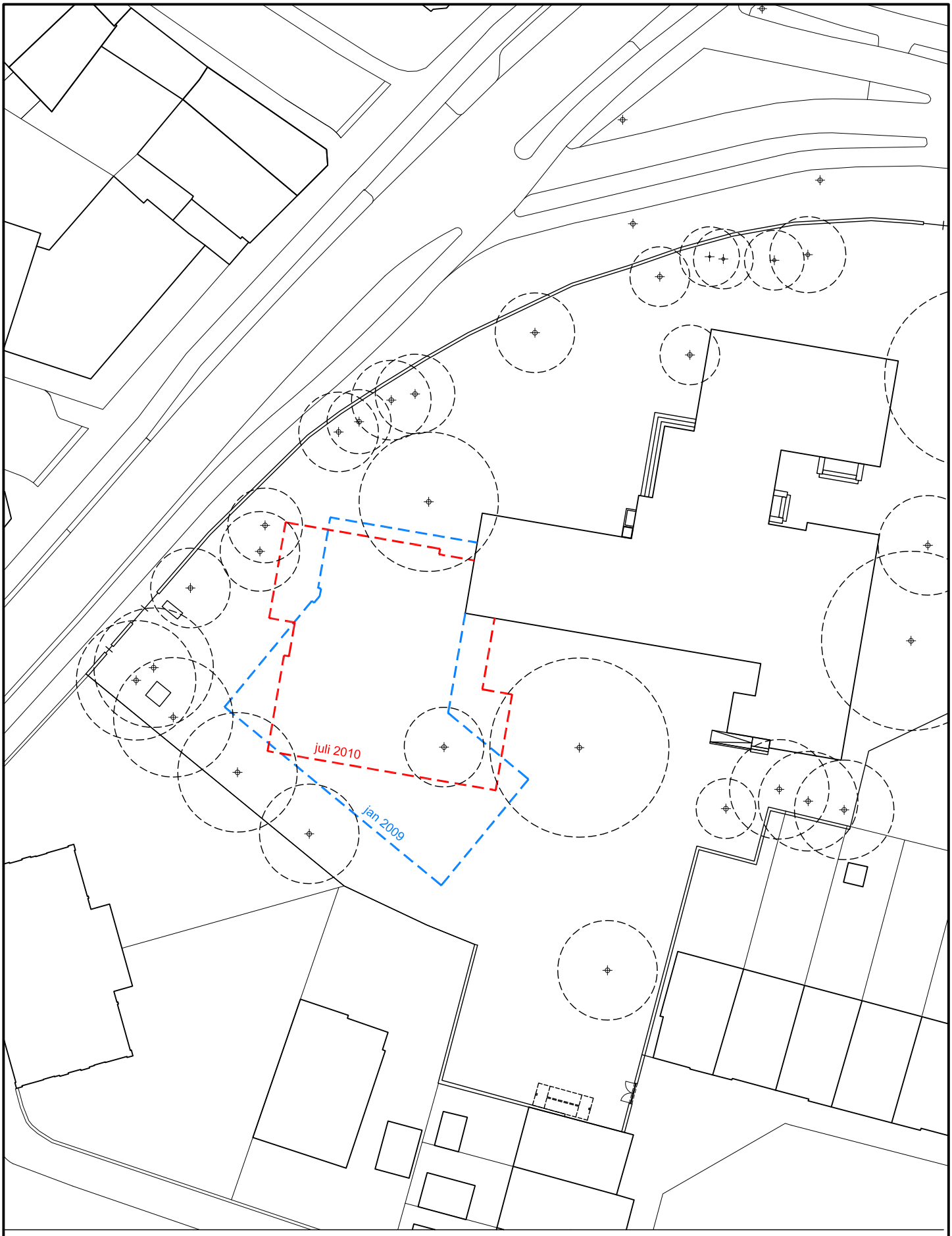
Pius Floris Boomverzorging Amsterdam
Afdeling onderzoek, taxaties en advies



ir. D. de Goederen,
boomtechnisch adviseur.

Onderzoek wordt verricht en adviezen worden uitgebracht, alleen op voorwaarde
dat de aanvrager afstand doet van ieder recht op aansprakelijkheid

Lutkemeerweg 400
Postbus 75103, 1070 AC Amsterdam
telefoon 020-4974080, telefax 020-4976309
KvK 34116505 Boomverzorging Amsterdam B.V.
Bankrelatie Fortis 24.34.82.671



Boomeffectanalyse augustus 2010
Pius Floris
Rapport PFBA.10/21488.ond

HoekstraArchitecten

formaat	A3	projectnr.	
schaal	1:500		1069
datum	15-07-2010	tekeningnr.	wijz.
wijzigingsdatum			01

1069-tbv boomeffectanalyse.dwg

Visual Tree Assessment lijst

Hoekstra Architecten (Bos en Vaartschool)

Boomnummer / opnamevolgnummr	Opnamedatum	Boomsoort	Straat	Conditie	Toekomstverwachting	Aanbeveling	Bijzonderheden
Plaatsnaam:	**Haarlem**						
5 - 2	14-07-2010	Ac.sa	Florapark 14	Redelijk	Redelijk	SN	VTA status: Jaarlijks VTA Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Dood hout vorming , Kroonschade (forse snoei), Probleemtak (breukgevaarlijke tak), Grote snoeiwond (meerdere) Stam: Inrotting / holte (stam; licht), Stamschade (15%), bastwoekeringen, veel waterlot Stamvoet: Opdrukken verharding , Boomspiegel (beperkt) Aanbevelingen: breukgevaarlijke tak terugzetten in functie
6 - 2	14-07-2010	Ac.ps	Florapark 14	Redelijk	Redelijk		VTA status: Jaarlijks VTA Stam: Stamschade (5%)
7 - 2	14-07-2010	Ca.be	Florapark 14	Goed	Goed	SN	VTA status: Jaarlijks VTA Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Grote snoeiwond (met inrotting)
8 - 2	14-07-2010	Qu.ro	Florapark 14	Redelijk	Goed	SN	Snoei prioriteit: Dit jaar nog Kroon: Probleemtak (verkleefde dubbele top), Codominantie
9 - 2	14-07-2010	Ac.pl	Florapark 14	Redelijk	Redelijk		VTA status: Jaarlijks VTA Snoei prioriteit: Volgend jaar Kroon: Dood hout vorming (matig; volgende snoeibeurt), teruglopende conditie bovenkroon Stam: Inrotting / holte (stam; licht), Stamvoetschade (woekeringen)
10 - 1	14-07-2010	Fa.sy	Florapark 14	Goed	Goed		Kroon: Codominantie Stamvoet: Vorming wurgwortels
11 - 1	14-07-2010	Ta.ba	Florapark 14	Redelijk	Redelijk		Kroon: Dood hout vorming , Probleemtak (verkleefde dubbele top), Kroonvorm (half onderstandige kroon), Codominantie (meerdere toppen) Stam: Scheefstand (natuurlijk)
12 - 1	14-07-2010	Ta.ba	Florapark 14	Redelijk	Redelijk		Kroon: Dood hout vorming , Probleemtak (meerstammig verkleefd), Codominantie (meerdere stammen) Stam: Scheefstand (natuurlijk)

Totaal aantal bomen **8**

Inventarisatie

Hoekstra Architecten



Boomnummer
5

Adres
Florapark 14
Haarlem

Boomsoort Latijn
Acer saccharinum

Boomsoort Nederlands
Zilveresdoorn

Datum opname
16-07-2008

Eigenaar
Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker
idem

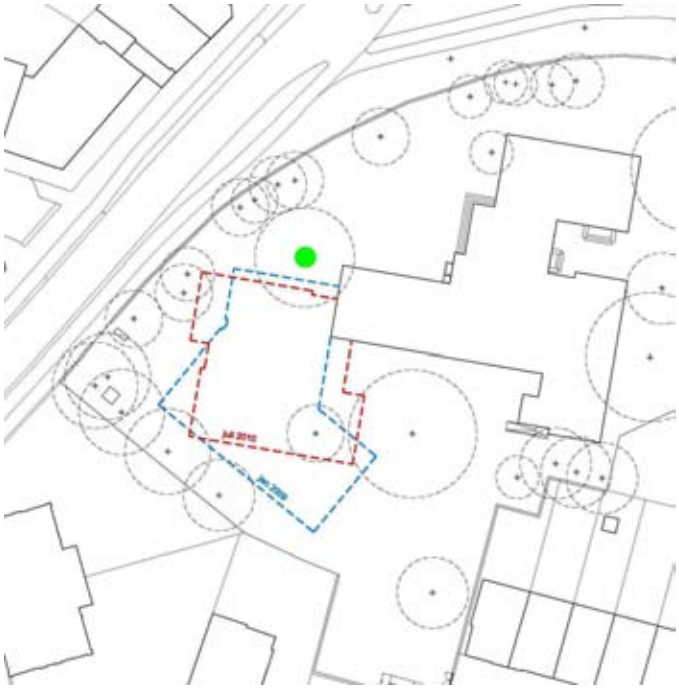
Leeftijd / plantjaar
110 / 1905

Hoogte in meters
22

Diameterklasse
90 - 100

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)
15 / 19

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)



Standplaats / aard standplaats
schoolplein/verharding

Plantwijze
solitair

Zorgfase
C Gebruikssnoei

Opmerkingen
Conditie (Redelijk), Toekomstverwachting (Redelijk)
Kroon: Dood hout vorming (), Kroonschade (forse snoei), Probleemtak (breukgevaarlijke tak), Grote snoeiwond (meerdere)
Stam: Inrotting / holte (stam; licht), Stamschade (15%), Overige (bastwoekeringen, veel waterlot)
Wortels: Opdrukken verharding (), Boomspiegel (beperkt)

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer	5
Adres	Florapark 14
Plaats	Haarlem



2. Boomgegevens

Boomsoort	Acer saccharinum (Zilveresdoorn)
Plantjaar	1905
Datum opname	14-07-2010
Conditie	Redelijk
Toekomstverwachting	Redelijk
Diameterklasse	90 - 100
Hoogte	22

3. Visueel gecontrateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ■ Dood hout vorming
- ■ Kroonschade **forse snoei**
- ■ Inrotting hoofdtak
- ■ Probleemtak **breukgevaarlijke tak**
- ☐ Kroonvorm
- ■ Grote snoeiwond **meerdere**
- ☐ Codominantie

Stam

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ■ Inrotting / holte **stam; licht**
- ☐ Scheefstand
- ■ Stamschade **15%**
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantastingen

bastwoekeringen, veel waterlot



grote snoeiwond

Wortels

- ■ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ■ Boomspiegel **beperkt**



afgestorven woekering

4. Aanbevelingen

breukgevaarlijke tak terugzetten in functie

Conclusie

VTA status	**Jaarlijks VTA**
Snoei prioriteit	**Dit jaar nog**

- ☐ Vellen
- ☐ Boom is verwijderd

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer
6

Adres
Florapark 14
Haarlem

Boomsoort Latijn
Acer pseudoplatanus

Boomsoort Nederlands
Gewone esdoorn

Datum opname
21-01-2009

Eigenaar
Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker
idem

Leeftijd / plantjaar
61 / 1954

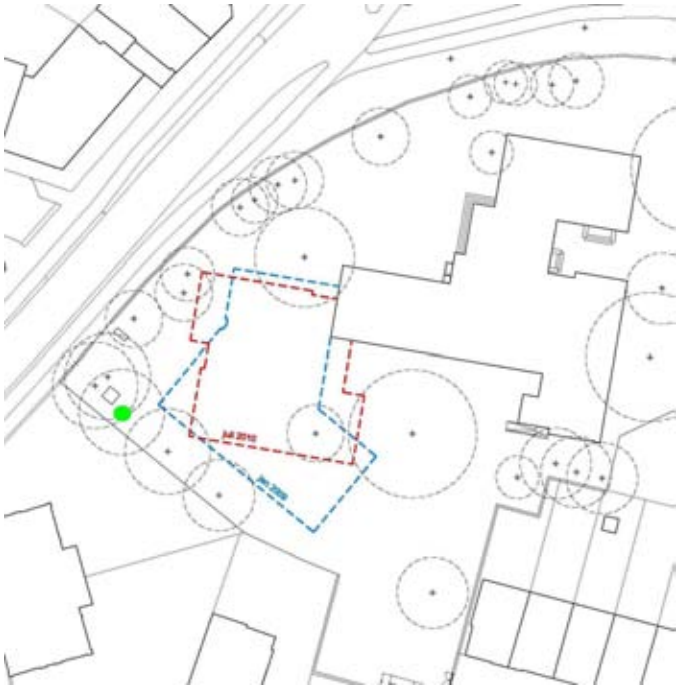
Hoogte in meters
20

Diameterklasse
50 - 60

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)
12 / 16

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)





Standplaats / aard standplaats
plantsoen/open grond

Plantwijze
rij

Zorgfase
C Gebruikssnoei

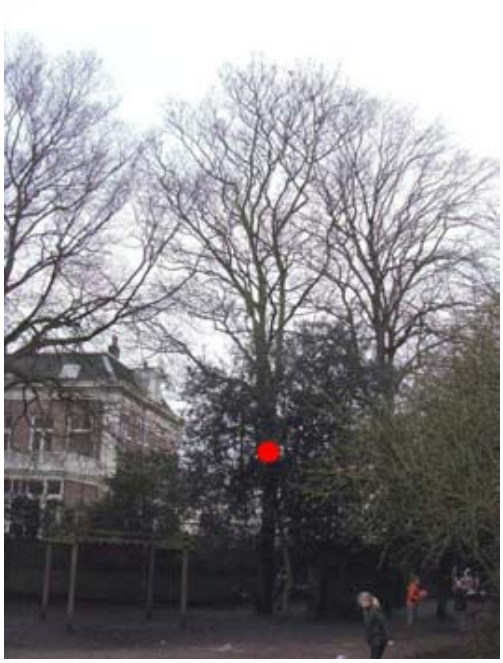
Opmerkingen
Conditie (Redelijk), Toekomstverwachting (Redelijk)
Stam: Stamschade (5%)

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer	6
Adres	Florapark 14
Plaats	Haarlem



2. Boomgegevens

Boomsoort	Acer pseudoplatanus (Gewone esdoorn)
Plantjaar	1954
Datum opname	14-07-2010
Conditie	Redelijk
Toekomstverwachting	Redelijk
Diameterklasse	50 - 60
Hoogte	20

3. Visueel gecontrateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☐ Dood hout vorming
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ☐ Probleemtak
- ☐ Kroonvorm
- ☐ Grote snoeiwond
- ☐ Codominantie

Stam

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ☐ Inrotting / holte
- ☐ Scheefstand
- ☒ Stamschade **5%**
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantastingen

Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel



4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status **Jaarlijks VTA**

Snoei prioriteit

- ☐ Vellen
- ☐ Boom is verwijderd

Inventarisatie

Hoekstra Architecten

Boomnummer
7

Adres
Florapark 14
Haarlem

Boomsoort Latijn
Carpinus betulus

Boomsoort Nederlands
Haagbeuk

Datum opname
21-01-2009

Eigenaar
Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker
idem

Leeftijd / plantjaar
110 / 1904

Hoogte in meters
18

Diameterklasse
60 - 70

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)
12 / 16

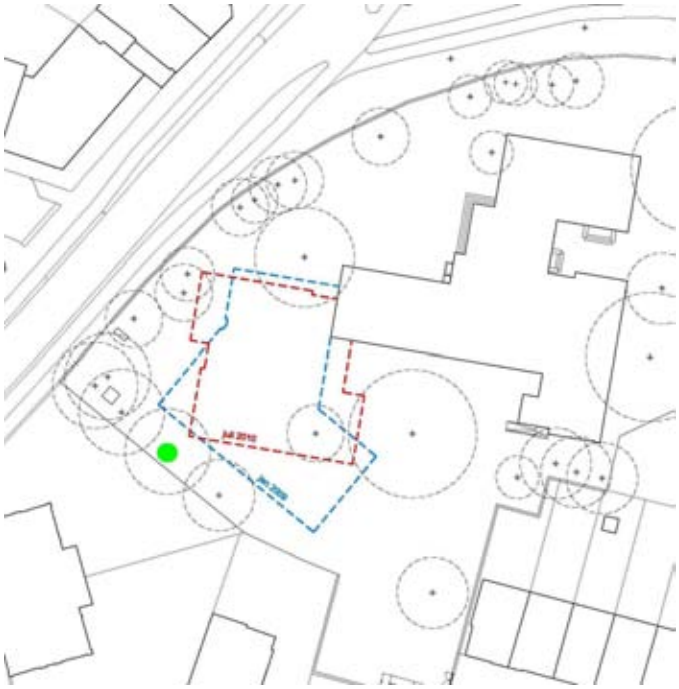
Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)

Standplaats / aard standplaats
plantsoen/open grond

Plantwijze
rij

Zorgfase
C Gebruikssnoei





Opmerkingen
Conditie (Goed), Toekomstverwachting (Goed)
Kroon: Grote snoeiwond (met inrotting)

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer	7
Adres	Florapark 14
Plaats	Haarlem



2. Boomgegevens

Boomsoort	Carpinus betulus (Haagbeuk)
Plantjaar	1904
Datum opname	14-07-2010
Conditie	Goed
Toekomstverwachting	Goed
Diameterklasse	60 - 70
Hoogte	18

3. Visueel gecontrateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☐ Dood hout vorming
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ☐ Probleemtak
- ☐ Kroonvorm
- ☒ Grote snoeiwond **met inrotting**
- ☐ Codominantie



Stam

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ☐ Inrotting / holte
- ☐ Scheefstand
- ☐ Stamschade
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantastingen

Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel



4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status	**Jaarlijks VTA**
Snoei prioriteit	**Dit jaar nog**

- ☐ Vellen
- ☐ Boom is verwijderd

Inventarisatie

Hoekstra Architecten



Boomnummer
8

Adres
Florapark 14
Haarlem

Boomsoort Latijn
Quercus robur

Boomsoort Nederlands
Zomer eik

Datum opname
21-01-2009

Eigenaar
Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker
idem

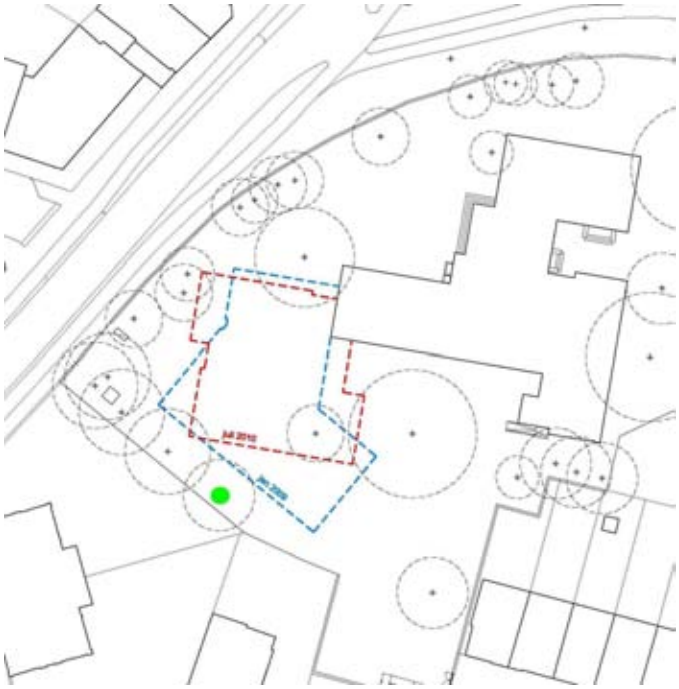
Leeftijd / plantjaar
25 / 1990

Hoogte in meters
18

Diameterklasse
30 - 40

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)
8 / 12

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)



Standplaats / aard standplaats
plantsoen/open grond

Plantwijze
rij

Zorgfase
C Gebruikssnoei

Opmerkingen
Conditie (Redelijk), Toekomstverwachting (Goed)
Kroon: Probleemtak (verkleefde dubbele top), Codominantie ()

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer	8
Adres	Florapark 14
Plaats	Haarlem



2. Boomgegevens

Boomsoort	Quercus robur (Zomer eik)
Plantjaar	1990
Datum opname	14-07-2010
Conditie	Redelijk
Toekomstverwachting	Goed
Diameterklasse	30 - 40
Hoogte	18

3. Visueel gecontrateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☐ Dood hout vorming
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ■ Probleemtak **verkleefde dubbele top**
- ☐ Kroonvorm
- ☐ Grote snoeiwond
- ■ Codominantie

Stam

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ☐ Inrotting / holte
- ☐ Scheefstand
- ☐ Stamschade
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantastingen

Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel



4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status

Snoei prioriteit **Dit jaar nog**

- ☐ Vellen
- ☐ Boom is verwijderd

Inventarisatie

Hoekstra Architecten



Boomnummer
9

Adres
Florapark 14
Haarlem

Boomsoort Latijn
Acer platanoides

Boomsoort Nederlands
Noorse esdoorn

Datum opname
21-01-2009

Eigenaar
Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker
idem

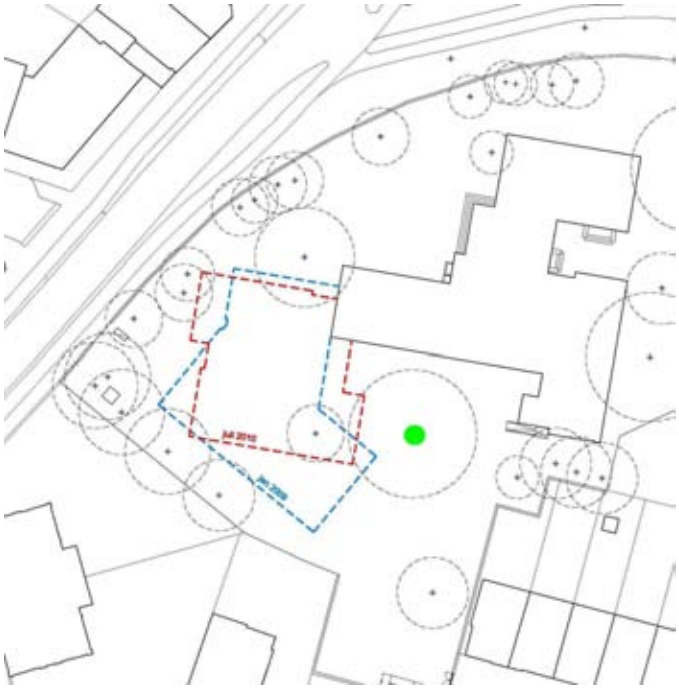
Leeftijd / plantjaar
76 / 1939

Hoogte in meters
20

Diameterklasse
70 - 80

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)
12 / 16

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)



Standplaats / aard standplaats
plantsoen/open grond

Plantwijze
solitair

Zorgfase
C Gebruikssnoei

Opmerkingen
Conditie (Redelijk), Toekomstverwachting (Redelijk)
Kroon: Dood hout vorming (matig; volgende snoeibeurt), Overige (teruglopende conditie bovenkroon)
Stam: Inrotting / holte (stam; licht), Stamvoetschade (woekeringen)

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer	9
Adres	Florapark 14
Plaats	Haarlem



2. Boomgegevens

Boomsoort	Acer platanoides (Noorse esdoorn)
Plantjaar	1939
Datum opname	14-07-2010
Conditie	Redelijk
Toekomstverwachting	Redelijk
Diameterklasse	70 - 80
Hoogte	20

3. Visueel gecontrateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ■ Dood hout vorming **matig; volgende snoeibeurt**
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ☐ Probleemtak
- ☐ Kroonvorm
- ☐ Grote snoeiwond
- ☐ Codominantie

teruglopende conditie bovenkroon

Stam

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ■ Inrotting / holte **stam; licht**
- ☐ Scheefstand
- ☐ Stamschade
- ■ Stamvoetschade **woekeringen**
- ☐ Aantastingen



grote snoeiwonden 3-7 m hoogte

Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel



4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status	**Jaarlijks VTA**
Snoei prioriteit	**Volgend jaar**

- ☐ Vellen
- ☐ Boom is verwijderd

Inventarisatie

Hoekstra Architecten



Boomnummer
10

Adres
Florapark 14
Haarlem

Boomsoort Latijn
Fagus sylvatica

Boomsoort Nederlands
Gewone beuk

Datum opname
14-07-2010

Eigenaar
Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker

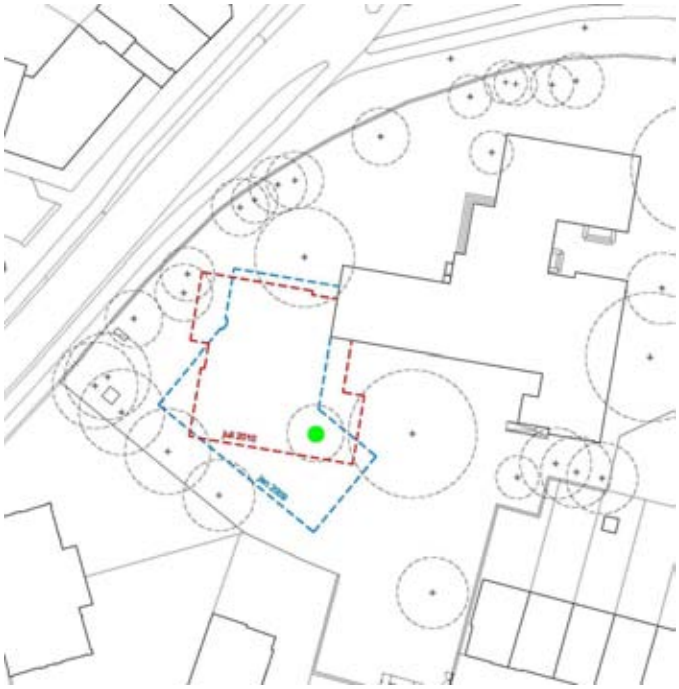
Leeftijd / plantjaar
25 / 1990

Hoogte in meters
11

Diameterklasse
30 - 40

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)
9 / 13

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)



Standplaats / aard standplaats
schoolplein/open grond

Plantwijze
solitair

Zorgfase
C Gebruikssnoei

Opmerkingen
Conditie (Goed), Toekomstverwachting (Goed)
Kroon: Codominantie ()
Wortels: Vorming wurgwortels ()

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer	10
Adres	Florapark 14
Plaats	Haarlem



2. Boomgegevens

Boomsoort	Fagus sylvatica (Gewone beuk)
Plantjaar	1990
Datum opname	14-07-2010
Conditie	Goed
Toekomstverwachting	Goed
Diameterklasse	30 - 40
Hoogte	11

3. Visueel gecontrateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☐ Dood hout vorming
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ☐ Probleemtak
- ☐ Kroonvorm
- ☐ Grote snoeiwond
- ■ Codominantie

Stam

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ☐ Inrotting / holte
- ☐ Scheefstand
- ☐ Stamschade
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantastingen



Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ■ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel

4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status

Snoei prioriteit

- ☐ Vellen
- ☐ Boom is verwijderd

Inventarisatie

Hoekstra Architecten



Boomnummer
11

Adres
Florapark 14
Haarlem

Boomsoort Latijn
Taxus baccata

Boomsoort Nederlands
Venijnboom

Datum opname
14-07-2010

Eigenaar
Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker

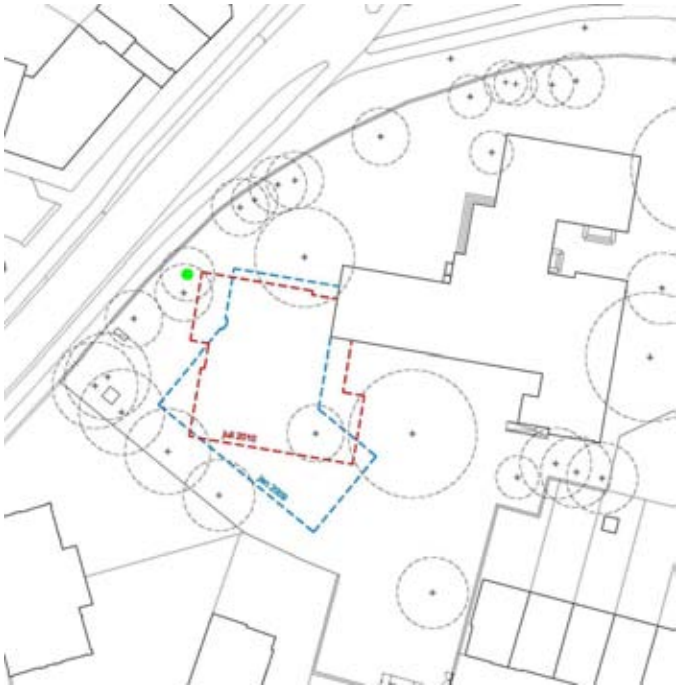
Leeftijd / plantjaar
65 / 1950

Hoogte in meters
6

Diameterklasse
30 - 40

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)
6 / 10

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)



Standplaats / aard standplaats
plantsoen/open grond

Plantwijze
groep

Zorgfase
C Gebruikssnoei

Opmerkingen
Conditie (Redelijk), Toekomstverwachting (Redelijk)
Kroon: Dood hout vorming (), Probleemtak (verkleefde dubbele top), Kroonvorm (half onderstandige kroon), Codominantie (meerdere toppen)
Stam: Scheefstand (natuurlijk)

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten

1. Algemene gegevens

Boomnummer	11
Adres	Florapark 14
Plaats	Haarlem



2. Boomgegevens

Boomsoort	Taxus baccata (Venijnboom)
Plantjaar	1950
Datum opname	14-07-2010
Conditie	Redelijk
Toekomstverwachting	Redelijk
Diameterklasse	30 - 40
Hoogte	6

3. Visueel gecontrateerde afwijkingen

Kroon

☐	Uitzakkende takken	
■	Dood hout vorming	
☐	Kroonschade	
☐	Inrotting hoofdtak	
■	Probleemtak	**verkleefde dubbele top**
■	Kroonvorm	**half onderstandige kroon**
☐	Grote snoeiwond	
■	Codominantie	**meerdere toppen**



Stam

☐	Radiale scheuren / ribvorming	
☐	Inrotting / holte	
■	Scheefstand	**natuurlijk**
☐	Stamschade	
☐	Stamvoetschade	
☐	Aantastingen	

Wortels

☐	Opdrukken verharding
☐	Vorming wurgwortels
☐	Wortelschade
☐	Boomspiegel



4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status

Snoei prioriteit

☐ Vellen

☐ Boom is verwijderd

Inventarisatie

Hoekstra Architecten



Boomnummer
12

Adres
Florapark 14
Haarlem

Boomsoort Latijn
Taxus baccata

Boomsoort Nederlands
Venijnboom

Datum opname
14-07-2010

Eigenaar
Bos en Vaartschool

Bewoner/gebruiker

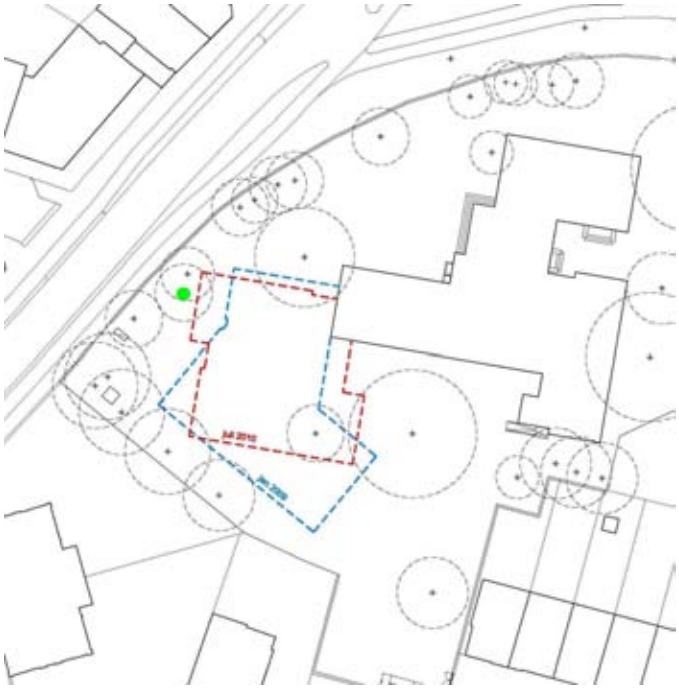
Leeftijd / plantjaar
65 / 1950

Hoogte in meters
12

Diameterklasse
30 - 40

Kroonprojectie / Veiligheidszone actueel (in meters)
9 / 13

Kroonprojectie / Veiligheidszone (in meters)



Standplaats / aard standplaats
plantsoen/open grond

Plantwijze
groep

Zorgfase
C Gebruikssnoei

Opmerkingen
Conditie (Redelijk), Toekomstverwachting (Redelijk)
Kroon: Dood hout vorming (), Probleemtak (meerstammig verkleefd), Codominantie (meerdere stammen)
Stam: Scheefstand (natuurlijk)

Visual Tree Assessment

Hoekstra Architecten



1. Algemene gegevens

Boomnummer	12
Adres	Florapark 14
Plaats	Haarlem

2. Boomgegevens

Boomsoort	Taxus baccata (Venijnboom)
Plantjaar	1950
Datum opname	14-07-2010
Conditie	Redelijk
Toekomstverwachting	Redelijk
Diameterklasse	30 - 40
Hoogte	12

3. Visueel gecontrateerde afwijkingen

Kroon

- ☐ Uitzakkende takken
- ☒ Dood hout vorming
- ☐ Kroonschade
- ☐ Inrotting hoofdtak
- ☒ Probleemtak **meerstammig verkleefd**
- ☐ Kroonvorm
- ☐ Grote snoeiwond
- ☒ Codominantie **meerdere stammen**



Stam

- ☐ Radiale scheuren / ribvorming
- ☐ Inrotting / holte
- ☒ Scheefstand **natuurlijk**
- ☐ Stamschade
- ☐ Stamvoetschade
- ☐ Aantastingen



Wortels

- ☐ Opdrukken verharding
- ☐ Vorming wurgwortels
- ☐ Wortelschade
- ☐ Boomspiegel

4. Aanbevelingen

Conclusie

VTA status

Snoei prioriteit

- ☐ Vellen
- ☐ Boom is verwijderd

Hazenberg Archeologie

Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek

Basisschool Bos en Vaart, Florapark 14 te Haarlem (gemeente Haarlem)

Opdrachtgever: Stichting Spaarnesant

Hazenberg AMZ Publicaties 2012 - 08

a Middelstegracht 89r 2312 TT Leiden
t 071-512 62 16
w www.hazenbergarcheologie.nl
KVK Rijnland 28088724 - BTW-nr. 8122.36.129.B.01

Colofon

Hazenberg AMZ Publicaties 2012-08

Titel: Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek basisschool Bos en Vaart, Florapark 14 te Haarlem (gemeente Haarlem)
Hazenberg Archeologie projectnummer: 12042

Opdrachtgever: Stichting Spaarnesant

Auteur(s): R.A. Houkes
Versie: definitief, v-1-1

Autorisatie: J. Lanzing

Datum: 21-06-2012

ISSN: 1872-4736

Hazenberg Archeologie Leiden bv
Middelstegracht 89r
2312 TT LEIDEN

☏ 071 - 512 62 16
🖷 071 - 521 24 37
💻 www.hazenbergarcheologie.nl

© 2012 Hazenberg Archeologie Leiden bv
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt d.m.v. druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hazenberg Archeologie Leiden bv.

Contactgegevens Hazenberg Archeologie

Contactpersoon:	R.A. Houkes
Telefoon:	071 - 512 62 16
Mobiel:	06 - 23 54 25 45
E-mail:	r.houkes@hazenbergarcheologie.nl
Postadres:	Middelstegracht 89r 2312 TT Leiden

Contactgegevens opdrachtgever

Organisatie:	Stichting Spaarnesant Dhr. T.A.M. van Hooijdonk Postbus 800 2003 RV Haarlem
Contactpersoon:	Hoekstra Architecten dhr. G. Hoekstra Postbus 3273 2001 DG Haarlem
Telefoon:	023 - 531 06 16
Mobiel:	-
E-mail:	info@hoekstraarchitecten.nl
Postadres:	Postbus 37 2740 AA Waddinxveen

archeologische perioden	
paleolithicum	
tot 300000	VROEG
van 300000 tot 35000	MIDDEN
van 35000 tot 8800 v. Chr.	LAAT
mesolithicum	
van 8800 tot 7100 v. Chr.	VROEG
van 7100 tot 6450 v. Chr.	MIDDEN
van 6450 tot 5300 v. Chr.	LAAT
neolithicum	
van 5300 tot 4200 v. Chr.	VROEG
van 4200 tot 2850 v. Chr.	MIDDEN
van 2850 tot 2000 v. Chr.	LAAT
bronstijd	
van 2000 tot 1800 v. Chr.	VROEG
van 1800 tot 1100 v. Chr.	MIDDEN
van 1100 tot 800 v. Chr.	LAAT
ijzertijd	
van 800 tot 500 v. Chr.	VROEG
van 500 tot 250 v. Chr.	MIDDEN
van 250 tot 19 v. Chr.	LAAT
Romeinse tijd	
van 19 tot 70 n. Chr.	VROEG
van 70 tot 270 n. Chr.	MIDDEN
van 270 tot 450 n. Chr.	LAAT
middeleeuwen	
van 450 tot 1050 n. Chr.	VROEG
van 1050 tot 1250 n. Chr.	VOL
van 1250 tot 1500 n. Chr.	LAAT
nieuwe tijd	
van 1500 n. Chr. tot heden	

PREHISTORIE

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE 4
Administratieve gegevens 5
SAMENVATTING 6
1. INLEIDING 7
1.1 Plangebied 7
1.2 Onderzoeksdoel 7
1.3 Onderzoeksopzet 8
1.4 Huidig grondgebruik en verwachte bodemingrepen 9
2. BUREAUONDERZOEK 10
2.1 Methode 10
2.2 Resultaten 10
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting 19
3. VELDONDERZOEK 20
3.1 Methode 20
3.2 Resultaten 20
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 23
4.1 Conclusie 23
4.2 Aanbevelingen 25
4.3 Beoordeling 25
BRONNEN 26

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode gem. Haarlem	**FLPA.0.2012**
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Haarlem
Plaats	Haarlem
Postadres	Florapark 14
Toponiem	Basisschool Bos en Vaart
Kaartblad	25B
Centrumcoördinaat	103141 / 487399
Kadastraal nr.	gemeente Haarlem, sectie I, nr. 649
Oppervlakte onderzoeksgebied	ca. 4850 m²
Oppervlakte plangebied	ca. 430 m²
Hoogte maaiveld	1.25 m +N.A.P.
Grondwatertrap	onbekend; bebouwd
Opdrachtgever	Hoekstra Architecten
Uitvoerder	Hazenberg Archeologie
Bevoegd gezag	Afd. Ruimtelijk Beleid: Bureau Archeologie
Deskundige namens bevoegd gezag	mevr. A. C. van Zalinge (stadsarcheoloog)
E-mailadres	a.v.zalinge@haarlem.nl
Telefoonnummer	023-5115030
Huidig grondgebruik	bebouwd: school met schoolplein
Historisch grondgebruik	duingebied, bos, villapark, school
Geplande bestemming	schoolgebouw met onderwijsbestemming
Onderzoeksaanmelding (CIS-code)	51845
Datum onderzoeksaanmelding	10 mei 2012



SAMENVATTING

In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning heeft Hoekstra Architecten namens de initiatiefnemer aan Hazenberg Archeologie gevraagd een bureauonderzoek en een verkennend Inventariserend Veldonderzoek (IVO-verkennend) uit te voeren. Hoekstra Architecten is voornemens in opdracht van Stichting Spaarnesant een aanbouw te realiseren bij de openbare basisschool Bos en Vaart, op het perceel van het huidige schoolgebouw, gelegen aan Florapark 14 te Haarlem (gemeente Haarlem). Bij deze plannen zijn bodemingrepen voorzien, waardoor mogelijk aanwezige archeologische waarden aangetast kunnen worden.

Het plangebied ligt volgens de gemeentelijke beleidskaart in een zone van categorie 3: gebied met een gemiddelde archeologische verwachting. Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is te zien dat het plangebied onderdeel uitmaakt van een ‘terrein van archeologische waarde (niet beschermd)’.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het gebied buiten de stadsgrenzen van Haarlem lag en onbebouwd is gebleven tot ca. 1873. Op grond van de ligging van het plangebied op een strandwal en enkele waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied geld een middelhoge verwachting voor resten uit de periode neolithicum – nieuwe tijd. Vanaf ca. 1873 maakt het onderzoeksgebied deel uit van het villapark Florapark, ontworpen door J.D. Zocher. Het plan is niet in zijn geheel ten uitvoer gebracht. In het plangebied heeft van 1894 tot ca. 1939 een villa gestaan van mej. H. de Petit. Deze villa maakte geen onderdeel uit van het oorspronkelijke plan en is verder naar achteren op het perceel geplaatst. Deze villa is afgebroken in 1939 ten behoeve van de bouw van het huidige schoolgebouw.

De middelhoge verwachting voor resten uit de periode neolithicum – nieuwe tijd kon niet worden bevestigd door het verkennend Inventariserend Veldonderzoek. Uit het veldonderzoek bleek dat de strandwal en de daarop gelegen Oude Duinen nog maar ten dele aanwezig zijn. De bovenste 0,85 tot 1,20 m bestaan uit geroerde grond. De afzettingen van de Oude Duinen die daaronder nog aanwezig zijn, bevatten geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Wel zijn in het geroerde pakket mogelijk nog resten aanwezig van de inrichting van de tuin van de villa van mej. H. de Petit. Deze resten worden niet interessant genoeg geacht voor een vervolgonderzoek.

Op basis hiervan acht Hazenberg Archeologie geen nader archeologisch onderzoek noodzakelijk.

De beslissing of nader archeologisch onderzoek wordt verlangd, wordt echter genomen door de daartoe bevoegde overheid. Geadviseerd wordt daarom om over bovenstaande conclusies en advies contact op te nemen met de gemeente Haarlem.

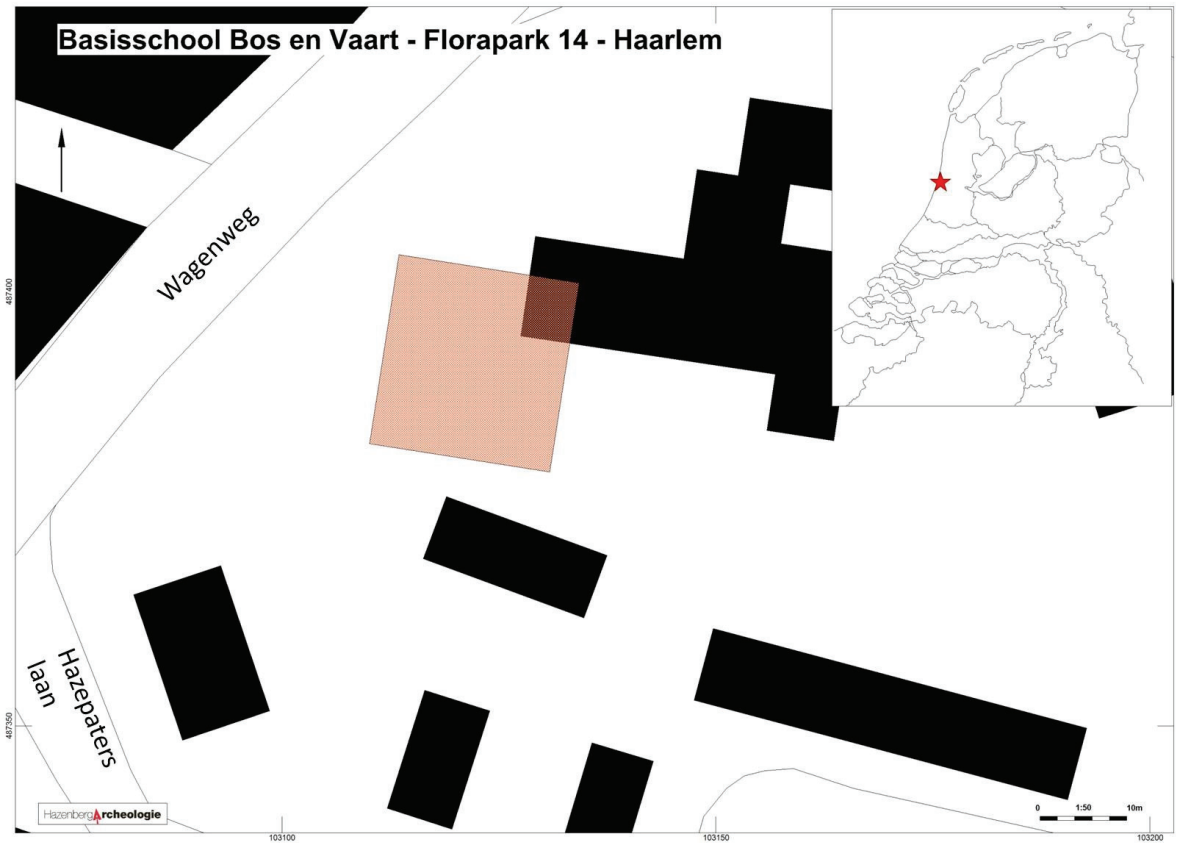
1. INLEIDING

In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning heeft Hoekstra Architecten namens de initiatiefnemer aan Hazenberg Archeologie gevraagd een bureauonderzoek en een verkennend Inventariserend Veldonderzoek (IVO-verkennend) uit te voeren. Hoekstra Architecten is voornemens in opdracht van Stichting Spaarnesant een aanbouw te realiseren bij de openbare basisschool Bos en Vaart, op het perceel van het huidige schoolgebouw, gelegen aan Florapark 14 te Haarlem, gemeente Haarlem (zie afb.1 voor de ligging van het plangebied). Het plangebied ligt volgens de Archeologische Beleidskaart Haarlem (ABH) in beleidscategorie 3: gebied met een gemiddelde archeologische verwachting. Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is te zien dat het plangebied onderdeel uitmaakt van een 'terrein van archeologische waarde (niet beschermd)'.

Bij de plannen zijn bodemingrepen voorzien, waardoor mogelijk aanwezige archeologische waarden aangetast kunnen worden. Op grond van het beleid van de gemeente Haarlem dient Stichting Spaarnesant in het kader van de omgevingsvergunning voor sloop en nieuwbouw voorafgaand aan de uitvoering van de plannen archeologisch onderzoek te laten uitvoeren. De resultaten hiervan hebben geleid tot een advies. Het bevoegd gezag, de gemeente Haarlem, toetst dit onderzoek en neemt vervolgens een besluit over eventueel vervolgonderzoek.

1.1 Plangebied

Het onderzoeksgebied betreft het terrein van de openbare basisschool Bos en Vaart, gelegen aan Florapark 14 te Haarlem. Het plangebied beslaat het kadastrale perceel I 649, gemeente Haarlem. De totale oppervlakte van het perceel is ca. 48.500 m^2. Hierbinnen zal nieuwbouw met een oppervlakte van ca. 430 m^2 plaatsvinden, almede enkele kleinere ingrepen op het schoolplein (afb. 2).



Afbeelding 1: Locatie van het plangebied. Inzet: ligging in Nederland.

1.2 Onderzoeksdoel

Doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende en/of te verwachten archeologische waarden. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen en omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de

archeologische waarden, en aardwetenschappelijke gegevens. Het resultaat van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting voor het gebied, waarin uitgesproken wordt of archeologische waarden in het gebied verwacht worden, waar deze zich bevinden en welke waarden het betreft. Tevens worden de mogelijke gevolgen van de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden geïnventariseerd.

Indien op grond van de resultaten van het bureauonderzoek verwacht wordt dat een intact bodemprofiel aanwezig is in het plangebied, wordt een verkennend Inventariserend Veldonderzoek (IVO) uitgevoerd teneinde de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen. Op basis van de resultaten van het onderzoek stelt Hazenberg Archeologie een aanbeveling op.

1.3 Onderzoeksopzet

Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek bestaat uit het inventariseren van bestaande relevante archeologische en aardkundige informatie binnen het plangebied. Het bureauonderzoek is opgezet conform de richtlijnen in het protocol bureauonderzoek (protocolnummer 4002) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2 en is uitgevoerd door dhr. R.A. Houkes.

Het bureauonderzoek beoogt de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

1. Zijn er binnen de grenzen van het onderzoeksgebied archeologische resten bekend? Zo ja, is bekend wat de aard, omvang, ligging, datering van deze resten is?
2. Worden binnen de grenzen van het onderzoeksgebied archeologische resten verwacht? Zo ja, wat is de verwachte omvang, ligging, aard en datering van deze verwachte resten?
3. In hoeverre hebben (sub)recente ingrepen binnen de plangebieden eventueel aanwezige archeologische waarden aangetast?
4. Is vervolgonderzoek noodzakelijk om de eventueel aanwezige resten op te sporen of om de waarde ervan te bepalen?
5. Welke archeologische waarden bevinden zich in de directe omgeving, doch buiten de grenzen van het onderzoeksgebied (straal van 500 m)?

Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase

Het Inventariserend Veldonderzoek bestaat uit het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Het veldonderzoek is opgezet conform de richtlijnen in het protocol Inventariserend Veldonderzoek (protocolnummer 4003) van de KNA versie 3.2 en is uitgevoerd door de heer R.A. Houkes en mevr. J. Bolt.

Het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, beoogt de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

6. Wat is de aangetroffen bodemopbouw en in hoeverre verschilt deze met de verwachte bodemopbouw?
7. Zijn er aanwijzingen voor (sub)recente verstoringen? Zo ja, in welke mate is de bodemopbouw verstoord?
8. Zijn er intacte archeologische niveaus aangetroffen? Zijn er archeologische resten of vondstmateriaal aangetroffen? Zo ja, wat kan gezegd worden over aard, datering en ligging?
9. Dient de gespecificeerde archeologische verwachting aangepast te worden? Zo ja, wat dient deze te zijn?
10. In hoeverre worden mogelijk aanwezige archeologische waarden bedreigd door voorgenomen nieuwbouw?

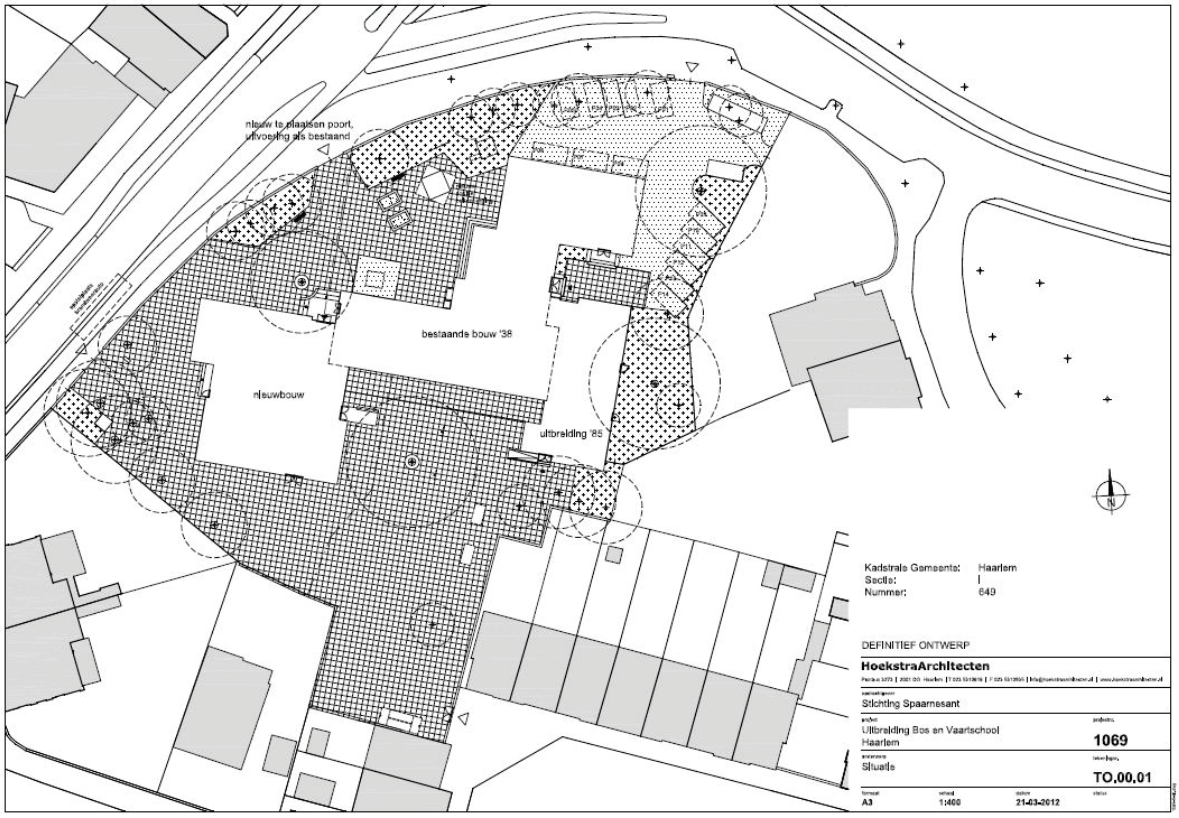
Indien archeologische waarden bedreigd worden:

11. Welke vervolgstappen kunnen met betrekking tot de bescherming (in of ex situ) van de archeologische waarden genomen worden?

Het hoofdstuk veldonderzoek besluit met een (selectie)advies. Dit advies wordt voorgelegd aan het bevoegd gezag. Dat neemt het uiteindelijke besluit of, en zo ja, welke vervolgstappen de initiatiefnemer moet nemen met betrekking tot de archeologische monumentenzorg.

1.4 Huidig grondgebruik en verwachte bodemingrepen

Het huidige grondgebruik van het plangebied betreft het gebruik als school met een deels verhard schoolplein. De verwachte bodemingreep betreft de sloop en nieuwbouw van een deel van het schoolgebouw, renovatie van één schoolgebouw. De ontgravingsdiepte ten behoeve van de funderingen zal maximaal 1,00 m onder maaiveld (–mv), ofwel ca 0,20 m boven NAP bedragen. Het geheel zal worden gefundeerd op 45 korte avegaar (mortelschroef) palen met een diameter van 0,35 m. De verstoring van de ondergrond zal hierdoor beperkt blijven tot ca. 5 m2, ca. 1,3% van de oppervlakte van de nieuwbouw.



Afbeelding 2: Huidige situatie en de geplande nieuwbouw.

2. BUREAUONDERZOEK

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA, versie 3.2 en de aanvullende specificaties voor archeologisch onderzoek in de gemeente Haarlem (http://www.haarlem.nl/haarlem-a-z/archeologie/wet-en-regelgeving/?L=0). De werkzaamheden bestonden uit het verzamelen en interpreteren van aardwetenschappelijke informatie (uit geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten en bronnen), archeologische informatie en het bestuderen van historische en historisch geografische bronnen (historische en topografische kaarten). Daarnaast is aanvullend relevante informatie verzameld over de plannen en het plangebied.

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden IKAW (via Archis)
- Archeologische Monumentenkaart AMK (via Archis)
- landelijke archeologische database Archis II
- historische kaarten (via watwaswaar.nl)
- Cultuur-Historische Waardenkaart provincie Noord Holland (CHW)
- Archeologische Beleidskaart van de gemeente Haarlem
- Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH)
- bodemkaart 1:50.000 (via bodemdata.nl / Archis)
- Geomorfologische kaart 1:50.000 (via Archis)
- luchtfoto's onderzoeksgebied (Google Earth)
- topografische kaart 1:25:000 (Topografische Dienst, Emmen)
- relevante publicaties en literatuur
- http://www.haarlem.nl/haarlem-a-z/monumenten/monumentenregister
- http://www.noord-hollandsarchief.nl/
- archief van Bureau Archeologie, gemeente Haarlem (informatie verkregen van dhr. P.A.M.M. van Kempen, de gemeente Haarlem)

In het kader van dit bureauonderzoek zijn geen amateurarcheologen geraadpleegd. Dit wordt alleen gedaan indien de resultaten van het bureauonderzoek directe aanleiding geven tot het verwerven van aanvullende informatie, bijvoorbeeld in geval van een niet gepubliceerd onderzoek.

2.2 Resultaten

Geologie en landschap
Het plangebied ligt in het Noord-Hollandse duingebied, tussen de Noordzee en het Spaarne. Het strandwallengebied is gevormd onder invloed van zee en wind. De strandwal waarop het plangebied ligt, is gevormd in het laatneolithicum, ca. 5100-4200 jaar geleden.[1]

Het plangebied bevindt zich in het Hollandse duingebied. Het Hollandse duingebied omvat alle strandwallen, strandvlakten en duinen die aan de oostzijde van het strand in Noord- en Zuid-Holland voorkomen. De voornaamste geologische eenheden zijn de kustafzettingen (Formatie van Naaldwijk) en het veen (Formatie van Nieuwkoop).

Vorming van het landschap
Tijdens de laatste ijstijd (ca. 70.000 tot 10.000 jaar geleden) zijn pleistocene dekzanden afgezet. Ter plaatse van het plangebied bevindt de top van de pleistocene ondergrond zich op een diepte van 12 tot 16 m beneden NAP. Aan het einde van de laatste ijstijd nam de temperatuur toe, hierdoor smolten de landijskappen en begon de zeespiegel te stijgen. Deze zeespiegelstijging had een grondwaterstijging tot gevolg en het daaruit resulterende kwel in het dekzandgebied zorgde voor veenvorming. Het gevolg was een landschap van veenmoerassen. Door de toenemende uitschurende werking van getijdengeulen ontstond een uitgestrekt en

[1] Cleveringa 2000, p. 75.

wijdvertakt marien getijdengebied, vergelijkbaar met de huidige wadden. De bijbehorende zeeklei-afzettingen behoren tot de Formatie van Naaldwijk.[2]

Tijdens een periode van relatief snelle zeespiegelstijging, die tot ca. 5000 jaar geleden duurde, ontwikkelde zich een rij van lage zandbanken op de toenmalige grens van zee en land. Als gevolg van de voortdurende erosie van deze banken door de zee verplaatsten de zandbanken zich geleidelijk naar het oosten.

In de loop van het holoceen nam de stijging van de zeespiegel geleidelijk af, en bereikte de zee zijn maximale uitbreiding. Vanuit de zee en de rivieren werden grote hoeveelheden zand afgezet. De geulen tussen de banken verzandden geleidelijk. Hierdoor groeiden de zandbanken uit tot langgerekte strandwallen. Op deze strandwallen was nauwelijks begroeiing, waardoor de wind vrij spel had. Door de afzetting van (strand)zand door de wind vormden zich op de strandwallen lage duinen, de zogenaamde Oude Duinen. Kenmerkend voor deze afzettingen is het onregelmatig voorkomen van humeuze bodemhorizonten en dunne veenlagen.

Als gevolg van de vorming van de strandwallen voor de kust kon het water niet langer binnendringen in de gebieden achter de strandwallen. De strandwallen sloten de hogere delen van de strandvlakten namelijk af voor overstromingen door de zee. Hierdoor nam de stroomsnelheid in de rivieren af en werden de rivieren ondieper, waardoor zij vaak overstroomden. Door overstromingen, maar ook door neerslagoverschot, trad verzoeting van het milieu op en kon op uitgebreide schaal veengroei plaatsvinden achter de strandwallen. Dit leidde tot de vorming van een veenlaag, het zogenoemde Hollandveen, gevormd tussen ca. 4500 en ca. 2500 jaar geleden. Het Hollandveen wordt samen met het Basisveen gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop. Het veen is in de middeleeuwen echter grotendeels vergraven, waardoor de onderliggende strandzanden aan de oppervlakte zijn komen te liggen.

De strandwal van Haarlem is gevormd tussen 5100 en 4200jaar geleden. De basis van de strandwal ligt op ca. 3 m onder NAP op strandafzettingen. De top van de eigenlijke strandwal ligt op ca. 2 m onder NAP. De hoger gelegen afzettingen zijn eolisch. Doordat de top van de strandwal permanent boven de zeespiegel kwam te liggen kon het zand gaan verstuiven tot lage duinen, de Oude Duinen. Deze werden maximaal ca. 10 m hoog maar waren meestal lager. Toch liggen de duinafzettingen op de top van de strandwal tegenwoordig nog steeds meer dan een meter boven NAP. De Oude Duinen behoren tot de Formatie van Naaldwijk, het Laagpakket van Schoorl.

In de middeleeuwen vond in het kustgebied opnieuw duinvorming plaats. De snelheid van de zeespiegelstijging nam verder af en er werd vanuit zee minder zand aangevoerd. Door golf- en getijdenwerking werd echter een deel van de strandwallen geërodeerd, waardoor de kust veel steiler werd. Het zand dat bij deze erosie vrijkwam, werd door de wind meegevoerd (stuifzand) en bedekte de meest westelijke strandwallen en de daarop gelegen Oude Duinen. De duinen die hierbij ontstonden, zijn veel uitgestrekter en hoger dan de Oude Duinen. Ze worden Jonge Duinen genoemd. De meer landinwaarts gelegen strandwallen en de daarop aanwezige Oude Duinen waren bedekt met bossen en bleven daarom grotendeels gespaard voor de middeleeuwse verstuivingen.

Een deel van de meer landinwaarts gelegen Oude Duinen is in de 17de en18de eeuw vergraven; er was zand nodig voor stadsuitbreiding, wegenaanleg en later ook voor kalksteenfabricage. Een andere belangrijke reden voor het egaliseren van de oude duinen is de bollenteelt. Bloembollen gedijen het best in kalkrijk zand en bij een constant grondwaterpeil. Om dit te bewerkstelligen werden de laagtes tussen de strandwallen opgevuld met het zand van de oude duinen, dat op de hoge strandwallen werd afgegraven. Om kalkrijk zand aan het oppervlak te brengen werd de grond diep omgezet, eerst met de hand (diepdelven), later door middel van zogeheten omspuiten, waarbij onder hoge druk water diep in de grond wordt gepompt om als zand-slurrie weer over het land te worden uitgespoten. Op terreinen waar dit omspuiten heeft plaatsgevonden bestaat geen reële kans meer op archeologische waarden.

Historische ontwikkeling van het plangebied

De oudst bekende bewoning in het strandwallengebied stamt uit het middenneolithicum, vanaf ca. 3800 v.Chr. In Den Haag zijn resten uit deze periode aangetroffen bij de ontwikkeling van het voormalige vliegveld Ypenburg. Sinds het middenneolithicum zijn de strandwallen, zolang de toppen boven de zeespiegel bleven,

[2] Berendsen/Stouthamer, 2001.

altijd aantrekkelijke plekken voor bewoning geweest. De strandwal van Haarlem is vanaf ca. 2200 v.Chr. geschikt voor bewoning.

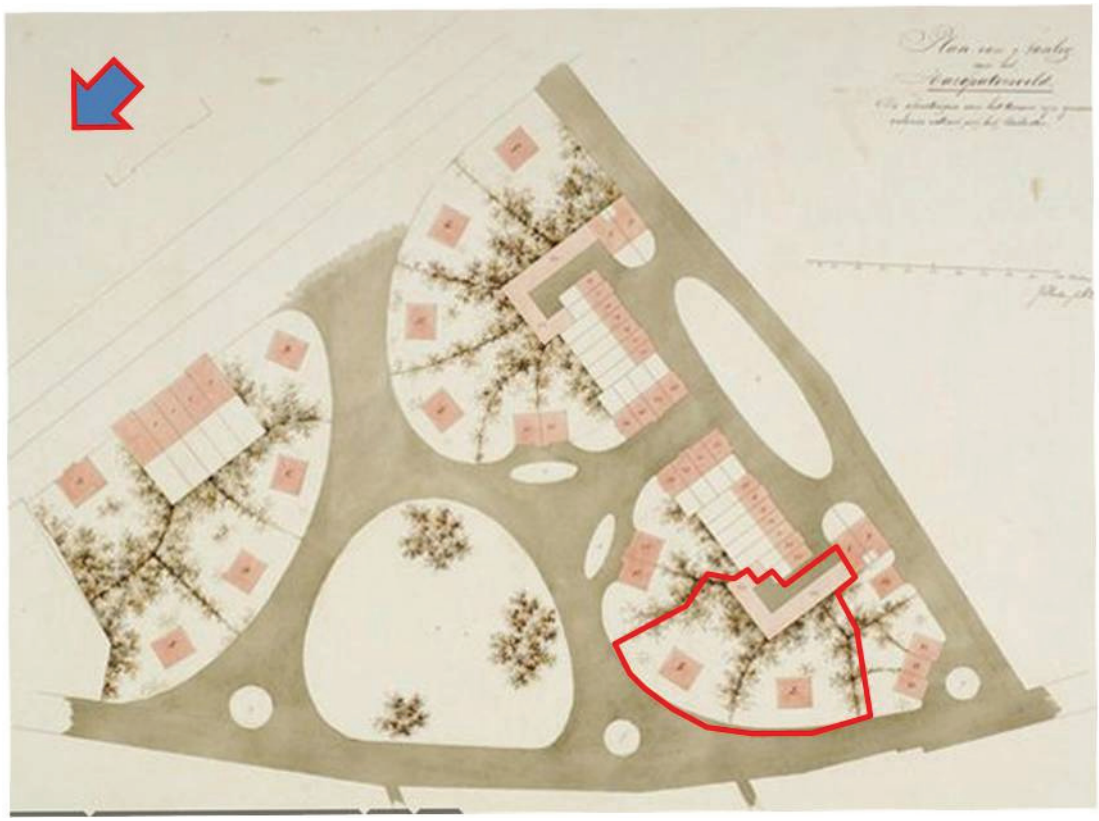
De onderzoekslocatie ligt tot ver in de 19de eeuw buiten de stadsmuren van Haarlem. Tot ca. 1880 is in het plangebied op historische kaarten geen bebouwing aangegeven. Tot het Spaanse beleg van Haarlem in 1572 ligt het plangebied in een bosgebied, gelegen op de Oude Duinafzettingen op de strandwal.[3] In het gehele duingebied waren toen nog uitgestrekte bossen te vinden die onder andere door de graven van Holland als jachtgebied werden gebruikt. Bij het beleg van Haarlem werden deze bossen gekapt om een vrij schootsveld te creëren. In 1584 werd het gebied door de gemeente Haarlem gepacht van de Staten van Holland. Hierna werd er weer bos aangeplant. Het gebied dicht bij de stad werd deels gebruikt voor de aanleg van moestuinen. In de Gouden Eeuw stichtten rijke handelaren uit Haarlem en Amsterdam er buitenplaatsen. De nabijheid van bos en water (het Spaarne) waren de belangrijkste trekpleisters voor de rijken. Het bos waarin de buitenplaatsen gevestigd werden, zou later Haarlemmerhout gaan heten. Nog steeds is ten zuiden van het plangebied een deel van de Haarlemmerhout als stadspark behouden. Ook de Kleine Hout, ten oosten van het plangebied, is nog in gebruik als stadspark.

Hier ligt ook het paviljoen Welgelegen, tegenwoordig in gebruik als Provinciehuis. Het paviljoen is gebouwd in opdracht van de Amsterdams/Amerikaanse bankier Henry Hope omstreeks 1789. In 1808 werd het pand aangekocht door Lodewijk Napoleon, Koning van Nederland onder Napoleon Bonaparte tijdens de Franse overheersing. In 1814 kwam het paviljoen in handen van het net opgerichte Koninkrijk der Nederlanden. Van 1827 tot 1885 was in Welgelegen het Museum van Levende Nederlandsche Meesters gevestigd.

Vanaf 1837 werd rondom het paviljoen een Engelse landschapstuin ingericht (nu de Kleine Hout), naar een ontwerp van J.D. Zocher, landschapsarchitect onder Koning Willem I. De naam Zocher vinden we ook terug in het plangebied. Het Florapark, waarin het plangebied ligt, is gebouwd tussen 1873 en 1880 naar ontwerp van J.D. Zocher. Dit plan is echter slechts gedeeltelijk ten uitvoer gebracht. De panden die volgens het ontwerp op het perceel van de huidige school zouden komen te staan zijn nooit gebouwd (afb. 3). De panden van het ontwerp die wel zijn gerealiseerd liggen aan het Floraplein, de Hazepaterslaan en het Florapark, en hebben nu de status van Rijksmonument.[4]

Het huidige schoolgebouw is in eerste aanleg gebouwd in 1938. Het pand is in de jaren 80 uitgebreid aan de oostkant maar overigens verder ongewijzigd gebleven. Op het perceel zijn op het schoolplein fietsenrekken, speeltoestellen en dergelijke ingericht.

[3] Rombout *et al.* 2008, p. 18.
[4] Rondom het plangebied zijn dit Florapark 12 en 13, Floraplein 1-11 en Hazepaterslaan 1 en 5 (bron: KICH).



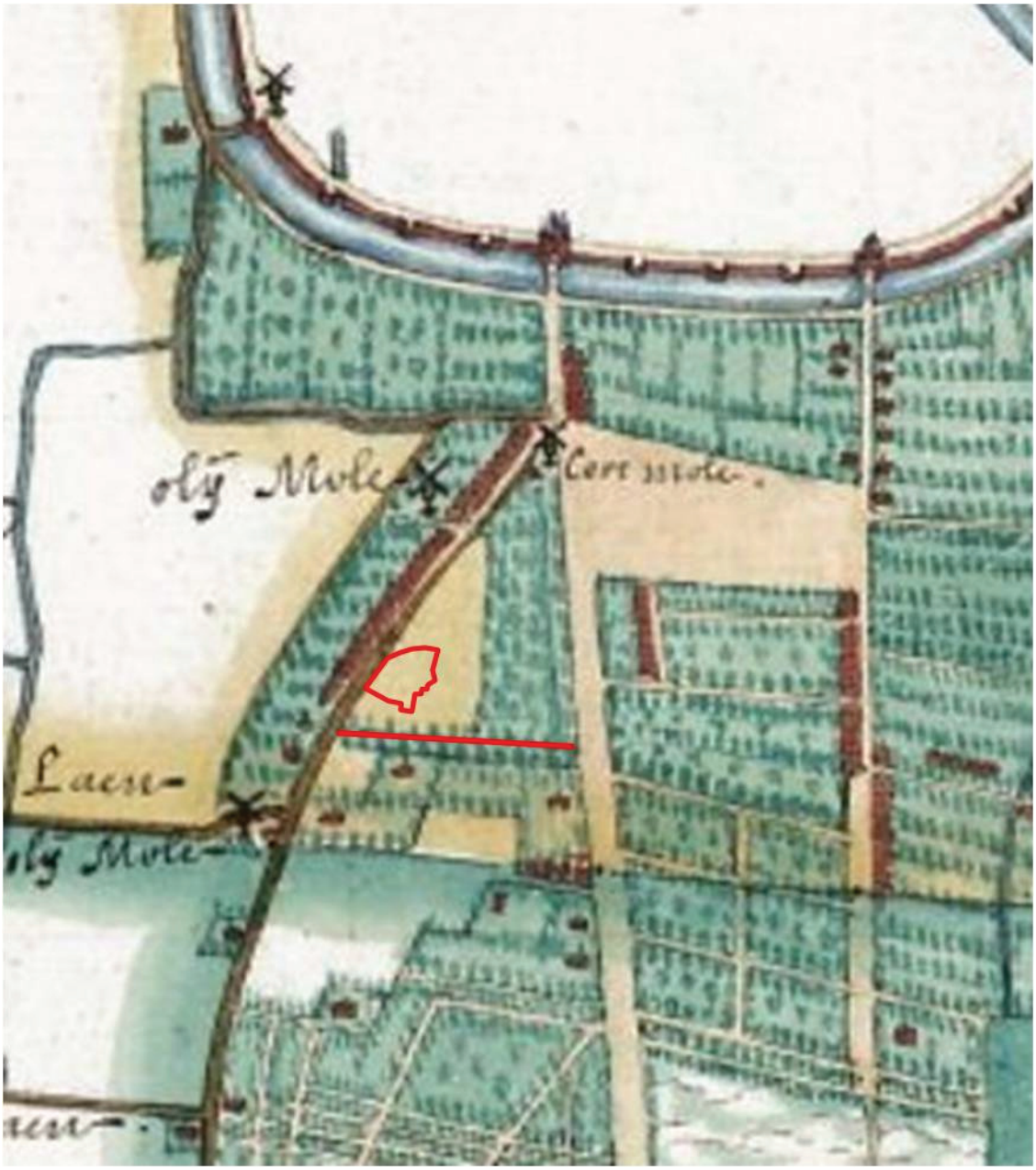
Afbeelding 3: Ontwerp van villapark Florapark van J.D. Zocher, ca.1873 (niet noord-georiënteerd, pijl geeft noorden weer). De begrenzing van het plangebied is weergegeven in rood. De twee panden die volgens het ontwerp binnen de begrenzing van het plangebied liggen, zijn in werkelijkheid nooit gebouwd.

Historisch kaartmateriaal

Er bestaan meerdere historische kaarten waarop de onderzoekslocatie staat aangegeven. De ontwikkeling van de Haarlemmerhout is recent aan de hand van historisch kaartmateriaal in beeld gebracht.[5] Het plangebied zelf, gelegen op het Hazepatersveld, ligt buiten de eigenlijke Haarlemmerhout, maar is wel op alle afgebeelde kaarten terug te vinden.

Op de kaart Rijnland, gemaakt door C.J. Visser in 1644, zijn ten zuiden van Haarlem bossen en duinen weergeven. Deze kaart is gebaseerd op een kaart uit 1531. De kaart is niet nauwkeurig genoeg om de locatie van het plangebied weer te kunnen geven. Op de Kaart van Haarlem van Jacob van Deventer, gemaakt omstreeks 1560 is het plangebied wel redelijk nauwkeurig te plaatsen. Het gebied tussen de huidige Wagenweg, Dreef en de zuidelijker gelegen bossen is als onbebouwd en onbebost gebied weergegeven. De kaart van Rijnland van Balthazar Florisz. Berkenrode uit 1615 is nauwkeurig genoeg om de locatie van het plangebied globaal te bepalen. Op de kaart is een duidelijke percelering en een aanplant van bomen te zien, maar geen bebouwing (afb. 4). Direct ten zuiden van de Hazepaterslaan zijn wel enkele gebouwen weergegeven.

[5] Rombout *et al.* 2008



Afbeelding 4: Uitsnede uit de kaart van Rijnland door Balthazar Florisz. Berkenrode, 1615. De ligging van het plangebied is op deze kaart redelijk nauwkeurig te bepalen; daarom is de contour van het plangebied weergegeven. De rode lijn ten zuiden van het plangebied geeft de ligging van de Hazepaterslaan aan.

In de daaropvolgende eeuwen gebeurt er weinig in het plangebied. Op de Kadastrale kaart van de gemeente Haarlem uit de periode 1811-1832 is het gebied tussen de Wagenweg, de Dreef en de Hazepaterslaan weergegeven met het toponiem Hazepatersveld (kadastraal nr. 558) en nog steeds geheel onbebouwd. Pas op de militaire topografische kaart in schaal 1:50.000 uit 1900 wordt de bebouwing van het villapark weergegeven. Op de kaart van 1905 is ter plaatse van het huidige schoolgebouw een pand weergegeven dat hier voorafgaand aan de bouw van de school heeft gestaan (afb. 5). De kaartinformatie blijkt enigszins verouderd; Het betreft de villa van mej. H. de Petit, gebouwd in 1894 naar ontwerp van architect J.A.G. van der Steur. Dit pand behoorde niet tot het oorspronkelijke plan van J.D. Zocher. Het pand is voorafgaand aan de bouw van het huidige schoolgebouw in 1939 afgebroken.[6] Mogelijk bevinden zich nog resten van de funderingen onder het huidige schoolgebouw. Bij onderzoek naar de locatie van de wortels van een markante boom direct ten noorden van de geplande nieuwbouw zijn de resten van een met puin verhard tuinpad aangetroffen die in verband kunnen worden gebracht met dit gebouw.[7]

[6] Onbekende auteur 1994: Florapark 14, villa van mejuffrouw H. de Petit, Jaarboek 1994 van de Vereniging Haerlem
[7] Pers. mededeling G. Hoekstra (Hoekstra Architecten)



Afbeelding 5: Het plangebied op de militaire topografische kaart van 1905. Op deze kaart kan het plangebied vrij accuraat worden aangegeven (rood), alhoewel er afwijkingen zijn ten gevolge van een onnauwkeurigheid in de kaart.

Bouwhistorische informatie

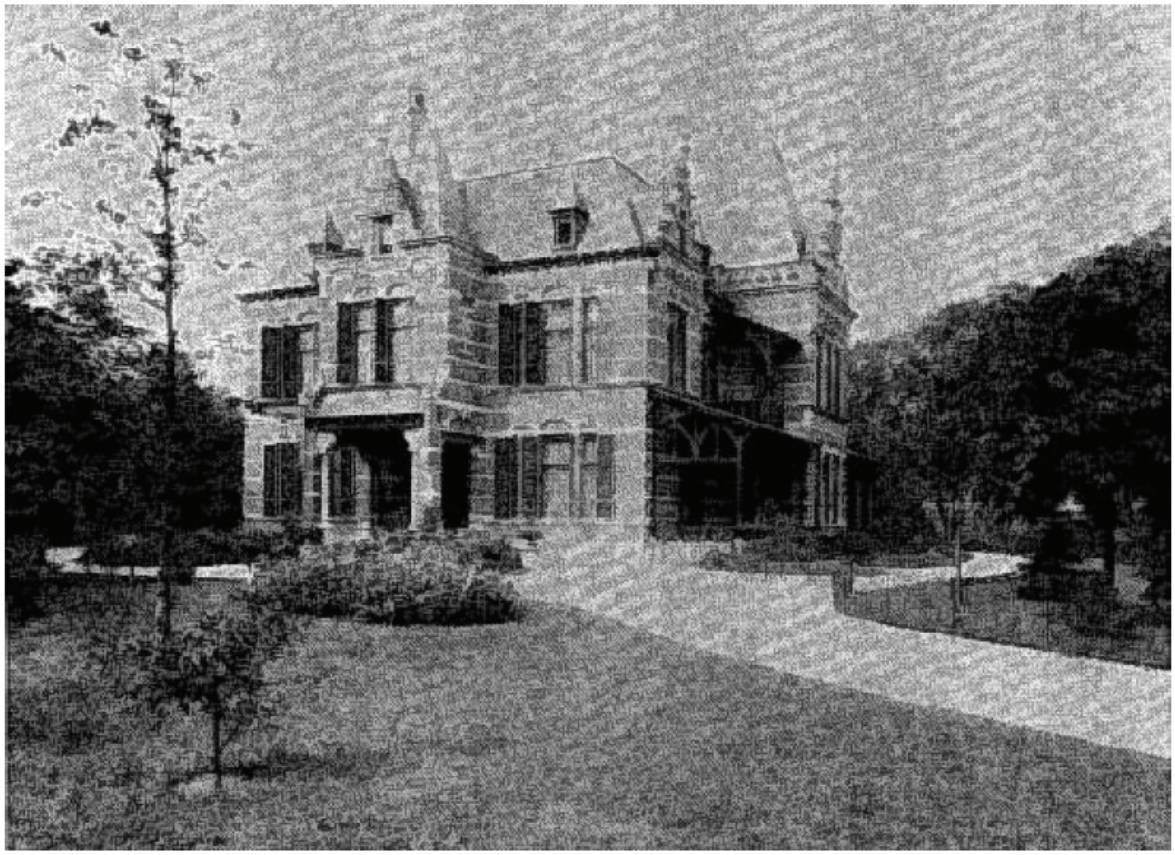
Het huidige schoolgebouw op het terrein dateert in eerste aanleg uit 1939 en is opgezet als schoolgebouw naar ontwerp van ir. G. Friedhof. Dit pand is in de jaren 80 aan de oostkant van een uitbreiding voorzien. Volgens de huidige plannen blijft het huidige schoolgebouw in zijn geheel bewaard.

Het perceel maakt onderdeel uit van een ontwerp van een villapark door J.D. Zocher uit 1873. Dit plan is in fases ten uitvoer gebracht. De panden die langs de noordwestelijke rand van het perceel waren gepland zijn echter nooit gerealiseerd. De panden die wel zijn gerealiseerd hebben alle de status van Rijksmonument, maar bevinden zich ook allemaal buiten het plangebied.

Vóór de bouw van de school heeft tussen 1894 en 1939 een pand op de locatie van het huidige schoolgebouw gestaan dat ten behoeve van de bouw van de school is afgebroken. Deze villa, die op de kaart van 1905 is weergegeven, was van mej. H. de Petit, gebouwd in 1894 naar ontwerp van architect J.A.G. van der Steur (afb. 6). Het was het laatste beschikbare bouwkavel aan het Florapark. De villa was uitgevoerd in de Hollandse

renaissancestijl met decoratieve elementen van natuursteen, erkers en een torenachtige opbouw. Ten opzichte van de overige villa's in het villapark is het gebouw wat naar achteren geplaatst, zodat de villa beschut en redelijk geïsoleerd van de rest van het park kwam te liggen. In 1994 is in het jaarboek van de Vereniging Haerlem een uitgebreide beschrijving van de indeling van het pand gepubliceerd:

'Het souterrain bevatte een ruime provisiekelder en een uitgebreide wijnkelder. De begane grond bevatte een voorname ingangspartij waardoor de bezoeker eerst in een ruime vestibule kwam en daarna in een centraal gelegen nog veel ruimere vestibule met een monumentale trappartij. Van daaruit waren de diverse vertrekken en verdiepingen te bereiken. De begane grond bevatte een zeer ruim bemeten salon, met veranda, een woonkamer, een eetkamer met daaraan gekoppeld een dessertkamer en de keuken met bijkeuken. Een aparte rookkamer completeerde het geheel. Verder was er nog een spreekkamer, een speelkamer en een grote brandkluis. Geheel terzijde was een knechtskamer voor het dagelijkse personeel. Op de verdieping was, centraal gesitueerd, een zeer royaal portaal. Daar was in het midden een achtkantige opening in de vloer waardoor zicht was op de vestibule daaronder. Op deze verdieping bevonden zich de slaapkamers van mevrouw en de gouvernante, nog twee slaapkamers, een badkamer, een zeer ruim bemeten logeerkamer, en een aparte kamer voor 'een kind'. Verder een antiekkamer en een boudoir. Op de zeer ruime zolder waren aparte kamers voor het personeel. Zo waren daar de knechtskamer, twee dienstbodekamers, de mangelkamer en de ruimte voor de centrale verwarming. De knechtskamer was zo ver mogelijk, achterin de zolder weggefrommeld, om maar ver verwijderd te zijn van de beide dienstbodekamers.' (Onbekende auteur, 1994)



Afbeelding 6: Foto van de villa van mej. H. de Petit in 1897 (bron: Gemeentearchief Haarlem, topografisch historische atlas).

Bekende bodemverstoringen

Tot ca. 1572 was het gebied bebost. De kaart van Balthazar Florisz. Berkerode uit 1615 laat zien dat het landschap in percelen was verdeeld. Er heeft dus enige landschapsinrichting plaatsgevonden, maar het is niet bekend of hier ingrijpende bodemverstoringen bij hebben plaatsgevonden. Mogelijk zijn voorafgaand aan de aanleg de Oude Duinen geëgaliseerd.

De inrichting van het plangebied blijft in grote lijnen ongewijzigd tot ca. 1875, als begonnen wordt met de aanleg van het villapark Florapark. Het perceel van de school blijft echter tot 1894 onbebouwd. Voor de bouw de villa van mej. H. de Petit hebben mogelijk ontgravingen plaatsgevonden, maar historische informatie hierover is niet

voorhanden. Ook voor de bouw van het huidige schoolgebouw in 1938 hebben mogelijk ontgravingen plaatsgevonden.

Bij het veldonderzoek bleek dat één van de boringen in een mogelijke leidingsleuf was geplaatst, waarop de boring direct is beëindigd (zie paragraaf 3.2, boring 3). Op de KLIC-kaarten is deze leiding niet weergegeven. De aard, richting en diepteligging van de mogelijke leiding zijn onbekend.

Archeologische verwachting

Het plangebied ligt volgens de gemeentelijke beleidskaart in een zone van categorie 3: gebied met een gemiddelde archeologische verwachting. Voor deze gebieden geldt dat bij bodemverstorende activiteiten van meer dan 500 m^2 en een verstoringsdiepte van meer dan 30 cm archeologisch onderzoek verplicht wordt gesteld (afb. 7).

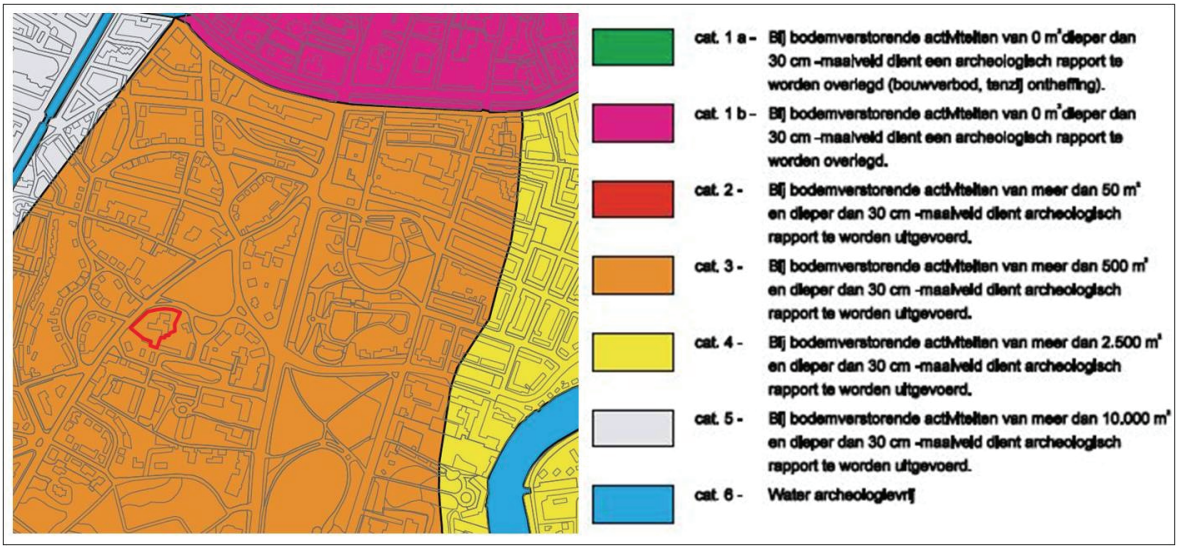
De Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) levert geen aanvullende archeologische informatie over het plangebied. Volgens de CHW bevindt het plangebeid zich op een strandwal en is sprake van een geringe zichtbare tijdsdiepte in het plangebied. Vanwege de geringe informatiewaarde is geen afbeelding van de CHW opgenomen in dit rapport.

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting vanwege de ligging op een strandwal.

De KennisInfrastructuur CultuurHistorie, kortweg KICH, geeft geen aanvullende archeologische of landschappelijke informatie over het plangebied. Wel zijn rondom het plangebied diverse rijksmonumenten aanwezig: de villa's die behoren tot het villapark Florapark, ontworpen door J.D. Zocher. De villa van mej. H. de Petit, die op de locatie van het huidige schoolgebouw heeft gestaan tussen 1894 en 1939, is niet aangegeven in KICH, maar op grond van historische informatie bevinden de resten hiervan zich onder de huidige school. Mogelijk zijn nog resten van de inrichting van het terrein rondom de villa in de ondergrond aanwezig.

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is het plangebied onderdeel van een 'terrein van archeologische waarde (niet beschermd)'. In het plangebied worden archeologische waarden verwacht uit de periode laatneolithicum – nieuwe tijd.

De archeologische verwachting op basis van de verschillende beleids- en verwachtingskaarten vertoont een opvallende variatie. Omdat het gemeentelijk beleid prevaleert boven dat van de provincie en het rijk, geldt voor het plangebied een gemiddelde archeologische verwachting op resten uit de periode laatneolithicum – nieuwe tijd.



Afbeelding 7: Projectie van het plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidskaart.

Archeologische monumenten[8]

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) staan binnen een straal van ca. 500 m rondom het plangebied twee terreinen van archeologische waarde:

Monument nr. 13921	Het plangebied ligt op terrein dat op de AMK is aangegeven als terrein van archeologische waarde (niet beschermd). Het betreft de strandwal van Haarlem.
Monument nr. 13913	Op 250 m ten noordwesten bevindt zich een monument van hoge waarde. Het betreft de historische binnenstad van Haarlem.

Een uitgebreide rapportage van de relevante monumenten is bijgevoegd als bijlage 1.

Archeologische onderzoeken[9]

In een straal van 500 meter rondom de onderzoekslocatie zijn in Archis een grote hoeveelheid onderzoeksmeldingen te vinden. Het grootste deel hiervan betreft onderzoeken in de historische stadskern van Haarlem (binnen de grenzen van monumentnr. 13913) en is niet relevant voor het onderzoeksgebied. Deze zullen verder niet worden besproken.

Er zijn twee bureauonderzoeken uitgevoerd naar locaties in de directe nabijheid van het plangebied. Onderzoeksmelding 37058, tussen betreft een bureauonderzoek aan de Schouwtjeslaan. Uit het onderzoek bleek dat het terrein bij een eerdere sanering geheel verstoord was.

Meldingnr. 40738 betreft een bureauonderzoek naar een perceel tussen het Wilhelminapark en de Koninginneweg , aan de overzijde van de Wagenweg tegenover het plangebied. Hiervan zijn de resultaten niet zijn gepubliceerd in Archis. Dit betekent in de meeste gevallen dat het onderzoek geen positief resultaat heeft gehad.

Eind 2009 werd er direct onder de hoofdingang van het paviljoen Welgelegen aan de Paviljoenslaan een ovale waterkelder uit de 18de of 19de eeuw aangetroffen (Archis-vondstmeldingsnr. 413093).

Enkele onderzoeken zijn (nog) niet in Archis vermeld maar zijn wel bekend bij de archeologische dienst van Haarlem:

- In 1996 heeft een archeologische begeleiding plaatsgevonden van de aanleg van een riolering in het Frederikspark, bijna 500 m ten noordwesten van het plangebied. Bij het onderzoek zijn diverse profielen opgenomen. Het onderzoek is niet gepubliceerd, maar de gemeente Haarlem heeft ten behoeve van het huidige onderzoek de dagrapporten beschikbaar gesteld. Bij het onderzoek is de flank van de strandwal in kaart gebracht. Er is een prehistorische akker- of looplaag aangetroffen, ongeveer op NAP-niveau. Op grond van het vondstmateriaal kon de laag niet worden gedateerd, maar op grond van de hoogteligging is een Romeinse datering mogelijk.[10] De top van deze laag ligt tussen 0,30 cm +NAP en 0,09 m –NAP. De dikte varieert van 15 tot meer dan 40 cm. Bij aanvullend booronderzoek onder de profielen zijn op enkele plekken begraven bodems aangetroffen op dieper gelegen niveau. Er lijkt sprake te zijn van twee oudere fases van bodemvorming; één op een diepte van ca. 0,3 m –NAP en een tweede op ca 0,75 – 0,9 m - NAP . In deze dieper gelegen lagen zijn geen archeologische indicatoren gevonden.

- Bij een recent onderzoek door RAAP bij het provinciehuis (Huize Welgelegen) aan de Dreef, ca. 300 m ten oosten van het plangebied, is een intact duinprofiel aangetroffen waarin eveneens meerdere archeologische niveaus zijn gevonden. De top van de strandwal ligt tussen 1,15 m en 1,30 m +NAP. De bovenste 55-60 cm zijn geroerd, daaronder ligt geel duin/ strandwal zand. In het zand van de strandwal zijn op een diepte van 1,00-1,05 m en op 1,75 en 1,80 m onder maaiveld grijze humeuze lagen met houtskool aangetroffen.[11]

[8] Informatie afkomstig uit het centaal archeologisch informatiesysteem Archis II d.d. 7-03-2012.
[9] Informatie afkomstig uit het centaal archeologisch informatiesysteem Archis II d.d. 7-03-2012.
[10] Groeneveld 1996.
[11] Verschoof en Nales 2011

- In 2004 zijn in de voortuin van het Provinciehuis aan de Paviljoenslaan een vloer en enkele funderingen gevonden. Deze behoren waarschijnlijk tot gebouwen die dateren van vóór de bouw van het huis Welgelegen in 1786-1792.[12]

- Op ca. 650 m ten zuidoosten van het plangebied werden bij rioolwerkzaamheden aan de Linnaeuslaan in 1967 aanwijzingen gevonden voor prehistorische bewoning. [13]

Archis-waarnemingen[14]

Rondom het plangebied is een grote hoeveelheid waarnemingen gedaan. Het grootste deel hiervan is gedaan in de historische binnenstad van Haarlem en houdt direct verband met de middeleeuwse stad. Deze zijn weinig relevant voor het plangebied. In de directe nabijheid van het plangebied zijn zes waarnemingen gedaan. Een uitgebreide rapportage van waarnemingen rondom het plangebied is bijgevoegd als bijlage 3.

Aan de Fonteinlaan 1 werden in 1980 resten uit de 11de-12de eeuw gevonden (waarnemings—en vondsmeldingsnr 211104). Daarnaast werd bij een diepe ontgraving prehistorisch aardewerk gevonden in een humeuze bodem in het strandwalzand op een diepte van 0,80 m –NAP.[15] Ten zuiden van het plangebied werden op de hoek van de Dreef en de Koningin Wilhelminalaan in 1973 resten van prehistorische bewoning aangetroffen die mogelijk in verband te brengen is met de vondsten aan de Fonteinlaan 1.[16]

Waarnemingnrs. 211364 (Prinsessekade),[17] 211397 (Schouwtjeslaan)[18] en 211458 (Westerhoutpark)[19] betreffen vondsten van aardewerk uit de nieuwe tijd.

Waarnemingnrs. 211182 en 211183 (Houtplein) betreft waarnemingen op de strandwal bij de sloop van een pand. De bovenste meter was grotendeels verstoord, prehistorische niveaus zijn niet waargenomen.[20]

Conclusie archeologische waarden, verwachtingen en waarnemingen
Op basis van de waarnemingen en uitgevoerde onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied zijn in het plangebied resten uit de prehistorie tot en met de nieuwe tijd te verwachten. Dit is geheel in lijn met de archeologische verwachting van resten uit de periode laatneolithicum – nieuwe tijd die op grond van de ligging op de strandwal aan het plangebied is toegekend.

De archeologische verwachting, waarden, waarnemingen en onderzoeken uit Archis zijn weergegeven op kaart als bijlage 4.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek

Het plangebied is gelegen op een strandwal die gevormd is in het neolithicum. De strandwal heeft volgens de IKAW een hoge archeologische verwachting voor resten uit de periode laatneolithicum – nieuwe tijd. Historische kaarten geven aan dat het plangebied tot ca. 1873 onbebouwd is gebleven en dat er een bos was. Mogelijk zijn in het begin van de 17de eeuw de Oude Duinen geëgaliseerd ten behoeve van de inrichting van de Haarlemmer Hout.

De archeologische verwachting voor het plangebied kan nauwelijks worden gespecificeerd. Er geldt daarom in het gehele plangebied een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode neolithicum – nieuwe tijd. Deze waarden kunnen bestaan uit de restanten van nederzettingen, begraafplaatsen en de inrichting van het landschap. Resten uit de nieuwe tijd betreffen mogelijke funderingen van het pand dat tussen 1894 en 1939 op het perceel heeft gestaan en van de inrichting van het perceel (zie tabel 1).

[12] Pers. comm. P. van Kempen (gem. haarlem, 30-05-2012). Meer informatie over deze onderzoeken is te vinden in Haarlems Bodemonderzoek 27 (1993).
[13] Pers. comm. P. van Kempen (gem. haarlem, 30-05-2012). Meer informatie over deze onderzoeken is te vinden in Haarlems Bodemonderzoek 27 (1993).
[14] Informatie afkomstig uit het centaal archeologisch informatiesysteem Archis II d.d. 7-05-2012.
[15] Numan 1980, 177-181
[16] Pers. comm. P. van Kempen (gem. haarlem, 30-05-2012)
[17] Jong-De groot 1983
[18] Greevenbroek 1977
[19] Greevenbroek 1977
[20] Anoniem 1985, Numan en Poldermans 1986

Verwachtingswaarde	verwachte waarden	periode	bodemlaag	diepte t.o.v. NAP
middelhoog	gebouw	nieuwe tijd (1905-1938)	Oude Duinen	1,2 m +NAP
middelhoog	nederzetting, landgebruik	middeleeuwen	Oude Duinen	1,2 m +NAP/ 0,3 m +NAP
middelhoog	nederzetting, landgebruik, begravingen, tijdelijk kamp	neolithicum – Romeinse tijd	Strandwal, mogelijk gestratificeerd	+0,3m +NAP/ 0,9m –NAP

Tabel 1: gespecificeerde archeologische verwachting per periode en de verwachte diepteligging

Resten uit oudere perioden (neolithicum – Romeinse tijd) kunnen worden verwacht vanaf ca 0,9m onder maaiveld (0,3 m boven NAP), tot de basis van de strandwal, die zich op een diepte van ca. 4 m beneden maaiveld bevindt, (ca. 2,8 m onder NAP). Indien de resten begraven zijn geraakt door zandverstuivingen cq duinvorming, zullen vindplaatsen worden gekenmerkt door een donkere, humeuse bodemlaag met daarin archeologische indicatoren. Er kunnen resten verwacht worden van nederzettingen, landschapsinrichting, begravingen en tijdelijke kampementen. Vanwege de genese van strandwallen onder invloed van wind en zee kunnen meerdere stratigrafisch gescheiden niveaus aanwezig zijn. Of deze daadwerkelijk aanwezig zijn en zo ja, op welke diepte deze zich bevinden, kan alleen door middel van een booronderzoek worden vastgesteld.

3. VELDONDERZOEK

3.1 Methode

Het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is uitgevoerd aan de hand van een Plan van Aanpak (PvA), dat vooraf opgesteld is ten behoeve van het uit te voeren onderzoek. Het IVO betrof een verkennend booronderzoek. Het IVO is uitgevoerd op basis van de richtlijnen en specificaties in de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (momenteel KNA versie 3.2) en de aanvullende specificaties voor archeologisch onderzoek in de gemeente Haarlem (http://www.haarlem.nl/haarlem-a-z/archeologie/wet-en-regelgeving/?L=0).

In een deel van het plangebied is bestrating aanwezig waardoor de toegankelijkheid beperkt is. De locatie van de boringen is daarom vooral bepaald aan de hand van loszittende stoeptegels en de toegankelijkheid van het terrein (afb. 8, bijlage 5).

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm (tot ca. 1,25 m –mv) en vervolgens doorgezet met een gutsboor met een diameter van 3 cm. In totaal zijn vier boringen gezet, waarvan er één wegens het aantreffen van een leidingsleuf op ca. 0,85 m onder maaiveld niet kon worden doorgezet. Twee boringen zijn doorgezet tot 2 m –Mv, één boring is doorgezet tot 3,30 m –Mv ten einde de diepere ondergrond in kaart te brengen. Deze boring kon niet verder worden doorgezet omdat het boorgat dicht liep met loopzand.

Het opgeboorde sediment is geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren en artefacten door middel van snijden/brokkelen met het boormes. De boringen zijn lithologisch conform NEN5104 beschreven en voor de overige kenmerken volgens het RBB bodembeschrijvingsysteem; de beschrijvingen zijn vervolgens ingevoerd in het programma Deborah en bijgevoegd als bijlage 6.

De boorpunten zijn uitgezet en ingemeten aan de hand van de bestaande topografie. De maaiveldhoogten ten opzichte van NAP zijn bepaald met behulp van een waterpasinstrument, ten opzichte van peilmerk 025C0050 (Bosch en Vaartstraat 1, hoek agenweg). De hoogte van dit peilmerk is 2,135 m +NAP

3.2 Resultaten

De resultaten van het veldonderzoek zijn in hoofdlijnen in overeenstemming met de verwachting op basis van het bureauonderzoek. Het gehele onderzoeksgebied kent een op hoofdlijnen goed vergelijkbare bodemopbouw, waarbij echter de dikte van de lagen en de diepte onder maaiveld wel verschilt van boring tot boring. Het

maaiveld ligt tussen 1,20 m en 1,27 m boven NAP. Het grondwaterpeil ligt tussen 1,25 en 1,30 m onder maaiveld, net iets onder NAP.
De profielopbouw bestaat op hoofdlijnen uit de volgende lagen en afzettingen:

Verharding en ophoging :
In boring 1 bestaat de bovenste 0,15 m uit een ca. 5 cm dikke stoeptegel met daaronder een opgebrachte laag schoon, geel zand met een middelfijne korrelgrote. Boringen 2, 3 en 4 zijn gezet in een speelplaats aan de zuidwestzijde van het huidige schoolgebouw. Deze speelplaats is voorzien van een verharding met houtsnippers, die tot een diepte van 0,10 tot 0,20 m in de ondergrond zijn teruggevonden. Alle verhardingen zijn in recente tijd aangebracht. De top van de ophoging ligt aan het maaiveld (120-127 cm +NAP), de onderkant ligt 0,10 tot 0,15m beneden maaiveld (1,05 – 1,16 m +NAP).

Omgezet zandpakket:
Onder de verharding is in alle boringen een pakket donkerbruingrijs tot donkergrijsbruin, licht siltig en licht humeus zand aangeboord. Het zand is uiterst fijn en heeft een losse, vlekkerige structuur. In deze laag zit ter plaatse van boring 1 veel baksteenpuin, wat grind, kolengruis, metaal- en ovenslakken en een scherf aardewerk. Het aardewerk betreft een scherf roodbakkend geglazuurd aardewerk en kan gedateerd worden in de 16de tot 19de eeuw. De scherf is niet bewaard omdat hij uit een duidelijk omgezette laag komt. In boringen 2, 3 en 4 bevat het pakket slechts enkele puntjes puin en geen aardewerk, maar wel grind, kolengruis, ovenslak en een verroeste spijker. De onderzijde van het pakket is aangetroffen in boringen 1, 2 en 4. De laag gaat met een scherp abrupte tot geleidelijke grens over in de onderliggende laag, die bestaat uit schoon duinzand. De overgang naar het onderliggende pakket ligt tussen 0,80 m –Mv (boring 1) en 1,25 m –Mv (boring 2). Gezien de dikte van het pakket en de aanwezigheid van baksteenpuin, grind, kolengruis en ovenslik, betreft het een geroerd pakket. Mogelijk is de grotere hoeveelheid bouwpuin in boring 1 in verband te brengen met de villa die tussen 1894 en 1939 op het perceel heeft gestaan, dan wel met de inrichting van de tuin rondom de villa. De bovenkant van dit pakket ligt 0,10 tot 0,15m beneden maaiveld (1,05 – 1,16 m +NAP), de onderkant ligt tussen 0,8 en 1,25 m onder maaiveld (0,4 m +NAP tot 0,23 m –NAP).

In boring 3 bevindt zich op 0,85 m onder maaiveld, onder de omgezette laag, een laag middelfijn, schoon geel zand dat vergelijkbaar is met het ophoogzand onder de verharding van het schoolplein. Aangezien het kan gaan om de vulling van een leidingtracé is de boring daarop beëindigd. De waarneming toont wel aan dat de bovenste 0,85 m van de bodem ter plaatse van deze boring geroerd is nadat deze leiding is gelegd. Aangezien het pakket visueel niet te onderscheiden is van het geroerde pakket in de overige boringen, kan niet worden uitgesloten dat het pakket in het hele plangebied recent is geroerd.

Duin of strandwalzand
In boringen 1, 3 en 4 is onder het omgezette zandpakket een dik pakket lichtgeelgrijs, matig siltig, uiterst fijn zand met enkele glimmers aangetroffen. De top van dit pakket bevindt zich tussen 0,85 en 1,20 m onder maaiveld, ofwel tussen 0,02 m onder NAP en 0,40 m boven NAP. Het zandpakket heeft geen zichtbare sedimentatiestructuur en bevat geen kalk of schelpfragmenten. Op grond hiervan is het pakket geïnterpreteerd als Oude Duinen, behorend tot het Laagpakket van Schoorl. Bodemlagen zijn in dit pakket niet aangetroffen. Vanaf ca. 1,50 m onder maaiveld (ca. 0,30 m –NAP) tot een diepte van bijna 3 m (boring 1) komen in dit zandpakket licht- tot donkerbruine roestbanden voor die waarschijnlijk zijn ontstaan als gevolg van kwel van ijzerhoudend grondwater. De top van het duinzand ligt tussen 0,8 en 1,25 m onder maaiveld (0,4 m +NAP tot 0,23 m –NAP), de onderkant is in geen van de boringen bereikt, mogelijk met uitzondering van boring 1. Vanaf ca. 2,95 m –Mv (1,75 m –NAP) wordt het zand iets grover en minder siltig. Vanaf 3,30 m –Mv (2,10 m –Mv) loopt het zand uit de boor, wat erop wijst dat het siltgehalte van het zand op die diepte zeer laag is. Deze diepte komt ongeveer overeen met de verwachte hoogt van de top van de strandwal.[21]

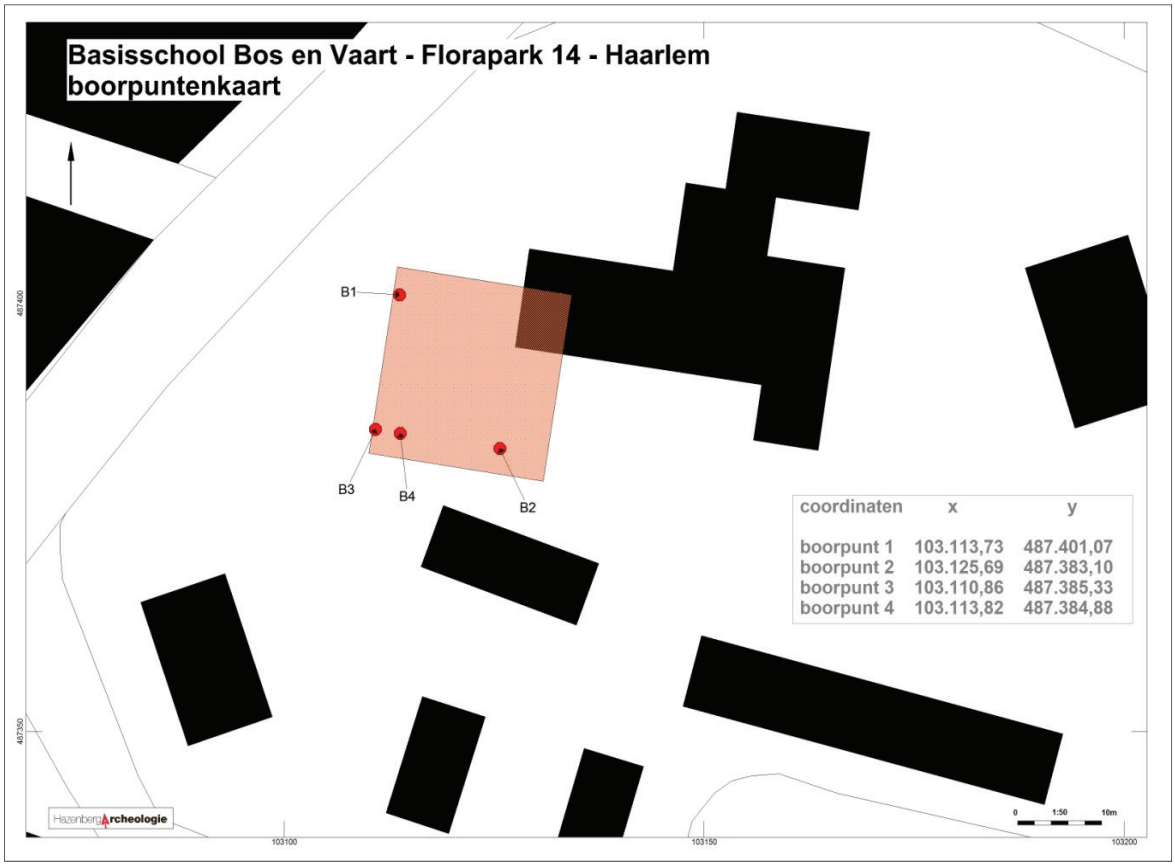
Archeologie
In alle boringen zijn archeologische indicatoren gevonden in het omgezette zandpakket, in de vorm van baksteenpuin, slakken en kolengruis. Deze zijn niet verzameld. In boring 1 is daarnaast in deze laag een fragment aardewerk gevonden (niet bewaard). Het aardewerk bestaat uit een wandscherf roodbakkend aardewerk met een dikke laag loodglazuur aan de binnenzijde. Het aardewerk kan worden gedateerd in de periode 1550-1900.[22]

[21] Zie Cleveringa 2000, fig. 3.11, p. 75.
[22] Determinatie drs. D. Stiller.

In de Oude Duin-afzettingen op de strandwal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. In de duin- en strandwalafzettingen zijn geen potentieel archeologisch interessante bodemlagen of sporen van bodemvorming waargenomen. Als deze al aanwezig zijn geweest, zijn ze waarschijnlijk opgenomen in het geroerde zandpakket, laag 1. De gespeficeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek kan dan ook worden bijgesteld. (zie tabel 2).

Verwachtingswaarde	**verwachte waarden**	**periode**	**bodemlaag**	**diepte t.o.v. NAP**	**reden wijziging**
middelhoog	gebouw	nieuwe tijd (1905-1938)	Oude Duinen	1,2 m +NAP	nvt
laag (was middelhoog)	nederzetting, landgebruik	middeleeuwen	Oude Duinen	1,2 m +NAP/ 0,3 m +NAP (verstoord)	verstoord pakket
laag (wasmiddelhoog)	nederzetting, landgebruik, begravingen, tijdelijk kamp	neolithicum – Romeinse tijd	Strandwal, mogelijk gestratificeerd	+0,3m +NAP/ 0,9m –NAP	geen kansrijke niveaus aanwezig

Tabel 2: Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting per periode en de verwachte diepteligging op basis van het verkennend booronderzoek.



Afbeelding 8: Boorpuntenkaart (zie bijlage 5 voor een grotere weergave).

4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

4.1 Conclusie

Bij het schoolgebouw van de openbare basisschool Bos en Vaart, gelegen aan het Florapark nr. 14 zal aansluitend op het bestaande schoolgebouw nieuwbouw worden ontwikkeld. De maximale ontgravingsdiepte bedraagt hierbij ca. 1,0 m beneden huidig maaiveld (ca. 0,2 m +NAP). Het gebouw zal worden gefundeerd op 45 heipalen die de daaronder gelegen grondlagen in beperkte mate zullen verstoren. Het plangebied ligt in beleidscategorie 3 van de gemeente Haarlem. Hiervoor geldt dat bij bodemverstorende activiteiten met een oppervlakte van 500 m^2 en dieper dan 30 cm een archeologisch onderzoek verplicht is.

Hazenberg Archeologie heeft het plangebied onderzocht door middel van een bureauonderzoek, waarbij gekeken is naar de geologische kaarten, de historie van de locatie, historische kaarten en archeologische onderzoeken in de omgeving. Hieruit blijkt dat het perceel is gelegen op de strandwal van Haarlem. Het terrein maakt daarnaast deel uit van een terrein van archeologische waarde (AMK-monumentnr. 13921). Mogelijk bevinden zich hier nederzettingsresten uit de periode neolithicum – nieuwe tijd. Bij diverse onderzoeken in de directe omgeving zijn resten uit de prehistorie aangetroffen in humeuze lagen in het strandwalzand.

Het plangebied bevindt zich buiten de grenzen van de historische binnenstad. De huidige Dreef en Wagenweg zijn op historische kaarten vanaf ca. 1615 duidelijk herkenbaar weergegeven zodat de locatie van het plangebied op historische kaarten goed is terug te vinden. Uit de historische kaarten blijkt dat het plangebied onbebouwd was tot ca. 1880. Alleen ten zuiden van de huidige Hazepaterslaan, ten zuiden van het plangebied, zijn enkele gebouwen weergegeven op de kaart van Fl. Balthazar Berkenrode uit 1615. Op latere kaarten komen deze gebouwen niet meer voor, maar is de inrichting van de Haarlemmerhout weergegeven. Tussen 1873 en 1894 is het villapark Florapark in fases aangelegd naar ontwerp van de Nederlandse landschapsarchitect J.D. Zocher.

Op het perceel van de Bos en Vaartschool heeft tussen 1894 en 1939 een villa gestaan. De villa is ontworpen door J.A.G. van der Steur in de Hollandse renaissancestijl. De villa is afgebroken ten behoeve van de bouw van de school in 1939. Het schoolgebouw is ontworpen door ir. G. Friedhof.

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek werd een vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek noodzakelijk geacht. Dit onderzoek is in overleg met de opdrachtgever direct na afronding van het bureauonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat onder de recente bestrating van het schoolplein geen intact bodemprofiel meer aanwezig is. De bodem blijkt tot een diepte van 0,85 tot 1,20 m onder maaiveld (0.02 m –NAP tot 0,40 cm boven NAP) te zijn geroerd. Dit blijkt uit het hoge humusgehalte van het pakket en het voorkomen van (modern) baksteenpuin, steenkool, slakken en ovenslik in het gehele geroerde pakket. Onder deze geroerde grond bevinden zich zandafzettingen behorende tot de Oude Duinen, gelegen op de strandwal van Haarlem. In dit pakket zijn geen aanwijzigen gevonden voor bodemlagen of een archeologische vindplaats. De humeuze lagen met archeologische indicatoren die zijn aangetroffen bij onderzoeken langs de nabijgelegen Dreef zijn in het plangebied niet aanwezig. Mogelijk zijn deze lagen opgenomen in het geroerde zandpakket dat de bovenste 0,85 tot 1,20 m van het profiel vormt.

Beantwoording van de onderzoeksvragen

Vragen behorende tot het bureauonderzoek:
- Zijn er binnen de grenzen van het onderzoeksgebied archeologische resten bekend? Zo ja, is bekend wat de aard, omvang, ligging, datering van deze resten is?
Het plangebied ligt in een monument van archeologische waarde (AMK nr. 13921). Het betreft de strandwal van Haarlem. Op het terrein is niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd.

- Worden binnen de grenzen van het onderzoeksgebied archeologische resten verwacht? Zo ja, wat is de omvang, ligging, aard en datering van deze verwachte resten?
In het gehele plangebied worden op basis van de ligging op de strandwal van Haarlem resten verwacht uit de periode neolithicum – nieuwe tijd. Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bovenste 0,85-1,20 m in het plangebied uit geroerde grond bestaan. Daaronder bevinden zich zandafzettingen behorende tot de Oude Duinen op de strandwal van Haarlem. Hierin zijn geen aanwijzingen gevonden voor bodemvorming die wijst op een begraven oppervlak of archeologische vindplaatsen.

Tussen 1894 en 1939 heeft in het plangebied een villa gestaan. Deze is afgebroken ten behoeve van de bouw van de huidige school. Waarschijnlijk bevinden eventuele resten van deze villa zich onder het huidige schoolgebouw. In het plangebied kunnen nog wel resten worden verwacht van de inrichting van de tuin rondom de villa.

- In hoeverre hebben (sub)recente ingrepen binnen het plangebied eventueel aanwezige archeologische waarden aangetast?
Er zijn bij het onderzoek geen mogelijk archeologische waarden aangetroffen. Indien er archeologisch interessante waarden aanwezig zijn geweest binnen de grenzen van het plangebied, dan zijn deze nu opgenomen in het geroerde, verstoorde zandpakket dat de bovenste 0,85 tot 1,20 m van het profiel vormt. Mogelijk heeft een deel van de verstoringen plaatsgevonden bij het bouwrijp maken van het kavel in 1894 ten behoeve van de bouw van de villa. Ook bij de afbraak van de villa en de daaropvolgende bouw van de school is mogelijk grond geroerd. Tijdens het veldonderzoek is een mogelijke leidingsleuf gevonden ter plaatse van boring 3 (zie afb. 8).

- Is vervolgonderzoek noodzakelijk om de eventueel aanwezige resten op te sporen of om de waarde ervan te bepalen?
Nee. Naar verwachting zijn geen intacte bodemhorizonten met archeologische resten meer aanwezig binnen het plangebied. Resten van de inrichting van de tuin rondom de villa van mej. H. de Petit van 1894 tot 1939 worden onvoldoende interessant geacht voor verder onderzoek.

- Welke archeologische waarden bevinden zich in de directe omgeving, doch buiten de grenzen van het onderzoeksgebied (straal van 500 m)?
Op de archeologische monumentenkaart (AMK) staan binnen een straal van ca. 500 m rondom het plangebied twee terreinen van archeologische waarde aangegeven:

Monument nr. 13921	Het plangebied ligt in terrein dat op de AMK is aangegeven als terrein van archeologische waarde (niet beschermd). Het betreft de strandwal van Haarlem.
Monument nr. 13913	Op 250 m ten noordwesten bevindt zich een monument van hoge waarde. Het betreft de historische binnenstad van Haarlem.

- Wat is de aangetroffen bodemopbouw en in hoeverre verschilt deze met de verwachte bodemopbouw?
Op basis van het bureauonderzoek werden strandwalafzettingen met daarop Oude Duinen verwacht (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl). Hierin zouden mogelijk archeologisch waardevolle bodemlagen aanwezig kunnen zijn. De afzettingen van strandwal en Oude Duinen zijn wel aangetroffen, maar de bovenste 0,85-1,20 m daarvan zijn geroerd. In het ongeroerde restant van de afzettingen zijn geen aanwijzingen gevonden voor archeologische waardevolle lagen in de vorm van humeuze of houtkoolrijke lagen, danwel aanwijzingen voor bodemvorming.

Zijn er aanwijzingen voor (sub)recente verstoringen? Zo ja, in welke mate is de bodemopbouw verstoord?
Indien er archeologisch interessante lagen aanwezig zijn geweest binnen de grenzen van het plangebied, dan zijn deze nu opgenomen in het geroerde zandpakket. Mogelijk heeft een deel van de verstoringen plaatsgevonden bij het bouwrijp maken van het kavel in 1894 ten behoeve van de bouw van de villa. Ook bij de afbraak van de villa en de daaropvolgende bouw van de school is mogelijk grond geroerd. Tijdens het veldonderzoek is een mogelijke leidingsleuf gevonden ter plaatse van boring 3 (zie afb. 8).

Zijn er intacte archeologische niveaus aangetroffen? Zijn er archeologische resten of vondstmateriaal aangetroffen? Zo ja, wat kan gezegd worden over aard, datering en ligging?
Bij het booronderzoek zijn geen archeologische niveaus of vondstmateriaal aangetroffen.

Dient de gespecificeerde archeologische verwachting aangepast te worden? Zo ja, wat dient deze te zijn?
De archeologische verwachting is niet bevestigd door het veldonderzoek. Resten uit de prehistorie zijn in het plangebied niet (meer) aanwezig. Binnen het plangebied worden nog wel resten verwacht die behoren tot de inrichting van de tuin rondom de villa die hier van 1894 tot 1939 heeft gestaan, maar oudere resten worden niet meer verwacht binnen de grenzen van het plangebied.

In hoeverre worden mogelijk aanwezige archeologische waarden bedreigd door voorgenomen nieuwbouw?
De resten van de inrichting van de tuin rondom de villa worden bedreigd door de voorgenomen nieuwbouw.

Indien archeologische waarden bedreigd worden:
Welke vervolgstappen kunnen met betrekking tot de bescherming (in of ex situ) van de archeologische waarden genomen worden?
Voorgesteld wordt om geen vervolgonderzoek uit te voeren. De resten van de tuin uit de periode 1894-1939 worden weinig interessant geacht.

4.2 Aanbevelingen

De op grond van het bureauonderzoek verwachte archeologische waarden zijn op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek naar alle waarschijnlijkheid niet meer in de bodem aanwezig. Wel zijn in het geroerde pakket mogelijk nog resten aanwezig van de inrichting van de tuin van de villa van mej. H. de Petit. Deze resten worden niet interessant genoeg geacht voor een vervolgonderzoek.

Op basis hiervan acht Hazenberg Archeologie geen nader archeologisch onderzoek noodzakelijk.

De beslissing of nader archeologisch onderzoek wordt verlangd, wordt echter genomen door de daartoe bevoegde overheid. Geadviseerd wordt daarom om over bovenstaande conclusies en advies contact op te nemen met de gemeente Haarlem.

4.3 Beoordeling

Een exemplaar van dit document dient verzonden te worden naar het bevoegd gezag, de gemeente Haarlem, ter beoordeling. Dit advies is alleen van toepassing op de voorgenomen bodemingreep. Bij wijziging van de bodemingreep (grotere omvang of diepte) is dit advies niet geldig.

BRONNEN

Literatuur

Anoniem 1985: kroniek 1985, in: *Haarlems Bodemonderzoek* 19

Berendsen, H.J.A. & Stouthamer, E., 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*, Assen.

Cleveringa, J., 2000: *Reconstruction and modeling of Holocen coastal evolution of the Western Netherlands*, (dissertatie) Geologica Ultriectina, Mededelingen van de faculteit Aardwetenschappen Universiteit Utrecht.

Greevenbroek, J.Th.R. van 1977 Archeologische waarnemingen bij rioleringswerkzaamheden, in: *Haarlems Bodemonderzoek* 3

Groeneveld, P.A., 1996: *Dagrapporten project 0.96FRED*, intern verslag gemeente Haarlem.

Jong, J. de. *et al.* 1993: *Haarlems Bodemonderzoek* 27

Jong-de Groot, M. de 1983 Waarnemingen bij rioleringswerkzaamheden, in: *Haarlems Bodemonderzoek* 17

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Numan, A.M., 1981. Overzicht van de veldactiviteiten in 1980 van de afdeling Kennemerland van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland (AWN), *Haerlem Jaarboek* 1980: 177-181

Numan, A.M. & Poldermans, J.M. 1986 Archeologische kroniek, in: Haarlems Jaarboek
Anoniem 1986 kroniek 1986, in*: Haarlems Bodemonderzoek* 20

Onbekende auteur 1994: Florapark 14, villa van mejuffrouw H. de Petit, *Jaarboek 1994 van de Vereniging Haerlem.*

Rombout, S., A. van Helsdingen en L. Hogeweg, 2008: *Cultuurhistorisch onderzoek & visie voor de Haarlemmerhout*, Utrecht.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*, publicatie SIKB.

Verschoof, W.B. & T. Nales, 2011. Plangebied aan de Dreef in Haarlem, gemeente Haarlem; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende vorm). *RAAP-notitie* 3820 (herziene eindversie)

Overige bronnen

Archis II

www.google.com/maps

www.hollandmaps.nl

www.KICH.nl

www.http://bis.haarlem.nl/infomanp/getdocument/getdocument-downdoc.asp?Item=0&format=3003 (archeologische verwachtingen en beleidskaart gemeente Haarlem)

www.watwaswaar.nl

Afbeeldingenlijst

Afbeelding 1: Locatie van het plangebied. Inzet: ligging in Nederland.

Afbeelding 2: Huidige situatie en de geplande nieuwbouw.

Afbeelding 3: Ontwerp van villapark Florapark van J.D. Zocher, ca.1873 (niet noord-georiënteerd). De begrenzing van het plangebied is weergegeven in rood. De twee panden die volgens het ontwerp binnen de begrenzing van het plangebied liggen, zijn in werkelijkheid nooit gebouwd.

Afbeelding 4: Uitsnede uit de kaart van Rijnland door Balthazar Florisz. Berkenrode, 1615. De ligging van het plangebied is op deze kaart redelijk nauwkeurig te bepalen; daarom is de contour van het plangebied weergegeven. De rode lijn ten zuiden van het plangebied geeft de ligging van de Hazepaterslaan aan.

Afbeelding 5: Het plangebied op de militaire topografiche kaart van 1905. Op deze kaart kan het plangebied vrij accuraat worden aangegeven (rood), alhoewel er afwijkingen zijn ten gevolge van een onnauwkeurigheid in de kaart.

Afbeelding 6: Foto van de villa van mej. H. de Petit in 1897 (bron: Gemeentearchief Haarlem, topografisch historische atlas).

Afbeelding 7: Projectie van het plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidskaart.

Afbeelding 8: Boorpuntenkaart (zie bijlage 5 voor een grotere weergave).

Bijlagen

Bijlage 1: rapportage monumenten Archis

Bijlage 2: rapportage onderzoeksmeldingen Archis

Bijlage 3: rapportage waarnemingen Archis

Bijlage 4: Archis-kaart van de locatie met monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen

Bijlage 5: Boorpuntenkaart

Bijlage 6: Boorbeschrijvingen

BIJLAGEN

BIJLAGE 1

Uitgebreide Rapportage Monumenten

Monumentnr:	13913	**Oppervlakte:**	2.526.510 m2
CMA-nr:	25A - 033		
Status:	Terrein van hoge archeologische waarde		
Toponiem:			
Plaats:	Haarlem		
Gemeente:	Haarlem		
Provincie:	Noord-Holland		
Coördinaten:	104066 / 489495		
Terreinbeheerder:	Niet van toepassing		

Complexen

Complextype	Begindatering	Einddatering
Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat	Nieuwe tijd
Kerk	Middeleeuwen laat	Middeleeuwen laat
Nederzetting, onbepaald	Neolithicum laat	Romeinse tijd
Kasteel	Middeleeuwen laat	Middeleeuwen laat
Borg/stins/versterkt huis	Middeleeuwen laat	Nieuwe tijd
Nederzetting, onbepaald	Neolithicum laat	Romeinse tijd

Beschrijving

Terrein met sporen van bewoning en gebruik uit de Prehistorie en Middeleeuwen. De begrenzing is vastgesteld door de gemeentearcheoloog van Haarlem.

Uitgebreide Rapportage Monumenten

Monumentnr:	13921	**Oppervlakte:**	3.973.451 m2
CMA-nr:	25C - A02		
Status:	Terrein van archeologische waarde		
Toponiem:			
Plaats:	Haarlem		
Gemeente:	Haarlem		
Provincie:	Noord-Holland		
Coördinaten:	102603 / 487757		
Terreinbeheerder:	Niet van toepassing		
Onderzoek:	Onderzoeksnr 19237, Archeologisch: booronderzoek, gereedgemeld op 26-11-2007		

Complexen

Complextype	Begindatering	Einddatering
Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat	Nieuwe tijd
Nederzetting, onbepaald	Neolithicum laat	Romeinse tijd

Beschrijving

Terrein met mogelijk sporen van bewoning daterend vanaf het Laat Neolithicum tot en met de Romeinse tijd.

De begrenzing is vastgesteld door de gemeentearcheoloog van Haarlem op grond van vondsten en geologische ondergrond (strandwal).
Het booronderzoek met onderzoeksmeldingsnummer 25112 (op een zeer klein deel van het terrein!) heeft deze verwachting niet bevestigd.

Literatuur

Burnier, C.Y. 2008 Locatie Van Limburg Stirumstraat 7, gemeente Haarlem. Een inventariserend veldonderzoek., in: STAR 157

BIJLAGE 2

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	1034	**Kaartblad:**	25A	**Coördinaten:**	103668 / 487880
Naam onderzoek:					
Toponiem:	KLEIN HEILIGLAND 64				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Onbekend				
Uitvoerder:	Bureau Archeologie Gemeente Haarlem				
Projectleider:	Poldermans				
Opdrachtgever:	Onbekend				
Bevoegd gezag:	Onbekend				
Aanmelding:	07-05-1990	**Aanvang:**	07-05-1990	**Geschatte duur:**	0
Motief:	Restauratie/Consolidatie				
Ingevoerd door/op:	archis / 04-07-2002				

Toelichting
RESTAURATIE BETREFFENDE HOFJE

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	1037	**Kaartblad:**	25A	**Coördinaten:**	103620 / 487960
Naam onderzoek:					
Toponiem:	VROUWE EN ANTONIE GASTHUYSHOFJE				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Onbekend				
Uitvoerder:	Bureau Archeologie Gemeente Haarlem				
Projectleider:	Poldermans				
Opdrachtgever:	Onbekend				
Bevoegd gezag:	Onbekend				
Aanmelding:	02-12-1991	**Aanvang:**	02-12-1991	**Geschatte duur:**	0
Motief:	Restauratie/Consolidatie				
Ingevoerd door/op:	archis / 04-07-2002				

Toelichting
RENOVATIE / RESTAURATIE

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	3647	**Kaartblad:**	25A	**Coördinaten:**	103668 / 487794
Naam onderzoek:					
Toponiem:					
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Onbekend				
Uitvoerder:	Gemeente Haarlem				
Projectleider:	Niet van toepassing				
Opdrachtgever:	Niet van toepassing				
Bevoegd gezag:	Gemeente Haarlem				
Aanmelding:	23-09-2002	**Aanvang:**	23-09-2002	**Geschatte duur:**	0
Motief:	Overige grondwerkzaamheden				
Ingevoerd door/op:	cthan / 23-12-2002				

Toelichting

kaartblad 25A
coordinaten: 103.668/487.798
toponiem: Gasthuissingel 38
gemeente: Haarlem
aanvang: 25 april 2002
duur: 1 dag
motief: bouwwerkzaamheden
complextype en datering: nederzetting/stad NTA-NTC

Omvang onderzoekslocatie bij benadering.

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	5601	**Kaartblad:**	24F	**Coördinaten:**	97192 / 484225
Naam onderzoek:	Archeol. in de A'damse Waterleid. geb.				
Toponiem:					
Plaats:	Onbekend				
Gemeente:	Zandvoort				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Archeologisch: bureauonderzoek				
Uitvoerder:	van Duinen				
Projectleider:	Niet van toepassing				
Opdrachtgever:	Niet van toepassing				
Bevoegd gezag:	Niet van toepassing				
Aanmelding:	01-01-1995	**Aanvang:**	01-01-1995	**Geschatte duur:**	0
Motief:	Overige grondwerkzaamheden				
Ingevoerd door/op:	cthan / 03-12-2003				

Toelichting

Provincie: Noord- en Zuid-Holland
Type onderzoek: bureauonderzoek
Aanvang: 1995
Beeindiging: 1995
Geschatte duur:
Onderzoeker(s): A. van Duinen
Diversen:
1) het onderzoeksgebied is zeer globaal aangegeven (uit de literatuur)
2) het onderzoek betreft een inventarisatie van archeologische vindplaatsen in de Amsterdamse Waterleidingduinen.
Literatuur: A. van Duinen, 1995: Archeologie in de Amsterdamse Waterleidingduinen.
Gemeentewaterleidingen Amsterdam, afdeling Natuur en Terreinbeheer (aanwezig in de bibliotheek van de ROB)

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	28005	**Kaartblad:**	25C	**Coördinaten:**	102420 / 487158
Naam onderzoek:	Leidsevaart te Haarlem				
Toponiem:	Leidsevaart				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Archeologisch: booronderzoek				
Uitvoerder:	Becker en Van de Graaf				
Projectleider:	Wilbers				
Opdrachtgever:	Particulier				
Bevoegd gezag:	Gemeente Haarlem				
Aanmelding:	04-04-2008	**Aanvang:**	02-05-2008	**Geschatte duur:**	3
Motief:	Bouwwerkzaamheden				
Ingevoerd door/op:	awilb / 04-04-2008				

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer:	24627	**Type onderzoek:**	Archeologisch: booronderzoek		
Diepte onderzoek:	400	**Aantal putten:**		**Aantal boringen:**	18
Gereedmelding:	16-01-2009				
Ingevoerd door /op:	awilb / 16-01-2009				

Selectieadvies
Tijdens het veldonderzoek is geconstateerd dat langs de randen van het plangebied nog gebieden voorkomen waar een middelhoge verwachting geldt voor de aanwezigheid van archeologische resten. De totale oppervlakte van die gebieden is ongeveer 8000 m2 en hiervan wordt ten minste ongeveer 3500 m2 bedreigd door de aanleg van een parkeergarage. Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te laten voeren in de, in bijlage 5 aangegeven randgebieden waar nog een akkerlaag en/of veraard veen voorkomt indien in deze gebieden dieper gegraven gaat worden dan 1,0 m -mv. Een vervolgonderzoek kan indien noodzakelijk het beste bestaan uit een karterend proefsleuvenonderzoek.

Selectiebesluit
De heer Poldermans van de gemeente Haarlem heeft besloten het hierboven beschreven advies niet over te nemen. Op grond van het beleid van de gemeente Haarlem, opgesteld eind 2008, is besloten dat aanvullend archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is.

Toelichting
Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek (IVO), verkennende fase
Leidsevaart, Haarlem
Gemeente Haarlem
CIS-code: 28005
ISBN 978-90-8996-253-3

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding: 32298 **Kaartblad:** 25C **Coördinaten:** 103801 / 488055
Naam onderzoek:
Toponiem:
Plaats: Haarlem
Gemeente: Haarlem
Provincie: Noord-Holland

Type onderzoek: Archeologisch: bureauonderzoek
Uitvoerder: Vestigia BV
Projectleider: Hessing
Opdrachtgever: Niet van toepassing
Bevoegd gezag: Niet van toepassing
Aanmelding: 26-11-2008 **Aanvang:** 26-11-2008 **Geschatte duur:** 5
Motief: Infrastructurele werken

Ingevoerd door/op: elouw / 26-11-2008

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer: 26264 **Type onderzoek:** Archeologisch: bureauonderzoek
Diepte onderzoek: **Aantal putten:** **Aantal boringen:**
Gereedmelding: 25-05-2009

Ingevoerd door /op: elouw / 26-05-2009

Selectieadvies
Archeologie
De impact van de realisatie van beide tracés op de archeologie is bepaald aan de hand van de gemeentelijke Archeologische Beleidskaart Haarlem (ABH). De kaart kan worden gezien als de implementatie van de Conventie van Valletta in de Nederlandse wetgeving (Wet op de Archeologische Monumentenzorg 2007). Vastgesteld kan worden dat bij realisatie van de OV-tunnel de werkzaamheden te allen tijde ¿archeologieplichtig¿ zijn. De intensiteit van het benodigde archeologisch onderzoek is afhankelijk van de omvang van de verwachte verstoring in de zone tussen ca. 2,5 m onder de grond en het maaiveld in relatie tot de kwaliteit e kwantiteit van de verwachte archeologische sporen en vondsten.
De verwachte verstoring van het archeologisch erfgoed is groter in het tracé van de Lange boortunnel dan in het tracé van Variant Het verschil komt tot uiting in de berekende indicatieve kosten en de onderzoekstijd die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van he archeologisch onderzoek.
De indicatieve kosten voor de Lange boortunnel worden geraamd op een bedrag tussen de 975.000 en 2.550.000 euro excl. btw met een onderzoekstijd van 557 werkdagen. De indicatieve kosten voor het tracé van Variant A liggen tussen ca. 275.000 en 700.000 euro excl. btw bij een doorlooptijd van 210 dagen.
Het moge duidelijk zijn dat de wijze van berekenen en daarmee de uiteindelijke genoemde bedragen in hoge mate indicatief zijn. Z is er uitgegaan van vlakdekkend onderzoek. Het is zeker voorstelbaar dat na de eerste fase van verkennende testputten het uiteindelijk op te graven oppervlak kan worden ingeperkt doordat inpassing van de aangetroffen waarden kan plaatsvinden. Ook ee opeenstapeling van wijzigingen in de andere parameters heeft grote gevolgen. Als voorbeeld kan hier de doorlooptijd wordt genoemd, die sterk afhankelijk is van het aantal aan te leggen vlakken en de tijd die een archeologisch team nodig heeft om een bepaald aantal vierkante meter aan archeologisch vlak af te werken.
Gebouwd erfgoed
De mate van impact van het tracé van de Lange Boortunnel en het tracé van Variant A op het gebouwde erfgoed staat vooral in relatie tot het beschermde stadsgezicht en de gewaardeerde gebouwen (rijksmonumenten, gemeentelijke en MIP-monumenten). De Lange boortunnel loopt in vergelijking met het tracé van Variant A over een grotere lengte door het gebied van het beschermde stadsgezicht en de zuidelijke uitbreidingsfase ervan.
In het zuidelijk deel van Tracé A liggen tot aan de Kampersingel geen bouwkundige monumenten. Het feit dat Variant A in noordelijk richting verder op het maaiveld aangelegd wordt en geen ondergrondse stations kent, zal tot gevolg hebben dat de impa op het geïnventariseerde bouwkundige erfgoed geringer zal zijn dan in het tracé voor de Lange boortunnel.

Toelichting
R.M. van Heeringen, A. van den Hazelkamp, M. Gouw, 2009: Tunnelstudie Haarlem; Inventarisatie archeologische en cultuurhistorische waarden en verwachtingen als ook een indicatieve risicoanalyse, Amersfoort (Vestigia-rapport 597).

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	35476	**Kaartblad:**	25A	**Coördinaten:**	103253 / 488009
Naam onderzoek:	Wilsonplein				
Toponiem:	Wilsonplein				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Archeologisch: booronderzoek				
Uitvoerder:	Jacobs & Burnier				
Projectleider:	Jacobs				
Opdrachtgever:	Gemeente				
Bevoegd gezag:	Gemeente				
Aanmelding:	05-06-2009	**Aanvang:**	12-06-2009	**Geschatte duur:**	1
Motief:	Infrastructurele werken				
Ingevoerd door/op:	ejaco / 05-06-2009				

Toelichting
Booronderzoek naar aanleiding van voorgenomen aanleg bergbezinkbassins.

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer:	26649	**Type onderzoek:**	Archeologisch: booronderzoek		
Diepte onderzoek:	330	**Aantal putten:**		**Aantal boringen:**	10
Gereedmelding:	22-06-2009				
Ingevoerd door /op:	ejaco / 22-06-2009				

Selectieadvies
Binnen het onderzoeksgebied is sprake van van archeologische waarden uit d eperiode van de Late Prehistorie tot en met Nieuwe Tijd. Afhankelijk van de uiteindelijke keuze voor de locatie van het aan te leggen bergbassin worden deze waarden deels in meer o mindere mate aangesneden. Aanbevolen wordt de op de locatie van het bergbassin aanwezige archeologische waarden ex-situ veilig te stellen middels een Definitief Onderzoek.

Toelichting
Tijdens het onderzoek is aan de westzijde de voormalige stadsgracht aangeboord. De onderzijde hiervan is vanwege de hoge grondwaterstand niet bereikt. Aan de oostzijde is sprake van oud duin met plaatsleijk nog een dun veenpakket aan d etop. Tussen oud duin en onderzijde veen is sprake van een humueze overgangszone met mogelijke houtskoolspikkels. Dit zou kunnen wijzen op de aanwezigheid van prehistorische -vroeg-middeleeuwse bewoningssporen. Verder is sprake van een dik ophogingspakket da uit Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd dateert.

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	36689	**Kaartblad:**	25A	**Coördinaten:**	103697 / 487875
Naam onderzoek:	Kampersingel				
Toponiem:	Kampersingel, Kamper-, Gasthuis- en Raamvest				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Archeologisch: bureauonderzoek				
Uitvoerder:	Jacobs & Burnier				
Projectleider:	Jacobs				
Opdrachtgever:	Gemeente				
Bevoegd gezag:	Gemeente				
Aanmelding:	24-08-2009	**Aanvang:**	24-09-2009	**Geschatte duur:**	10
Motief:	Infrastructurele werken				
Ingevoerd door/op:	ejaco / 24-08-2009				

Toelichting
Bureauonderzoek naar aanleiding voorgenomen herinrichting.

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer:	27608	**Type onderzoek:**	Archeologisch: bureauonderzoek
Diepte onderzoek:		**Aantal putten:**	**Aantal boringen:**
Gereedmelding:	02-09-2009		
Ingevoerd door /op:	ejaco / 02-09-2009		

Selectieadvies
Gezien de kleine kans dat daadwerkelijk archeologische waarden worden aangesneden is alleen begeleiding geadviseerd.

Toelichting
Binnen het plangebied bevinden zich zeer waarschijnlijk langs de Raam-, Gasthuis- en Kampervest (resten van) de fundering van de laat-14de eeuwse stadsmuur en de daarin geintegreerde laat- en postmiddeleeuwse poorten en torens. Ook kan de aanwezigheid van sporen uit de Late Prehistorie tot en met Nieuwe tijd niet uitgesloten worden. Feit is echter dat het grootste delen van de werkzaamheden niet dieper zal reiken als 0,50 m - mv. De kans dat hierbij archeologische waarden worden aangesneden is zeer klein. Uitzondering hierop betreffen enkele locaties wara tot circa 1 m - mv gegraven zla worden.

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	37085	**Kaartblad:**	25C	**Coördinaten:**	102928 / 487330
Naam onderzoek:	Schouwtjeslaan				
Toponiem:	Schouwtjeslaan				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Archeologisch: bureauonderzoek				
Uitvoerder:	Jacobs & Burnier				
Projectleider:	Jacobs				
Opdrachtgever:	Particulier				
Bevoegd gezag:	Gemeente				
Aanmelding:	16-09-2009	**Aanvang:**	16-09-2009	**Geschatte duur:**	10
Motief:	Bouwwerkzaamheden				
Ingevoerd door/op:	ejaco / 16-09-2009				

Toelichting
Bureauonderzoek naar aanleiding van voorgenomen ontwikkeling locatie

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer:	28081	**Type onderzoek:**	Archeologisch: bureauonderzoek
Diepte onderzoek:		**Aantal putten:**	**Aantal boringen:**
Gereedmelding:	09-10-2009		
Ingevoerd door /op:	ejaco / 09-10-2009		

Selectieadvies
Er is geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Toelichting
Uit het bureauonderzoek is gebleken dat op de locatie vanwege de ligging op de flank van Oud Duin afzettingen in principe sprake is van een hoge verwachting ten aanzien van de aanwezigheid van archeologische waarden uit de Late prehistorie tot en met de Vroege Middeleeuwen. In de late middeleeuwen/Nieuwe tijd lag d elocatie buiten de nederzetting en kende alleen een agrarisch gebruik. Voor deze periode geldt dan ook een lage archeologische verwachting.
met betrekking tot eventuele aanwezigheid van archeologische waraden uit d eperiode late prehsitorie-Vroege Middeleeuwen mioe opgemerkt worden dat bij waarnemingen in het kader van rioleringswerkzaamheden in de Schouwtjeslaan zelf geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van dergelijke waarden zijn waargenomen. Verder is op de locatie in 2004, na sloop van een benzinestation een milieusanering uitgevoerd waarbij grote delen van het terrein tot op een diepte van 1,5 tot 3,5 m - mv zijn ontgraven. Indien oorspronkelijk archeologische waarden aanwezig waren zullen deze daarbij geheel vernietigd zijn. Uiteindelijk is dus sprake van ee zeer lage verwachting voor de aanwezigheid van archeologische waarden.

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	40738	**Kaartblad:**	25C	**Coördinaten:**	103080 / 487442
Naam onderzoek:					
Toponiem:					
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Archeologisch: bureauonderzoek				
Uitvoerder:	Grontmij				
Projectleider:	Bex				
Opdrachtgever:	Niet van toepassing				
Bevoegd gezag:	Niet van toepassing				
Aanmelding:	28-04-2010	**Aanvang:**	28-04-2010	**Geschatte duur:**	2
Motief:	Bouwwerkzaamheden				
Ingevoerd door/op:	jbex / 28-04-2010				

Toelichting

Binnen het plangebied zal mogelijk de bestaande bebouwing gesloopt worden waarna er nieuwbouw met onderkeldering zal worde gerealiseerd. De grondwerkzaamheden kunnen een bedreiging vormen voor de eventuele archeologische waarden binnen het plangebied. Hiertoe wordt een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar het plangebied.
Lit: Bex 2010 (GAR 9xx)

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	42028	**Kaartblad:**	25A	**Coördinaten:**	103350 / 487930
Naam onderzoek:					
Toponiem:					
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Archeologisch: bureauonderzoek				
Uitvoerder:	Archaeological Research en Consultancy				
Projectleider:	Malsen, van				
Opdrachtgever:	Niet van toepassing				
Bevoegd gezag:	Niet van toepassing				
Aanmelding:	15-07-2010	**Aanvang:**	15-07-2010	**Geschatte duur:**	1
Motief:	Bouwwerkzaamheden				
Ingevoerd door/op:	nmals / 15-07-2010				

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	43035	**Kaartblad:**	25A	**Coördinaten:**	103847 / 488488
Naam onderzoek:	Ondergrondse containers				
Toponiem:	Binnenstad Haarlem				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Archeologisch: bureauonderzoek				
Uitvoerder:	ADC ArcheoProjecten				
Projectleider:	Hanemaaijer				
Opdrachtgever:	Niet van toepassing				
Bevoegd gezag:	Niet van toepassing				
Aanmelding:	21-09-2010	**Aanvang:**	28-09-2010	**Geschatte duur:**	3
Motief:	Overige grondwerkzaamheden				
Ingevoerd door/op:	mhane / 21-09-2010				

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer:	35585	**Type onderzoek:**	Archeologisch: bureauonderzoek		
Diepte onderzoek:		**Aantal putten:**		**Aantal boringen:**	
Gereedmelding:	31-03-2011				
Ingevoerd door /op:	mhane / 31-03-2011				

Selectieadvies
Geadviseerd wordt om op alle locaties een verkennend booronderzoek uit te voeren.

Toelichting
In opdracht van de gemeente Haarlem heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied ¿ondergrondse containers binnenstad¿ in Haarlem. In het plan¬gebied zullen 98 ondergrondse containers worden geplaatst. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag van een bouwvergunning en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aan¬getast.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat ter plaatse van alle containerlocaties rekening moet worden gehouden met archeologische waarden in de vorm van resten uit de prehistorie, funderingsresten van de stadsmuur met bijbehorende poorten en torens, kadestructuren, structuren gerelateerd aan (voormalige) kerken en bebouwing. Als gevolg van bouw- en sloopactiviteiten en allerle vormen van grondverzet is het echter onbekend in hoeverre deze resten nog intact zijn

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	43395	**Kaartblad:**	25A	**Coördinaten:**	103605 / 487870
Naam onderzoek:	Haarlem Gasthuis - kampervest, AB				
Toponiem:	Haarlem Gasthuis - kampervest				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Archeologisch: begeleiding				
Uitvoerder:	Hollandia Cultuurhistorisch Onderzoek en Archeologie				
Projectleider:	Griffioen				
Opdrachtgever:	Niet van toepassing				
Bevoegd gezag:	Gemeente Haarlem				
Aanmelding:	12-10-2010	**Aanvang:**	13-10-2010	**Geschatte duur:**	180
Motief:	Infrastructurele werken				
Ingevoerd door/op:	agrif / 12-10-2010				

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding: 44727 **Kaartblad:** 25A **Coördinaten:** 102853 / 488059
Naam onderzoek: Haarlem, Westergracht
Toponiem: Westergracht, Oranjeboomstraat en Leidsevaart
Plaats: Haarlem
Gemeente: Haarlem
Provincie: Noord-Holland

Type onderzoek: Archeologisch: bureauonderzoek
Uitvoerder: Becker en Van de Graaf
Projectleider: Koekkelkoren
Opdrachtgever: Niet van toepassing
Bevoegd gezag: Niet van toepassing
Aanmelding: 13-01-2011 **Aanvang:** 13-01-2011 **Geschatte duur:** 1
Motief: Overige grondwerkzaamheden

Ingevoerd door/op: amhck / 13-01-2011

Toelichting
Bureauonderzoek naar aanleiding van rioleringswerkzaamheden en een herinrichting van het maaiveld. Ter plaatste van het Jos Cuyperplein komt een bergbezinkbassin.

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer: 38011 **Type onderzoek:** Archeologisch: bureauonderzoek
Diepte onderzoek: **Aantal putten:** **Aantal boringen:**
Gereedmelding: 21-09-2011

Ingevoerd door /op: amhck / 21-09-2011

Selectieadvies
Geen vervolgonderzoek voor:
- herinrichting maaiveld westergracht
- rioleringswerkzaamheden westergracht
- rioleringswerkzaamheden oranjeboomstraat
- plaatsen bomen Jos Cuyperplein

Attentiegebied:
- kadewerkzaamheden Leidsevaart: mogelijk oude muurresten: indien aangetroffen: contact met Bureau Archeologie en begeleiding.

Vervolgonderzoek:
- aanleg bergbezinkbassin, karterende boringen tot 4,0 m -mv.

Selectiebesluit
De gemeente Haarlem (Bureau Archeologie, drs. P.A.M.N. van Kempen) heeft met dit advies ingestemd.

Toelichting
B&G rapport 1122

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	45656	**Kaartblad:**	25A	**Coördinaten:**	103252 / 488009
Naam onderzoek:	Wilsonsplein				
Toponiem:	Wilsonsplein				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Archeologisch: booronderzoek				
Uitvoerder:	ADC ArcheoProjecten				
Projectleider:	Zee, van der				
Opdrachtgever:	Niet van toepassing				
Bevoegd gezag:	Niet van toepassing				
Aanmelding:	09-03-2011	**Aanvang:**	07-04-2011	**Geschatte duur:**	4
Motief:	Overige grondwerkzaamheden				
Ingevoerd door/op:	sbrin / 09-03-2011				

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer:	38179	**Type onderzoek:**	Archeologisch: booronderzoek		
Diepte onderzoek:	300	**Aantal putten:**		**Aantal boringen:**	21
Gereedmelding:	03-10-2011				
Ingevoerd door /op:	rzee / 03-10-2011				

Selectieadvies

ADC ArcheoProjecten adviseert om het gehele oppervlak van de aan te leggen rioolsleuf nader te onderzoeken. Het onderzoek heeft als doel de gaafheid, omvang, datering en conservering van de aanwezige resten van de stadsmuur, die in de boringen 16, 1 en 18 zijn vastgesteld, te bepalen. Daarnaast kan onderzoek informatie geven over de ligging van de stadsgrachten en mogelijke andere structuren.

De aanleg van een proefsleuf (IVO-P) verdient de voorkeur, echter op grond van logistieke beperkingen zal dit waarschijnlijk niet mogelijk zijn. Geadviseerd wordt daarom de aanleg van de riolering archeologisch te begeleiden, waarbij tijd wordt ingeruimd voor het documenteren van de aanwezige archeologische resten. De begeleiding dient te worden uitgevoerd volgens het protocol opgraven.

Daarnaast wordt geadviseerd om de opgraving ter plaatse van de bouwkuip van het bergbezinkbassin, zoals beschreven in het Pv in noordoostelijke richting uit te breiden, zodat hierbij ook het oppervlak van de aan te leggen rioolsleuf wordt onderzocht.

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding: 46431 **Kaartblad:** 25C **Coördinaten:** 103523 / 487430
Naam onderzoek: HADR
Toponiem: Plangebied aan de Dreef
Plaats: Haarlem
Gemeente: Haarlem
Provincie: Noord-Holland

Type onderzoek: Archeologisch: booronderzoek
Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau
Projectleider: Kroes
Opdrachtgever: Provincie Noord-Holland
Bevoegd gezag: Bureau Archeologie Gemeente Haarlem
Aanmelding: 26-04-2011 **Aanvang:** 04-05-2011 **Geschatte duur:** 1
Motief: Bouwwerkzaamheden

Ingevoerd door/op: rjari / 26-04-2011

Toelichting
Coordinaten:
Datum einde onderzoek:
Projectmedewerkers:
Complextype(n):
Datering:
Diversen:

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer: 37026 **Type onderzoek:** Archeologisch: booronderzoek
Diepte onderzoek: 210 **Aantal putten:** 0 **Aantal boringen:** 7
Gereedmelding: 28-07-2011

Ingevoerd door /op: mjord / 28-07-2011

Selectieadvies
Archeologische begeleiding protocol opgraven.

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding: 46721 **Kaartblad:** 25A **Coördinaten:** 103033 / 487774
Naam onderzoek: Haarlem, Julianastraat, IVO-verkennend
Toponiem: Haarlem, Julianastraat en Noorder Emmakade
Plaats: Haarlem
Gemeente: Haarlem
Provincie: Noord-Holland

Type onderzoek: Archeologisch: booronderzoek
Uitvoerder: IDDS Archeologie B.V.
Projectleider: Koekkelkoren
Opdrachtgever: Gemeente Haarlem
Bevoegd gezag: Gemeente Haarlem
Aanmelding: 13-05-2011 **Aanvang:** 10-01-2012 **Geschatte duur:** 1
Motief: Infrastructurele werken

Ingevoerd door/op: amhck / 13-05-2011

Toelichting
archeologisch onderzoek (bureau- en boor) voor rioleringswerkzaamheden.
11 boringen, verspreid over de Noorder Emmakade (4), de Tweede Emmastraat (2), Julianastraat (5).

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer: 40803 **Type onderzoek:** Archeologisch: booronderzoek
Diepte onderzoek: 500 **Aantal putten:** **Aantal boringen:** 11
Gereedmelding: 17-02-2012

Ingevoerd door /op: amhck / 17-02-2012

Selectieadvies
Vervolgonderzoek in de vorm van een begeleiding voor de rioleringswerkzaamheden.
noorder emmakade & Tweede Emmastraat: veraarde top van het veen, circa -1 tot -1,7 m NAP.
Julianastraat: strandwal/Oude Duinen, onder de vegeatiehorizont, binnen -1,2 m NAP.

Selectiebesluit
drs. A.C. van Zalinge heeft het rapport akkoord bevonden

Toelichting
B&G-rapport 1335.

het graven van de sleuven in het veen gebeurd 'in den natte" dit houdt in dat het niet eerst wordt ontwaterd. het grondwater staat echter boven de top van het veen. mogelijk zijn deze werkzaamheden niet begeleidbaar en is het alleen mogelijk de begeleiding aa de Julianastraat uit te voeren.

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding: 47374 **Kaartblad:** **Coördinaten:** 104381 / 489151
Naam onderzoek: HAAC
Toponiem: Centrum
Plaats: Haarlem
Gemeente: Haarlem
Provincie: Noord-Holland

Type onderzoek: Archeologisch: booronderzoek
Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau
Projectleider: Groot, de
Opdrachtgever: Gemeente Haarlem
Bevoegd gezag: Bureau Archeologie Gemeente Haarlem
Aanmelding: 29-06-2011 **Aanvang:** 04-07-2011 **Geschatte duur:** 11
Motief: Overige grondwerkzaamheden

Ingevoerd door/op: msomm / 29-06-2011

Toelichting
Coordinaten: 87 ondergrondse restafvalcontainers
Datum einde onderzoek: 30-07-2011
Projectmedewerkers: H. Abechri & T.E. Lyklema
Complextype(n): NS
Datering: LME-NT
Diversen: Groot, R. de, Boren voor afval: onderzoek op de locaties van ondergrondse restafvalcontainers in de binnenstad van Haarlem, gemeente Haarlem; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase), RAAPrapport 2416 (WEESP, 2011)

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer: 38555 **Type onderzoek:** Archeologisch: booronderzoek
Diepte onderzoek: 300 **Aantal putten:** **Aantal boringen:** 87
Gereedmelding: 26-10-2011

Ingevoerd door /op: msomm / 26-10-2011

Selectieadvies
Vervolgonderzoek kan een unieke inkijk bieden in de bodem en de historische ontwikkeling van (de binnenstad van) Haarlem. naar verwachting kan een vervolgonderzoek op diverse locaties de reeds bekende gegevens aanvullen dan wel bestaande vermoedens bevestigen. Waarschijnlijk komen met deze unieke inkijk in de Haarlemse bodem ook nieuwe gegevens aan het licht over de geologische en historische ontwikkeling van de stad Haarlem.

Toelichting
Op basis van de onderzoeksresultaten, kan worden geconcludeerd dat bij de uitvoering van de werkzaamheden op 33 van de onderzochte locaties (met zekerheid) archeologische waarden zullen worden verstoord. Op deze locaties zijn onder andere muurresten of uitbraken van muren aanwezig, die kunnen worden gerelateerd aan de middeleeuwse en/of nieuwetijdse bewoning binnen de historische stadskern van Haarlem. Ook zijn gedempte grachten, resten van de Sint Gangolfkerk, middeleeuwse begravingen en van gebouwen uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Daarmee is de hoge zeer hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd voor de stadskern van Haarlem grotendeels bevestigd. Aanvullend onderzoek zal daarover echter nog meer uitsluitsel kunnen geven.
Archeologische resten die dateren van voor de Middeleeuwen werden niet aangetroffen. Wel zijn op verschillende locaties zogenaamde vegetatieniveaus aangetroffen, die in principe potentiële bewoningsniveaus hebben gevormd. Op verschillende andere plekken in de binnenstad van

Haarlem zijn daarin archeologische resten uit de prehistorie en Romeinse tijd aangetroffen, die aangeven dat ook op de containerlocaties nog met dergelijke resten rekening gehouden dient te worden.

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	47398	**Kaartblad:**	25C	**Coördinaten:**	102432 / 487164
Naam onderzoek:	2488 Haarlem Remise				
Toponiem:	Leidsevaart 348-396				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Archeologisch: proefputten/proefsleuven				
Uitvoerder:	IDDS Archeologie B.V.				
Projectleider:	Corver				
Opdrachtgever:	Particulier				
Bevoegd gezag:	Gemeente Haarlem				
Aanmelding:	01-07-2011	**Aanvang:**	04-07-2011	**Geschatte duur:**	3
Motief:	Bouwwerkzaamheden				
Ingevoerd door/op:	smoer / 01-07-2011				

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer:	36851	**Type onderzoek:**	Archeologisch: proefputten/proefsleuven		
Diepte onderzoek:	300	**Aantal putten:**	3	**Aantal boringen:**	
Gereedmelding:	06-07-2011				
Ingevoerd door /op:	bcorv / 19-07-2011				

Selectieadvies

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	48305	**Kaartblad:**	25C	**Coördinaten:**	103466 / 487431
Naam onderzoek:	HADR2				
Toponiem:	Plangebied aan de Dreef				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Archeologisch: booronderzoek				
Uitvoerder:	RAAP Archeologisch Adviesbureau				
Projectleider:	Nales				
Opdrachtgever:	Niet van toepassing				
Bevoegd gezag:	Niet van toepassing				
Aanmelding:	05-09-2011	**Aanvang:**	14-09-2011	**Geschatte duur:**	1
Motief:	Bouwwerkzaamheden				
Ingevoerd door/op:	mjord / 05-09-2011				

Toelichting
Uitbreiding van het eerdere onderzoek aan de Dreef te Haarlem (HADR).

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer:	38279	**Type onderzoek:**	Archeologisch: booronderzoek		
Diepte onderzoek:		**Aantal putten:**		**Aantal boringen:**	
Gereedmelding:	11-10-2011				
Ingevoerd door /op:	mjord / 12-10-2011				

Selectieadvies
Proefsleuven

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding: 48774 **Kaartblad:** 25A **Coördinaten:** 102953 / 487942
Naam onderzoek: 30631010 Haarlem, Jos Cuypersplein
Toponiem: Jos Cuypersplein
Plaats: Haarlem
Gemeente: Haarlem
Provincie: Noord-Holland

Type onderzoek: Archeologisch: booronderzoek
Uitvoerder: IDDS Archeologie B.V.
Projectleider: Koekkelkoren
Opdrachtgever: Gemeente Haarlem
Bevoegd gezag: Gemeente Haarlem
Aanmelding: 07-10-2011 **Aanvang:** 10-10-2011 **Geschatte duur:** 1
Motief: Overige grondwerkzaamheden

Ingevoerd door/op: amhck / 07-10-2011

Toelichting
Uitvoering onderzoek als vervolg op bureauonderzoek aan de Westergracht, Leidsevaart, Oranjestraat e.o. (B&G-rapport 1122; CI
code 44727). Aanleiding is de aanleg van een bergbezinkbassin (BBB) tot een diepte van 4,0 m -mv.

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer: 38452 **Type onderzoek:** Archeologisch: booronderzoek
Diepte onderzoek: 400 **Aantal putten:** **Aantal boringen:** 6
Gereedmelding: 21-10-2011

Ingevoerd door /op: amhck / 21-10-2011

Selectieadvies
geen vervolgonderzoek:
lagunaire afzettingen: geen gunstige omstandigheden
veen: (veraarde) top verstoord/verdwenen
opgehoogde zandlagen: archeologische resten niet in situ.

Toelichting
B&G rapport 1300

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding: 51184 **Kaartblad:** 25C **Coördinaten:** 103506 / 487431
Naam onderzoek: HADR4
Toponiem: Dreef
Plaats: Haarlem
Gemeente: Haarlem
Provincie: Noord-Holland

Type onderzoek: Archeologisch: proefputten/proefsleuven
Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau
Projectleider: Molthof
Opdrachtgever: Provincie Noord-Holland
Bevoegd gezag: Bureau Archeologie Gemeente Haarlem
Aanmelding: 25-03-2012 **Aanvang:** 10-04-2012 **Geschatte duur:** 4
Motief: Bouwwerkzaamheden

Ingevoerd door/op: nconr / 26-03-2012

Toelichting
Coordinaten:
Datum einde onderzoek: 14-04-2012
Projectmedewerkers: H.M. Molthof MA, F.J. van der Wal, N.L.A. Conradi MA
Complextype(n):
Datering:
Diversen:
Proefsleuvenonderzoek ten behoeve van de aanleg van een ondergrondse parkeergarage achter Paviljoen Welgelegen te Haarlem
Gemeentelijke code Haarlem: DREE.0.2011

Onderzoek bij deze melding

Onderzoeksnummer: 41588 **Type onderzoek:** Archeologisch: proefputten/proefsleuven
Diepte onderzoek: 200 **Aantal putten:** 4 **Aantal boringen:**
Gereedmelding: 03-05-2012

Ingevoerd door /op: nconr / 03-05-2012

Selectieadvies
Selectieadvies zal nog nader beschreven worden.

Uitgebreide Rapportage Onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding:	51845	**Kaartblad:**	25C	**Coördinaten:**	103144 / 487399
Naam onderzoek:	Archeologisch BO en IVO-v				
Toponiem:	Basisschool "Bos en vaart"				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Type onderzoek:	Archeologisch: booronderzoek				
Uitvoerder:	Hazenberg Archeologie Leiden BV				
Projectleider:	Houkes				
Opdrachtgever:	Niet van toepassing				
Bevoegd gezag:	Niet van toepassing				
Aanmelding:	10-05-2012	**Aanvang:**	21-05-2012	**Geschatte duur:**	1
Motief:	Bouwwerkzaamheden				
Ingevoerd door/op:	rhouk / 10-05-2012				

Toelichting

Opdrachtgever Stichting Spaarnesant, Bevoegd Gezag gemeente Haarlem (mevr. A. van Zaalinge)

BIJLAGE 3

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	211104 **Vondstmelding:** 211104	**Extern nr:**	
Objectcode:	25CN-25	**Onderzoeksmelding:**	
Coördinaten:	103400 / 487100		
Toponiem:	FONTEINLAAN 1 (DREEFZICHT)		
Plaats:	Haarlem		
Gemeente:	Haarlem		
Provincie:	Noord-Holland		
Vinder/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1980		
Invoerder/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1980		
Beschrijver/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1980		
Verwerving:	Archeologisch: inspectie	**Geomorfologie:**	Strandwal
Grondgebruik:	Bebouwing/erf/weg/kerkhof	**NAP maaiveld:**	

Vondsten

Complex:	Onbekend	**Cultuur:**	Onbekend
Aantal:	9999	**Toestand:**	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Aardewerk, handgevormd	**Begindatering:**	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	**Einddatering:**	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
Toelichting:	aantal scherven niet bekend		

Complex:	Onbekend	**Cultuur:**	Onbekend
Aantal:	9999	**Toestand:**	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Andenne	**Begindatering:**	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	**Einddatering:**	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Toelichting:	aantal scherven niet bekend		

Complex:	Onbekend	**Cultuur:**	Onbekend
Aantal:	9999	**Toestand:**	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Kogelpot	**Begindatering:**	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	**Einddatering:**	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Toelichting:	aantal scherven onbekend		

Literatuur

Numan, A.M. 1980 overzicht van de veldactiviteiten in 1980 van de afdeling Kennemerland van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland (AWN), in: Haarlems Jaarboek

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	211182	**Vondstmelding:** 211182	**Extern nr:**
Objectcode:	25AZ-200		**Onderzoeksmelding:**
Coördinaten:	103400 / 487500		
Toponiem:	HOUTPLEIN (NIEUWBOUW OOSTZIJDE)		
Plaats:	Haarlem		
Gemeente:	Haarlem		
Provincie:	Noord-Holland		
Vinder/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1985		
Invoerder/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1985		
Beschrijver/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1985		
Verwerving:	Archeologisch: inspectie	**Geomorfologie:**	Strandwal
Grondgebruik:	Bebouwing/erf/weg/kerkhof	**NAP maaiveld:**	

Beschrijving

Na sloopwerkzaamheden werden boringen verricht. Aangetroffen werd een pakket verstoorde grond van ruim 1 meter dikte met eronder het ongestoortde zand van de Oude Duinen. Prehistorische niveau's werden niet waargenomen.

Vondsten

Complex:	Onbekend	**Cultuur:**	Onbekend
Aantal:	9999	**Toestand:**	Onbekend
Materiaal:	Onbekend		
Code algemeen:	Onbekend	**Begindatering:**	Onbekend
Code specifiek:	Niet van toepassing	**Einddatering:**	Onbekend
Toelichting:	Vondst/spoorgegevens zijn niet ingevoerd		

Literatuur

Anoniem 1985 kroniek 1985, in: Haarlems Bodemonderzoek 19

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	211183	**Vondstmelding:** 211183	**Extern nr:**
Objectcode:	25AZ-200		**Onderzoeksmelding:**
Coördinaten:	103400 / 487500		
Toponiem:	HOUTPLEIN (NIEUWBOUW OOSTZIJDE)		
Plaats:	Haarlem		
Gemeente:	Haarlem		
Provincie:	Noord-Holland		
Vinder/datum:	Bureau Archeologie Gemeente Haarlem / 1986		
Invoerder/datum:	Bureau Archeologie Gemeente Haarlem / 1986		
Beschrijver/datum:	Bureau Archeologie Gemeente Haarlem / 1986		
Verwerving:	Archeologisch: inspectie	**Geomorfologie:**	Strandwal
Grondgebruik:	Bebouwing/erf/weg/kerkhof	**NAP maaiveld:**	

Beschrijving

Bij graafwerkzaamheden aan het Houtplein werden op enkele niet door kelders verstoorde plekken waarnemingen verricht.

Vondsten

Complex:	Onbekend	**Cultuur:**	Onbekend
Aantal:	9999	**Toestand:**	Onbekend
Materiaal:	Onbekend		
Code algemeen:	Onbekend	**Begindatering:**	Onbekend
Code specifiek:	Niet van toepassing	**Einddatering:**	Onbekend
Toelichting:	Vondst/spoorgegevens zijn niet ingevoerd		

Literatuur

Numan, A.M. & Poldermans, J.M. 1986 Archeologische kroniek, in: Haarlems Jaarboek

Anoniem 1986 kroniek 1986, in: Haarlems Bodemonderzoek 20

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	211364 **Vondstmelding:** 211364		**Extern nr:**
Objectcode:	25CN-33		**Onderzoeksmelding:**
Coördinaten:	102600 / 487100		
Toponiem:	PRINSESSEKADE (O.A. NRS. 41 - 43)		
Plaats:	Haarlem		
Gemeente:	Haarlem		
Provincie:	Noord-Holland		
Vinder/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 11-1982		
Invoerder/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1982		
Beschrijver/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1983		
Verwerving:	Archeologisch: inspectie	**Geomorfologie:**	Strandvlakte/abrasievlakte
Grondgebruik:	Bebouwing/erf/weg/kerkhof	**NAP maaiveld:**	

Beschrijving

Betreft waarneming bij rioleringswerkzaamheden.

Vondsten

Complex:	Stad	**Cultuur:**	Onbekend
Aantal:	9999	**Toestand:**	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Grijsbakkend gedraaid aardewerk	**Begindatering:**	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	**Einddatering:**	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting:	betreft onbekend aantal scherven.		

Complex:	Stad	**Cultuur:**	Onbekend
Aantal:	9999	**Toestand:**	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Aardewerk, gedraaid	**Begindatering:**	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	**Einddatering:**	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:	betreft onbekend aantal scherven divers aardewerk uit 17e-19e eeuw.		

Literatuur

Jong-de Groot, M. de 1983 Waarnemingen bij rioleringswerkzaamheden, in: Haarlems Bodemonderzoek 17

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	211397	**Vondstmelding:**	211397	**Extern nr:**	
Objectcode:	25CN-35			**Onderzoeksmelding:**	
Coördinaten:	102900 / 487300				
Toponiem:	SCHOUWTJESLAAN				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Vinder/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1975				
Invoerder/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1975				
Beschrijver/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1977				
Verwerving:	Archeologisch: inspectie			**Geomorfologie:**	Strandwal
Grondgebruik:	Bebouwing/erf/weg/kerkhof			**NAP maaiveld:**	

Vondsten

Complex:	Stad	**Cultuur:**	Onbekend
Aantal:	9999	**Toestand:**	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Majolica:lood- en tingeglazuurd	**Begindatering:**	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	**Einddatering:**	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
Toelichting:	vondsten betreft onbekend aantal scherven, w.o. een majolicabord en -tegel.		

Literatuur

Greevenbroek, J.Th.R. van 1977 Archeologische waarnemingen bij rioleringswerkzaamheden., in: Haarlems Bodemonderzoek 3

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	211458	**Vondstmelding:**	211458	**Extern nr:**	
Objectcode:	25CN-42			**Onderzoeksmelding:**	
Coördinaten:	103000 / 487200				
Toponiem:	WESTERHOUTPARK				
Plaats:	Haarlem				
Gemeente:	Haarlem				
Provincie:	Noord-Holland				
Vinder/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1972				
Invoerder/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1972				
Beschrijver/datum:	AWN Afd. 4 Kennemerland / 1977				
Verwerving:	Archeologisch: inspectie			**Geomorfologie:**	Strandwal
Grondgebruik:	Bebouwing/erf/weg/kerkhof			**NAP maaiveld:**	

Vondsten

Complex:	Stad	**Cultuur:**	Onbekend
Aantal:	9999	**Toestand:**	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Aardewerk, gedraaid	**Begindatering:**	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	**Einddatering:**	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
Toelichting:	Betreft onbekend aantal 17e en 18e eeuwse scherven.		

Literatuur

Greevenbroek, J.Th.R. van 1977 Archeologische waarnemingen bij rioleringswerkzaamheden., in: Haarlems Bodemonderzoek 3

BIJLAGE 4

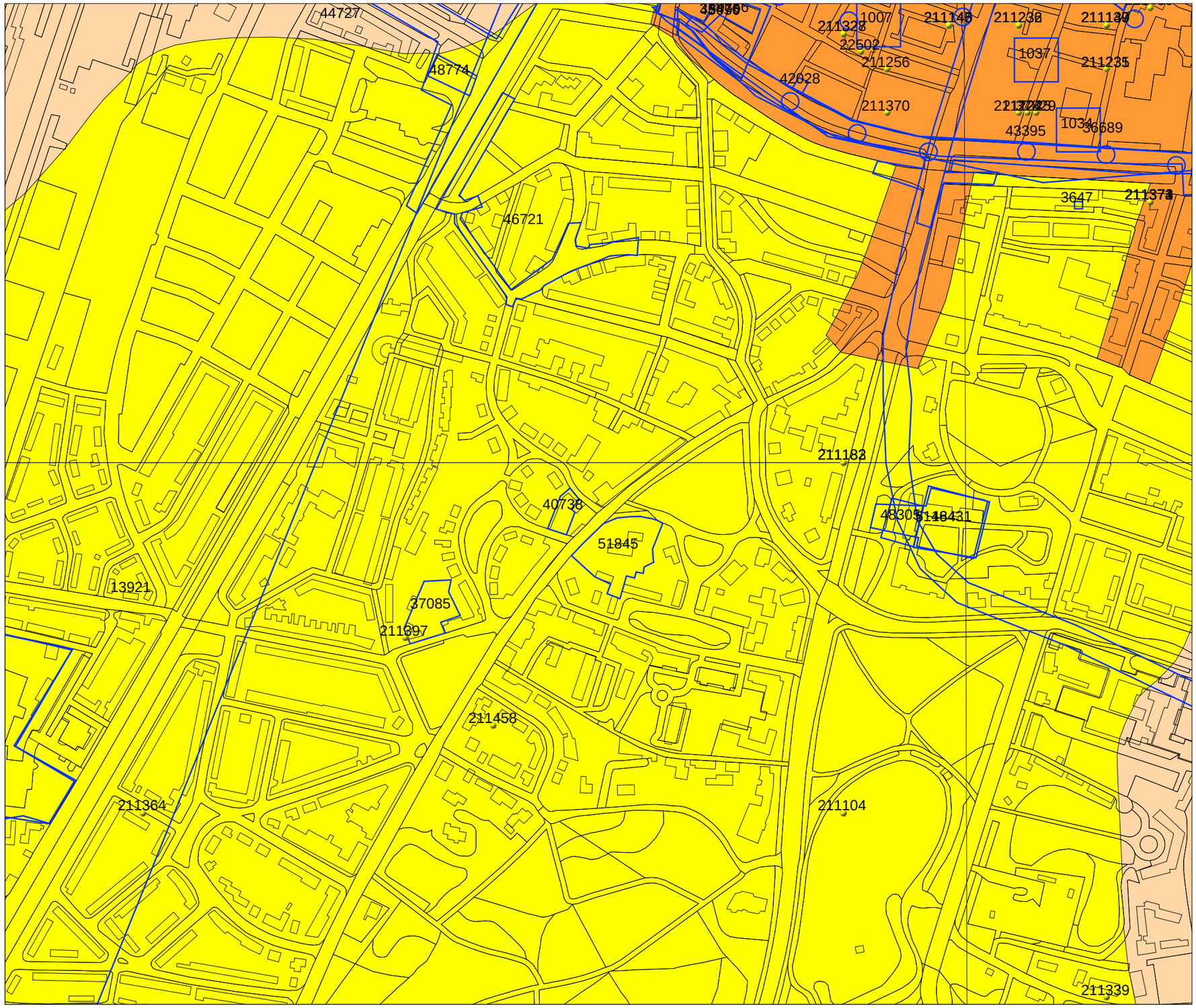
Florapark 14

10-05-2012

IKAW, monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen

R.A. Houkes

103798 / 488024



102443 / 486881

Legenda

- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- HUIZEN
- PROVINCIES
- TOP10 ((c)TDN)

MONUMENTEN

- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

0 100 m

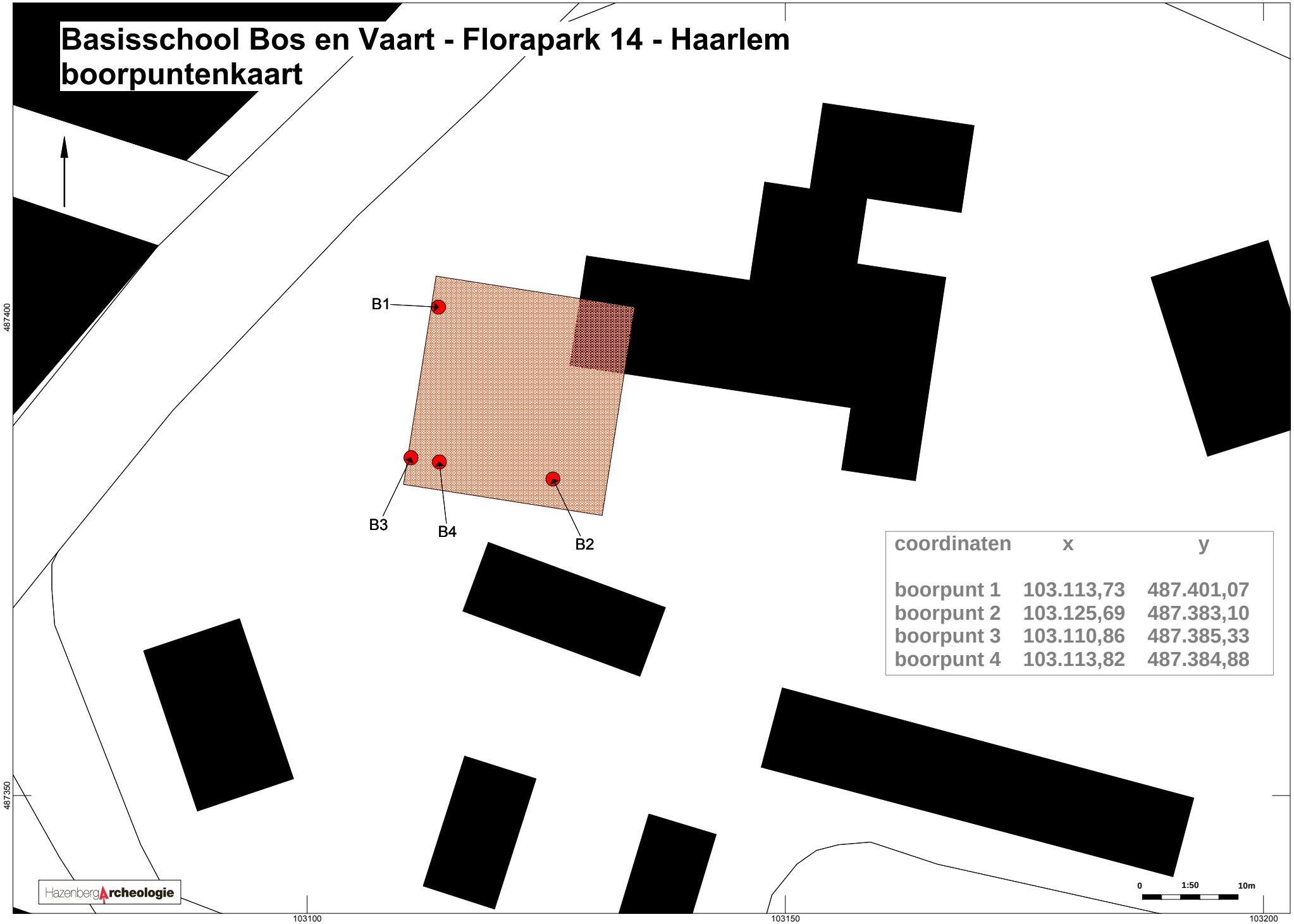
N

Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

BIJLAGE 5

Basisschool Bos en Vaart - Florapark 14 - Haarlem
boorpuntenkaart

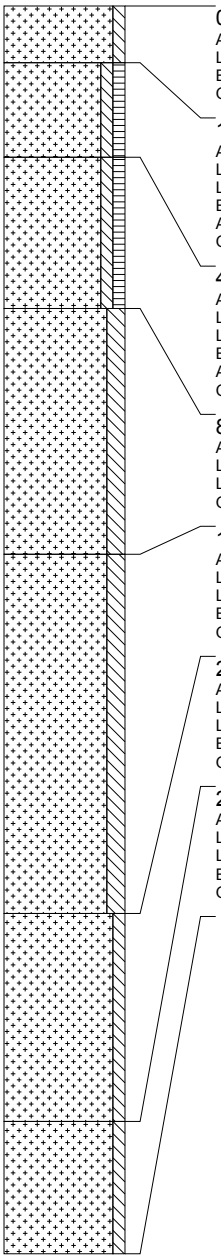


coordinaten	x	y
boorpunt 1	103.113,73	487.401,07
boorpunt 2	103.125,69	487.383,10
boorpunt 3	103.110,86	487.385,33
boorpunt 4	103.113,82	487.384,88

BIJLAGE 6

boring: 12042-1

beschrijver: RH, datum: 30-5-2012, kaartblad: 25B, hoogte: 1,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Haarlem, plaatsnaam: Haarlem, opdrachtgever: HoekstraArchitekten, uitvoerder: Hazenberg, opmerking: tot 4 m boren bleek niet mogelijk wegens leegloop guts



0 cm -Mv / 1,20 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig fijn, schelpfragment
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: bovenste 5 cm stoeptegel

15 cm -Mv / 1,05 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijsbruin, uiterst fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: fijn duinzand, vermengd met organisch materiaal, vlekkerig, verstoord

40 cm -Mv / 0,80 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijsbruin, uiterst fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: fijn duinzand, vermengd met organisch materiaal, omgezet? fr. roodbakkend AW, 16e-19e eeuw (det D. Stiller)

80 cm -Mv / 0,40 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgeelgrijs, uiterst fijn, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Opmerking: fijn duinzand, schoon, kalkloos, bevat glimmer. Grondwater op 130 -Mv

145 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruin, uiterst fijn, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: fijn duinzand, schoon, kalkloos, bevat glimmer. verbruind door ijzerinspoeling

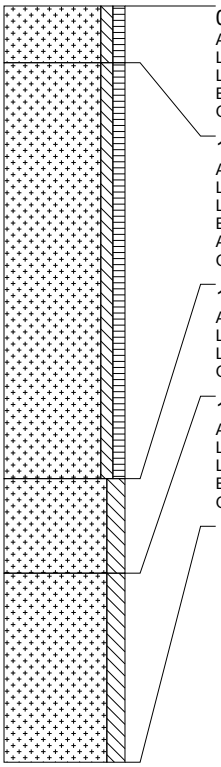
240 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkerbruin, uiterst fijn, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Opmerking: fijn duinzand, schoon, kalkloos, bevat glimmer. Zeer sterk verbruind door ijzerinspoeling, ruikt naar ijzer

295 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, uiterst fijn, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Opmerking: fijn duinzand, schoon, kalkloos, bevat glimmer. lijkt wat grover dan bovenliggend pakket, maar geen strandwalzand

Einde boring op 330 cm -Mv / 2,10 m -NAP

boring: 12042-2

beschrijver: RH, datum: 30-5-2012, kaartblad: 25B, hoogte: 1,27, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Haarlem, plaatsnaam: Haarlem, opdrachtgever: HoekstraArchitekten, uitvoerder: Hazenberg



0 cm -Mv / 1,27 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijsbruin, uiterst fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Bodemkundig: strooisellaag, interpretatie: verstoord
Opmerking: houtstrooisellaag, op omgezet duinzand

15 cm -Mv / 1,12 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijsbruin, uiterst fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: vlekkerig, omgezet. bevat enkele grindsteentjes

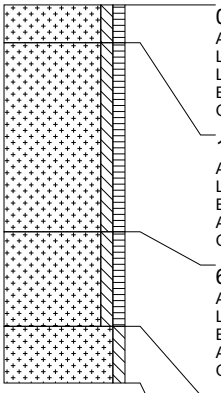
125 cm -Mv / 0,02 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgeelgrijs, uiterst fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Opmerking: schoon duinzand, met wat glimmer, kalkloos

150 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, donkerbruin, uiterst fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Opmerking: door ijzer verbruind schoon duinzand, met wat glimmer, kalkloos. ruikt naar ijzer.

Einde boring op 200 cm -Mv / 0,73 m -NAP

boring: 12042-3

beschrijver: RH, datum: 30-5-2012, kaartblad: 25B, hoogte: 1,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Haarlem, plaatsnaam: Haarlem, opdrachtgever: HoekstraArchitekten, uitvoerder: Hazenberg, opmerking: boring beeindigd wegens vermoeden leiding PWN



0 cm -Mv / 1,26 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijsbruin, uiterst fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Bodemkundig: strooisellaag
Opmerking: met houtjes, opgebrachte strooisellaag

10 cm -Mv / 1,16 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, uiterst fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: vlekkerig

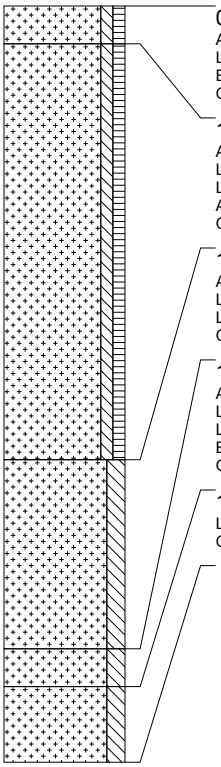
60 cm -Mv / 0,66 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, uiterst fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: niet vlekkerig, toch verstoord

85 cm -Mv / 0,41 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: straatzand, opvulling leidingsleuf. Boring beeindigd.

Einde boring op 100 cm -Mv / 0,26 m +NAP

boring: 12042-4

beschrijver: RH, datum: 30-5-2012, kaartblad: 25B, hoogte: 1,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Haarlem, plaatsnaam: Haarlem, opdrachtgever: HoekstraArchitekten, uitvoerder: Hazenberg



0 cm -Mv / 1,25 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, uiterst fijn
Bodemkundig: strooisellaag
Opmerking: strooisellaag met houtjes

10 cm -Mv / 1,15 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, uiterst fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: omgezet, vlekkerig

120 cm -Mv / 0,05 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgeelgrijs, uiterst fijn, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Opmerking: schoon duinzand met wat glimmer

170 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruin, uiterst fijn, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Opmerking: schoon duinzand met wat glimmer, ijzerinspoeling.

180 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, uiterst fijn
Opmerking: guts loopt leeg; geen ijzer meer.

Einde boring op 200 cm -Mv / 0,75 m -NAP

VKB 2001/2002

VERKENNEND BODEMONDERZOEK OP EEN DEEL VAN HET PERCEEL VAN DE OBS BOS EN VAARTSCHOOL TE HAARLEM



HB Adviesbureau bv

Op alle offertes, werkzaamheden van en overeenkomsten met HB Adviesbureau zijn de RVOI 2001 voorwaarden van toepassing, gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Den Haag op 2 juli 2001 onder nummer 84, welke voorwaarden u op eerste verzoek kosteloos worden toegezonden en welke voorwaarden voorts staan vermeld op onze website www.hbadvies.nl.

VKB 2001/2002

VERKENNEND BODEMONDERZOEK OP EEN DEEL VAN HET PERCEEL VAN DE OBS BOS EN VAARTSCHOOL TE HAARLEM

In opdracht van:

Naam	:	HoekstraArchitecten
Postadres	:	Postbus 3273
Postcode + plaats	:	2001 DG Haarlem
Contactpersoon	:	dhr. B.G. Hoekstra
Projectnummer	:	6716-A1
Datum	:	20 oktober 2009
Opgesteld door	:	dhr. L. van de Giesen
Gecontroleerd door	:	mevr. P.H.M. van der Heiden
Soort onderzoek	:	verkennend bodemonderzoek
Aanleiding	:	bouwvergunning
Protocol	:	NEN5740
Veldwerk	:	conform certificaat BRL 2000 SIKB (K26636)

HB Adviesbureau bv

Postadres	:	Postbus 9230 1800 GE Alkmaar
Bezoekadres	:	Comeniusstraat 7
Plaats	:	Alkmaar
Telefoonnummer	:	072 - 5074950
Faxnummer	:	072 - 5074979
E-mail	:	info@hbadvies.nl
Internet	:	www.hbadvies.nl
NEN-EN-ISO 9001	:	certificaatnummer K21343

HB Adviesbureau bv verklaart hierbij dat ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden zij op geen enkele wijze een relatie heeft met de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie, danwel dat sprake is van een gewaarborgde functiescheiding conform de geldende richtlijnen van VROM.

Hoewel HB Adviesbureau bv de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van dit onderzoek kan het geen volledige zekerheid bieden omtrent de aan- of afwezigheid van een bodemverontreiniging voor het gehele onderzoeksgebied. Beoogd wordt de kans op de aanwezigheid van verhoogde concentraties aan verontreinigende stoffen voldoende te verminderen. Het onderzoek betreft een momentopname. HB Adviesbureau bv aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor gevolgen welke voortvloeien uit beslissingen welke genomen zijn op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavig bodemonderzoek.

INHOUDSOPGAVE **PAGINA**

1. INLEIDING EN DOEL 2

2. VOORONDERZOEK 3

2.1. Terreingegevens 3
2.2. Onderzoekshypothese en -opzet 5

3. BESCHRIJVING VELDWERK 6

3.1. Uitvoering 6
3.2. Resultaten 6
3.2.1. Grond 6
3.2.2. Grondwater 7

4. CHEMISCHE ANALYSES 8

4.1. Grond 8
4.1.1. Uitvoering analyses 8
4.1.2. Bepalen toetsingswaarden 8
4.1.3. Analyseresultaten 9
4.2. Grondwater 10
4.2.1. Uitvoering analyses 10
4.2.2. Analyseresultaten 10

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 12

BIJLAGEN

I : Boorpuntenkaart
II : Boorbeschrijvingen
III : Analysecertificaten
IV : Foto's onderzoekslocatie
V : Toetsingswaarden Wet bodembescherming

1. INLEIDING EN DOEL

Door HoekstraArchitecten is aan HB Adviesbureau bv opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een deel van het perceel ter plaatse van de openbare basisschool Bos en Vaartschool gelegen aan het Florapark 14 te Haarlem.
De onderzoekslocatie is weergegeven in **bijlage I**.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderhavig onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van het op de locatie aanwezige schoolgebouw.

De opdrachtgever wenst inzicht in de milieukundige situatie van dit deel van het perceel teneinde na te gaan of zich in de bodem (grond en grondwater) verontreinigende stoffen bevinden in zodanige concentraties dat er belemmeringen kunnen ontstaan voor de toekomstige bouwwerkzaamheden.

Het onderhavig verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd:

- aan de hand van de Nederlandse Norm 5725 “Bodemleidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en naderonderzoek” (NEN5725, d.d. januari 2009);
- conform de richtlijn van de Nederlandse Norm “Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond” (NEN5740 d.d. januari 2009).

In hoofdstuk 2 worden de locatiegegevens en de onderzoekshypothese behandeld. Hoofdstukken 3 en 4 betreffen respectievelijk het uitgevoerde veldwerk en de verrichte chemische analyses. In hoofdstuk 5 worden de conclusies en aanbevelingen genoemd.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Terreingegevens

In tabel 2.1 is verwoord welke informatie over de huidige en de historische terreinsituatie naar voren is gekomen tijdens het vooronderzoek betreffende de onderzoekslocatie en welke informatiebronnen er zijn geraadpleegd.

Tabel 2.1: Overzicht informatiebronnen en locatiegegevens

Informatiebronnen historisch onderzoek		**Toelichting**
Opdrachtgever	ja	*
Archiefonderzoek gemeente (afdeling milieu)	nee	
Streekarchief	nee	
Navraag omwonenden	nee	
Eerdere onderzoeksrapporten	nee	
(Historische) topografische atlas	ja	*
Luchtfotomateriaal	ja	Google earth
Bodemkwaliteitskaart	ja	*
Anders (bijv locatiebezoek)	nee	

Locatiebeschrijving

Ligging onderzoekslocatie	binnen bebouwde kom	
Ligging in een oud woongebied	ja	*
Kadastraal nummer	niet bekend	
Oppervlakte onderzoekslocatie	circa 530 m²	
Bebouwd oppervlakte	niet bebouwd	
Oppervlaktewater op, langs of nabij de onderzoekslocatie	nee	
Verhardingen	ja	tegels
Vroeger gebruik van de locatie	schoolgebouw	
Huidig gebruik van de locatie	schoolgebouw	
Toekomstig gebruik van de locatie	schoolgebouw	
Gebruik belendende percelen	woonwijk en openbare weg	
Bodemopbouw	niet bekend	
Geohydrologie	niet bekend	

Verontreinigingsbronnen

Brandstoftank(s)	niet bekend	
Gedempte sloten	niet bekend	
Brand(plaats)	niet bekend	
Sloopwerkzaamheden	niet bekend	
Funderings-/ ophooglaag, puinbijmengingen	niet bekend	
Gebruik/ opslag chemische middelen/ olie	niet bekend	
Gebruik/ toepassing van asbest op de locatie	niet bekend	
Reeds bekende verontreiniging	niet bekend	
Invloed omgeving	niet bekend	
Achtergrondconcentraties	ja	*
Andere bronnen, bijzonderheden	niet bekend	

* zie aanvullende tekst voor de toelichting

Opgemerkt wordt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en/of volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is HB Adviesbureau bv afhankelijk van deze bronnen, waardoor HB Adviesbureau bv niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

In onderstaande tekst is een aanvullende toelichting gegeven op de in tabel 2.1 vermelde basisgegevens.

Voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek heeft de opdrachtgever aangegeven historische informatie op te vragen bij de gemeente Haarlem. Na telefonisch overleg heeft de opdrachtgever aangegeven dat er een stookkelder in het pand aanwezig is geweest aan de oostzijde van het gebouw. Mogelijk is in deze stookkelder tevens een brandstoftank aanwezig (geweest). Gegevens hierover zijn bij de opdrachtgever niet bekend. De onderzoekslocatie is gelegen aan de westzijde van het pand met een dusdanige afstand van de voormalige stookkelder dat tijdens onderhavig onderzoek in overleg met de opdrachtgever geen aandacht zal worden besteed aan de mogelijk aanwezige brandstoftank.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Haarlem blijkt dat de onderzoekslocatie zich bevindt in zone 2 van de bodemkwaliteitskaart van Haarlem (Bodembeheerplan gemeente Haarlem, afdeling milieu bureau grond, 11 november 2008). De bovengrond is gemiddeld matig verontreinigd met lood en zink en gemiddeld licht verontreinigd met koper, PAK en minerale olie. Plaatselijk kan een sterke verontreiniging met lood en zink voorkomen.
De ondergrond is gemiddeld licht verontreinigd met koper, lood, zink, kwik, nikkel, PAK en minerale olie. Plaatselijk kan een sterke verontreiniging voorkomen met koper, lood en zink.

Voor de historische achtergrondinformatie van het gebied en de onderzoekslocatie zijn de onderstaande kaarten geraadpleegd:
- Atlas van historische topografische kaarten Noord-Holland (1894-1923), uitgeverij 12 Provinciën, d.d. 2003;
- Grote Topografische atlas van Nederland, West Nederland (1972-1988), uitgeverij Wolters-Noordhoff, d.d. 1987;
- Grote provincie atlas, Noord-Holland (1991-1995), uitgeverij Wolters-Noordhoff, d.d. 1996.

Uit bovenstaand kaartmateriaal zijn geen voor onderhavig onderzoek van belangzijnde gegevens naar voren gekomen.

Op de locatie is de openbare basisschool Bos en Vaart gevestigd. Het pand waarin de school is gevestigd is gebouwd in 1936. De onderzoekslocatie, aan de westzijde van het perceel, is deels verhard met tegels en deels met houtsnippers bedekt. De te onderzoeken locatie betreft een deel van het speelplein met een speeltoestel.

Als uitgangspunt voor onderhavig onderzoek geldt dat er geen grond van de locatie zal worden afgevoerd.

Er is geen oppervlaktewater in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie aanwezig.

Een foto-overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in **bijlage IV**. Op de boorpuntenkaart in **bijlage I** is vermeld vanaf welke locatie en in welke richting de foto is genomen.

2.2. Onderzoekshypothese en -opzet

Op basis van de beschikbare informatie uit het vooronderzoek dient een onderzoekshypothese te worden opgesteld. Aan de hand van de gestelde hypothese wordt vervolgens gekozen voor een onderzoeksopzet (strategie). In tabel 2.2 is de hypothese weergegeven alsmede de daaraan gekoppelde onderzoeksstrategieën.

Tabel 2.2: Onderzoekshypothese en strategie gehele locatie

Hypothese	Verwachte stoffen	Protocol	Strategie	Toelichting
Verdacht	Zware metalen en/of PAK	NEN5740	5.1/5.6	Op basis van de bodemkwaliteitskaart

5.1 Onderzoeksstrategie voor een kleinschalige onverdachte locatie (NEN5740-ONV);
5.6 Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE).

Opgemerkt wordt dat de mate van verontreiniging met zware metalen en/of PAK naar verwachting overeenkomt met de achtergrondwaarde(n). Derhalve wordt de onderzoekslocatie onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (NEN5740-ONV, kleinschalig onverdacht) onderzocht.

De onderzoekslocatie is aan de hand van de in tabel 2.2 vermelde onderzoeksstrategieën onderzocht.

Op de onderzoekslocatie wordt tijdens de uitvoering van het onderhavig onderzoek visueel aandacht besteed aan het voorkomen van asbestverdacht materiaal ter plaatse van de boorlocaties en in het opgeboorde materiaal. De overige delen van het terrein, inclusief de aanwezige objecten, zijn op globale wijze beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Verwacht wordt dat met bovenstaande onderzoeksopzet een voldoende representatief beeld van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie wordt verkregen.

3. BESCHRIJVING VELDWERK

3.1. Uitvoering

Het veldwerk is uitgevoerd volgens de SIKB BRL 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek).

Het verrichten van boringen en het plaatsen van een peilbuis is onder verantwoording van de heer M. Ligthart volgens VKB-protocol 2001 uitgevoerd op 25 september 2009.

Een overzicht van de diepten van alle boringen en de peilbuis in meters min maaiveld (m-mv) is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde boringen en diepten

	Boringen		Peilbuis
	0,5 m-mv	**1,5 à 2,0 m-mv**	**2,7 m-mv**
Boven- en ondergrond	3, 4, 5 en 6	2	1

Tijdens veldwerkzaamheden zijn per abuis de boringen niet geheel ruimtelijk verdeeld over de onderzoekslocatie. Hierdoor is het zuidwestelijk deel van de onderzoekslocatie buiten de onderzoeksinspanning komen te staan. Verwacht wordt dat dit echter geen invloed heeft op het algemene beeld van de grondkwaliteit.

De bovenzijde van de filterperforatie van de peilbuis is tijdens de veldwerkzaamheden circa 0,5 meter beneden de verwachte grondwaterstand geplaatst.

Vanwege de aanwezigheid van een bodemlaag van circa 0,6 meter en het representatief bemonsteren, is in afwijking op het VKB-protocol 2001 het opgeboorde materiaal per bodemlaag over een traject van maximaal 0,6 m bemonsterd en zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige en verontreinigingskenmerken. Verwacht wordt dat dit geen of nauwelijks invloed heeft op de analyseresultaten.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in **bijlage I**. De peilbuis is direct na plaatsing en voor monsterneming afgepompt tot een constante elektrische geleidbaarheid (EG) is bereikt.

De grondwaterbemonstering is volgens VKB-protocol 2002 uitgevoerd door de heer R. Helmhout op 2 oktober 2009 (minimaal één week na plaatsing). Ten behoeve van de analyse van zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd.

3.2. Resultaten

3.2.1. Grond

In tabel 3.2 is de algemene bodemopbouw weergegeven.

Tabel 3.2: Algemene bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel	Bijmenging
0,00 tot 2,70*	Zand	Niet tot matig humeus, niet tot zwak siltig, niet tot matig veenhoudend

* = maximale boordiepte

De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in **bijlage II**.

Tijdens het veldwerk zijn de in tabel 3.3 vermelde waarnemingen gedaan die een verontreiniging van de grond doet vermoeden.

Tabel 3.3: Zintuiglijke verdachte waarnemingen grond

Boring	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
1	0,20 tot 1,20	sporen puin
2	0,00 tot 1,00	
3 t/m 6	0,05 tot 0,50	
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%		

Puin kan duiden op verontreiniging met onder andere zware metalen en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

In tabel 3.4 zijn de visuele waarnemingen ten aanzien van het voorkomen van asbestverdachte materialen op de locatie weergegeven. Opgemerkt wordt dat een puinbijmenging in de bodem als asbestverdacht wordt beschouwd.

Tabel 3.4: Zintuiglijke waarnemingen asbest

Asbestverdacht materiaal op het maaiveld	Asbestverdacht materiaal in het opgeboorde materiaal	Puinbijmenging aanwezig*	Overig asbestverdachte waarnemingen
nee	nee	nee	nee

* = indien ja is ingevuld is (plaatselijk) minimaal een puinbijmenging boven de 1% aanwezig.

Aan de hand van tabel 3.4 wordt geconcludeerd dat er in het opgeboorde materiaal of op het maaiveld op de onderzochte delen van de locatie visueel geen asbestverdacht materiaal (fractie groter dan 16 mm) is aangetroffen. Derhalve is er geen aanleiding aanwezig tot het uitvoeren van een verkennend asbest in grond onderzoek conform de NEN5707.

3.2.2. Grondwater

In tabel 3.5 zijn de algemene waarnemingen aan het grondwater weergegeven.

Tabel 3.5: Algemene waarnemingen grondwater

Peilbuis	Grondwaterstand (m/mv)	Kleur	Helderheid	Geleidbaarheid (µS/cm)	Zuurgraad
Peilbuis 1	1,90	lichtgeel	helder	650	5,90

De elektrische geleidbaarheid van het grondwater bij plaatsing van de peilbuis en de zuurgraad (pH) van het grondwater gemeten bij de monstername van het grondwater is normaal voor de regio.

4. CHEMISCHE ANALYSES

4.1. Grond

4.1.1. Uitvoering analyses

De chemische analyses en bewerkingen voor de grond en het grondwater zijn uitgevoerd door het laboratorium van Omegam te Amsterdam volgens het SIKB-procescertificaat AS3000 (Accreditatieschema laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek). Omegam is volgens dit SIKB-procescertificaat en door de Raad van Accreditatie gecertificeerd (RvA L086). Omegam biedt u de mogelijkheid om de juistheid en authenticiteit van de analysecertificaten te controleren.

In de tabel 4.1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde grondanalyses. Tevens zijn hierbij de bijhorende motivaties vermeld.

Tabel 4.1 : Uitgevoerde analyses grond

Locatie	Zintuiglijke waarneming	(Meng)monster	Analyse op	Motivatie
Bovengrond zand	puin <1%	MM01	Standaard-pakket	Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit
Ondergrond zand	puin <1%	MM02		
MM = mengmonster				
sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%				

Het Standaardpakket Landbodem en grond (variant A) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), PCB (polychloorbifenylen) en minerale olie (C10-C40). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van de grond verkregen.

De samenstelling van de bovenstaande grondmengmonsters is weergegeven in tabel 4.3 (paragraaf 4.1.3).

Het analyseren van een mengmonster heeft als voordeel dat, met een relatief gering budget, inzicht wordt verkregen in de kwaliteit van meer dan één bodemmonster. Een nadeel is dat, indien toch een verontreiniging wordt aangetoond, de herkomst en de mate van de verontreiniging niet exact bekend zijn. In dat geval dient overwogen te worden of de deelmonsters zonodig afzonderlijk, dienen te worden geanalyseerd op de verhoogd aangetoonde parameter. Tevens dienen de analyseresultaten kritisch te worden beoordeeld, daar een verontreiniging in één van de deelmonsters door menging in concentratie wordt verlaagd.

4.1.2. Bepalen toetsingswaarden

Ten behoeve van het bepalen van de toetsingswaarden zijn de percentages aan lutum en organische stof van beide grondmengmonsters bepaald. In tabel 4.2 zijn de percentages weergegeven.

Tabel 4.2: Overzicht lutum en organische stof percentages

Analyse monster	Bodemtype	Lutum (%)	Organische stof (%) (humus)
MM01	Bovengrond zand	1,9	2,0
MM02	Ondergrond zand	1,0	2,1

De berekende toetsingswaarden zijn weergegeven in de tabel met analyseresultaten van de grondmengmonsters (tabel 4.3). In de tabel met analyseresultaten zijn de van toepassing zijnde AW-waarden, T-waarden en de I-waarden vermeld. Voor een toelichting van het bepalen van de toetsingswaarden wordt verwezen naar **bijlage V**.

De toetsing wordt uitgevoerd volgens het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2009; Staatscourant 67, d.d. 7 april 2009).

4.1.3. Analyseresultaten

De volledige analyseresultaten voor de grond zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage III**. In tabel 4.3 zijn de analyseresultaten (in mg/kg d.s.) voor de boven- en ondergrond weergegeven, voor zover sprake is van een verhoging ten opzichte van de AW-waarden. Voor de omschrijving van de toetsingswaarden wordt verwezen naar **bijlage V**.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel analyses boven- en ondergrond (mg/kg d.s.)

Monster	MM01				MM02			
Boring (cm-mv)	1 (5 - 20) 2 (0 - 50) 3 (5 - 50) 4 (5 - 50) 5 (0 - 50) 6 (5 - 50)				1 (20 - 80) 1 (80 - 120) 1 (120 - 160) 2 (50 - 100) 2 (100 - 130)			
Bodemtype	zand				zand			
Zintuiglijk	sporen puin				sporen puin			
Humus %	2,0				2,1			
Lutum %	1,9				1,0			
Parameter		Toetsingstabel				Toetsingstabel		
		AW	T	I		AW	T	I
metalen								
Barium [Ba]	-	49	143	237	-	49	143	237
Cadmium [Cd]	-	0,35	4,0	7,5	-	0,35	4,0	7,6
Kobalt [Co]	-	4,3	29	54	-	4,3	29	54
Koper [Cu]	-	19	56	92	-	19	56	92
Kwik [Hg]	0,56	0,10	13	25	0,30	0,10	13	25
Lood [Pb]	82	32	184	337	110	32	185	337
Molybdeen [Mo]	-	1,5	96	190	-	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	-	12	23	34	-	12	23	34
Zink [Zn]	-	59	181	303	-	59	182	304
PAK								
PAK 10 VROM	-	1,5	21	40	-	1,5	21	40
gechloreerde koolwaterstoffen								
PCB (som 7)	-	! 0,020 ds	0,10	0,20	-	! 0,020 ds	0,11	0,21
overige (organische) verbindingen								
Minerale olie C10 - C40	-	50 d	519	1000	-	50 d	545	1050

Toelichting bij de tabel

d	detectiegrens
ds	formele sommatie detectiegrenzen
-	geen verhoging aangetoond
Getal	concentratie overschrijdt de AW-waarde
!	detectielimiet overschrijdt de AW-waarde

De boven- en ondergrond bestaande uit zand met sporen puin (**MM01** en **MM02**) is licht verontreinigd met kwik en lood.

Opgemerkt wordt dat de aangetroffen lichte verontreinigingen met kwik en lood overeen komen met de achtergrondwaarden.

4.2. Grondwater

4.2.1. Uitvoering analyses

In tabel 4.4 is een overzicht van de uitgevoerde grondwateranalyses en de bijhorende motivaties weergegeven.

Tabel 4.4: Uitgevoerde analyses grondwater

Locatie	Zintuiglijke waarneming	Analyse op	Motivatie
Peilbuis 1	-	Standaardpakket	Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit

Het standaardpakket voor grondwater (variant B) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), vluchtige koolwaterstoffen (BTEXXS), naftaleen, vluchtige organo halogeenverbindingen (o.a.VOCl) en minerale olie (C10-C40). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van het grondwater verkregen.

4.2.2. Analyseresultaten

In tabel 4.5 zijn de analyseresultaten voor grondwater (in µg/l) weergegeven, voor zover sprake is van een verhoging ten opzichte van de S-waarden. De S- en I-waarden voor water zijn onafhankelijk van het bodemtype. Voor de omschrijving van de toetsingswaarden wordt verwezen naar **bijlage V**.

Tabel 4.5: Overschrijdingstabel analyses grondwater (µg/l)

Peilbuis	Pb01-1				
Filtertraject (cm-mv)	(170 - 270)				
Zintuiglijk	-				
Parameter			Toetsingstabel		
			S	T	I
metalen					
Barium [Ba]	74		50	338	625
Cadmium [Cd]	-		0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	-		20	60	100
Koper [Cu]	-		15	45	75
Kwik [Hg]	-		0,050	0,17	0,30
Lood [Pb]	-		15	45	75
Molybdeen [Mo]	-		5,0	153	300
Nikkel [Ni]	-		15	45	75
Zink [Zn]	-		65	433	800
aromatische verbindingen					
Benzeen	-		0,20	15	30
Ethylbenzeen	-		4,0	77	150
Styreen (Vinylbenzeen)	-		6,0	153	300
Tolueen	-		7,0	504	1000
Xylenen (som)	-	!	0,3 d	35	70
PAK					
Naftaleen	-	!	0,2 d	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1,1-Trichloorethaan	-	!	0,1 d	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	-	!	0,1 d	65	130
1,1-Dichloorethaan	-		7,0	454	900
1,1-Dichlooretheen	-	!	0,5 d	5,0	10,0
1,2-Dichloorethaan	-		7,0	204	400
Dichloormethaan	-	!	1,0 d	500	1000
Dichloorpropaan	-		0,80	40	80
Tetrachlooretheen (Per)	-	!	0,1 d	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	-	!	0,1 d	5,0	10,0
Tribroommethaan (bromoform)	-		#	#	630
Trichlooretheen (Tri)	-		24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	-		6,0	203	400
Vinylchloride	-	!	0,5 d	2,5	5,0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	-	!	0,7 d	10,0	20
overige (organische) verbindingen					
Minerale olie C10 - C40	-	!	100 d	325	600

Toelichting bij de tabel

d	detectiegrens
#	geen toetsingswaarde beschikbaar
-	geen verhoging aangetoond
Getal	concentratie overschrijdt de S-waarde
!	detectielimiet overschrijdt de S-waarde

Het grondwater (**Pb01-1**) is licht verontreinigd met barium.

De oorzaak van de lichte verontreiniging met barium is niet bekend.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In een verkennend bodemonderzoek op een deel van het perceel ter plaatse van de openbare basisschool Bos en Vaartschool gelegen aan het Florapark 14 te Haarlem wordt het onderstaande geconcludeerd:

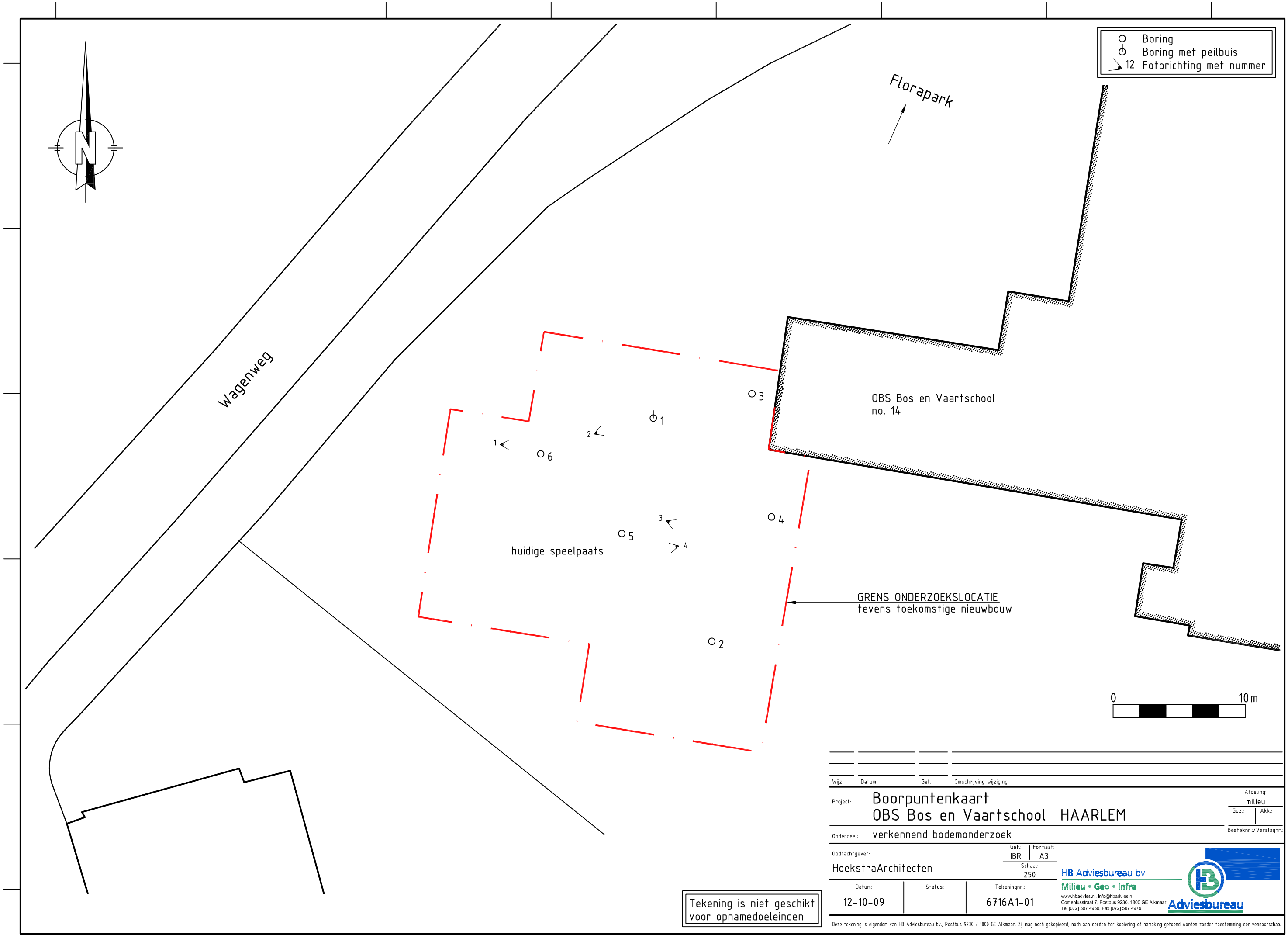
Grond
- de boven- en ondergrond bestaande uit zand met sporen van puin is licht verontreinigd met kwik en lood (>AW-waarden).

Water
- het grondwater is licht verontreinigd met barium (>S-waarden).

Opgemerkt wordt dat:
- de aangetoonde lichte verontreinigingen overeenkomen met de achtergrondwaarden van de bodemkwaliteitskaart van Haarlem;
- de beschikbare gegevens ons inziens geen belemmering vormen voor het verkrijgen van een bouwvergunning. De definitieve uitspraak blijft echter ter beoordeling van het bevoegd gezag.

Aanbevolen wordt:
- de onderzoeksresultaten in verband met de aanvraag van een bouwvergunning aan de gemeente Haarlem te overleggen.
- bij de bouw- en herinrichtingswerkzaamheden rekening te houden met de aangetoonde bodemkwaliteit;
- bij afvoer van de grond van de locatie dit te doen conform de geldende regelgeving. Opgemerkt wordt dat een verwerker aanvullende analyses kan eisen.

Bij het werken met verontreinigde grond en/of grondwater dienen arbeids-hygiënische maatregelen te worden getroffen. Een overzicht van de arbeidshygiënische en organisatorische maatregelen is opgenomen in de CROW 132 ”Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water”.



Tekening is niet geschikt voor opnamedoeleinden

Wijz.	Datum	Get.	Omschrijving wijziging

Project: Boorpuntenkaart
OBS Bos en Vaartschool HAARLEM

Afdeling: milieu
Gez.: | Akk.:
Besteknr.:/Verslagnr.:

Onderdeel: verkennend bodemonderzoek

Opdrachtgever: HoekstraArchitecten

Get.: IBR | Formaat: A3
Schaal: 250

Datum: 12-10-09
Status:
Tekeningnr.: 6716A1-01

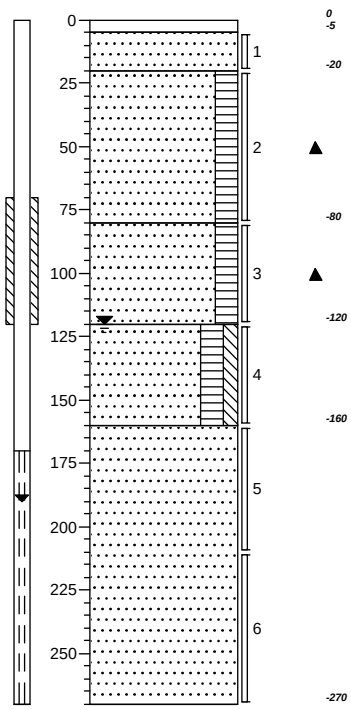
HB Adviesbureau bv
Milieu • Geo • Infra
www.hbadvies.nl, info@hbadvies.nl
Comeniusstraat 7, Postbus 9230, 1800 GE Alkmaar
Tel [072] 507 4950, Fax [072] 507 4979

Deze tekening is eigendom van HB Adviesbureau bv., Postbus 9230 / 1800 GE Alkmaar. Zij mag noch gekopieerd, noch aan derden ter kopiering of namaking getoond worden zonder toestemming der vennootschap.

CADINFO: G:\PROJECTEN\6700-6799\6716\A1\TEKENINGEN\6716A1-01.DWG

Bijlage II, boorstaten

Boring: 1



tegel

Zand, matig grof, bruinbeige

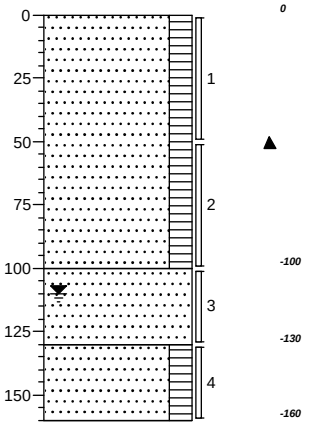
Zand, matig grof, matig humeus, sporen puin, bruingrijs

Zand, matig grof, matig humeus, sporen puin, bruingrijs

Zand, matig grof, matig humeus, zwak siltig, bruingrijs

Zand, matig fijn, matig veenhoudend, donkerbruin

Boring: 2

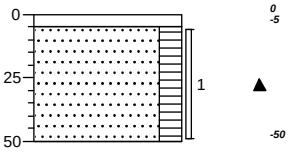


Zand, matig fijn, matig humeus, sporen wortels, sporen puin, bruingrijs, MV HOUTSNIPPERS

Zand, matig grof, bruinbeige

Zand, matig grof, matig humeus, zwak veenhoudend, donkerbruin

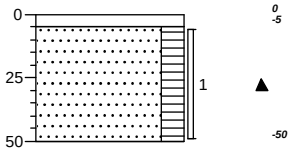
Boring: 3



tegel

Zand, matig grof, matig humeus, sporen puin, sporen schelpen, bruingrijs

Boring: 4

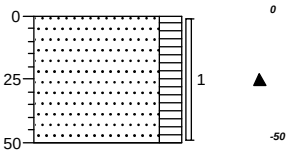


tegel

Zand, matig fijn, matig humeus, sporen wortels, sporen puin, bruingrijs

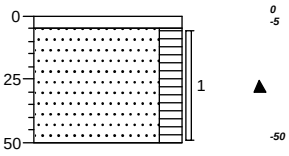
Bijlage II, boorstaten

Boring: 5



Zand, matig grof, matig humeus, zwak veenhoudend, sporen puin, bruingrijs, MV HOUTSNIPPERS

Boring: 6



tegel

Zand, matig grof, matig humeus, zwak veenhoudend, sporen puin, zwak veenhoudend, sporen schelpen, bruingrijs

HB Adviesbureau bv
T.a.v. mevrouw J. Visscher
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Uw kenmerk	:	6716-A1-BOS EN VAARTSCHOOL
Ons kenmerk	:	Project 309386
Validatieref.	:	309386_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	ONIO-TASM-CLVN-MOVH
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 1 oktober 2009

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

EEN BETROUWBARE WAARDE

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**309386**
Project omschrijving	:	**6716-A1-BOS EN VAARTSCHOOL**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Monsterreferenties
3994408 = MM01 2 (0-50) 4 (5-50) 5 (0-50) 6 (5-50) 3 (5-50) 1 (5-20)
3994409 = MM02 2 (50-100) 2 (100-130) 1 (20-80) 1 (80-120) 1 (120-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**25/09/2009**	**25/09/2009**
Ontvangstdatum opdracht	:		**25/09/2009**	**25/09/2009**
Startdatum	:		**25/09/2009**	**25/09/2009**
Monstercode	:		**3994408**	**3994409**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S NEN5709 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S voorbewerking NEN5709			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S soort artefact			**n.v.t.**	**n.v.t.**
S gewicht artefact		g	**< 1**	**< 1**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droogrest		%	**92,6**	**89,2**
S organische stof (gec. voor lutum)		%	**2,0**	**2,1**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**1,9**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**24**	**18**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**0,13**	**< 0,08**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**2**	**1**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**15**	**17**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		mg/kg ds	**0,56**	**0,30**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**82**	**110**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 0,8**	**< 0,8**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**5**	**4**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**52**	**30**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S fenanthreen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S fluorantheen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S benz(a)anthraceen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S indeno(1,2,3cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**1,0**	**1,0**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,004**	**< 0,004**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,004**	**< 0,004**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,004**	**< 0,004**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,004**	**< 0,004**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,004**	**< 0,004**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,004**	**< 0,004**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,004**	**< 0,004**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,020**	**0,020**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**309386**
Project omschrijving	:	**6716-A1-BOS EN VAARTSCHOOL**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het in het analyse certificaat gerapporteerde gehalte lutum. Indien het lutum gehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutum gehalte van 5,4% (gemiddeld lutum gehalte Nederlandse bodem, AS 3010, prestatieblad organische stof gehalte in grond).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

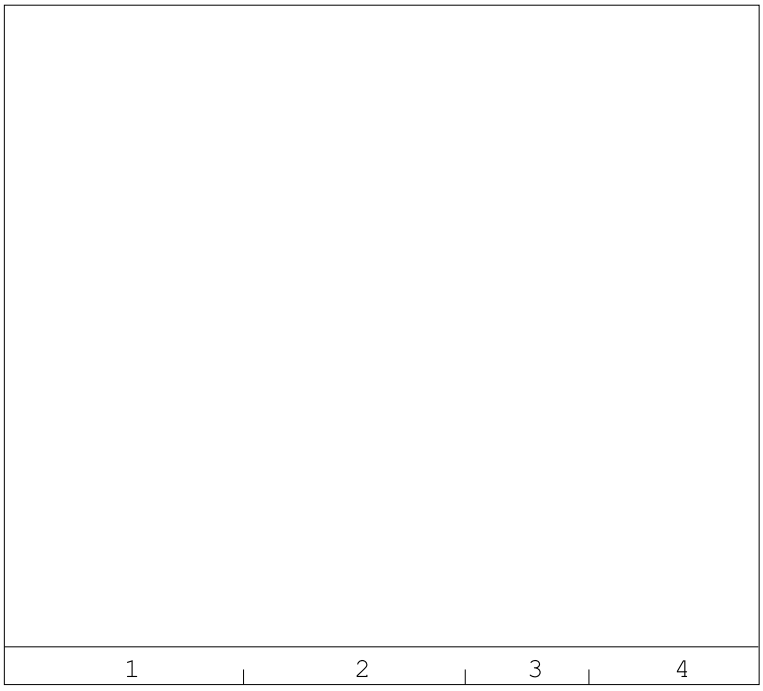
EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3994408
Project omschrijving : OPID 6029#6716-A1-BOS EN VAARTSCHOOL
Uw referentie : MM01 2 (0-50) 4 (5-50) 5 (0-50) 6 (5-50) 3 (5-50) 1 (5-20)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	14 %
2)	fractie C20 t/m C29	70 %
3)	fractie C30 t/m C35	16 %
4)	fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

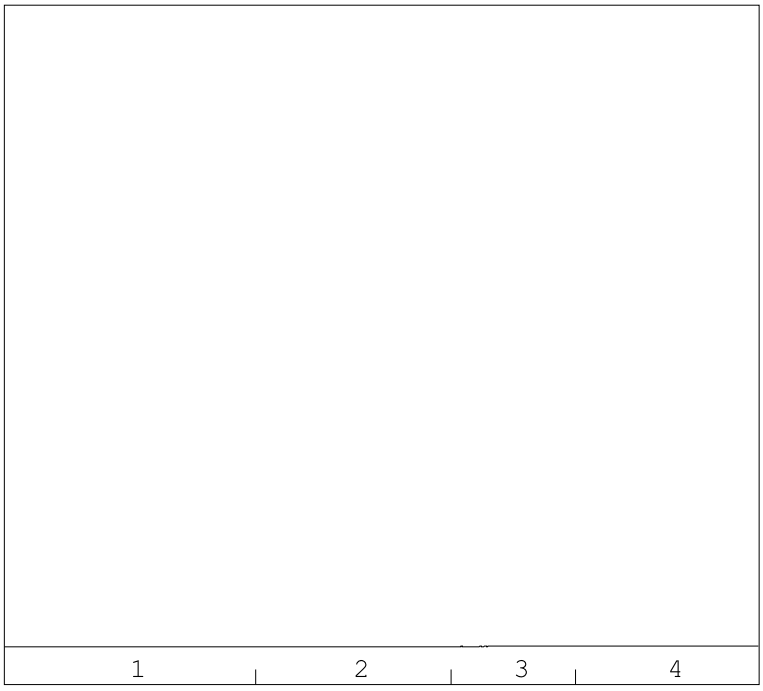
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3994409
Project omschrijving : OPID 6029#6716-A1-BOS EN VAARTSCHOOL
Uw referentie : MM02 2 (50-100) 2 (100-130) 1 (20-80) 1 (80-120) 1 (120-160)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	<1 %
2)	fractie C20 t/m C29	<1 %
3)	fractie C30 t/m C35	<1 %
4)	fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**309386**
Project omschrijving	:	**6716-A1-BOS EN VAARTSCHOOL**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Mengschema's

Uw referentie: **MM01 2 (0-50) 4 (5-50) 5 (0-50) 6 (5-50) 3 (5-50) 1 (5-20)**
Monstercode: **3994408**

monster	*diepte*	*potnr*
6	0.05-0.5	0511608AA
1	0.05-0.2	0511839AA
3	0.05-0.5	0511599AA
2	0-0.5	0511589AA
5	0-0.5	0511572AA
4	0.05-0.5	0511569AA

Uw referentie: **MM02 2 (50-100) 2 (100-130) 1 (20-80) 1 (80-120) 1 (120-160)**
Monstercode: **3994409**

monster	*diepte*	*potnr*
2	0.5-1	0511603AA
1	0.2-0.8	0511826AA
2	1-1.3	0511587AA
1	0.8-1.2	0511843AA
1	1.2-1.6	0511846AA

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

HB Adviesbureau bv
T.a.v. mevrouw J. Visscher
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Uw kenmerk	:	6716-A1-BOS EN VAARTSCHOOL
Ons kenmerk	:	Project 310176
Validatieref.	:	310176_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	SQHK-UCOI-SYPQ-CCJU
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 6 oktober 2009

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

EEN BETROUWBARE WAARDE

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**310176**
Project omschrijving	:	**6716-A1-BOS EN VAARTSCHOOL**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Monsterreferenties
4094227 = Pb01-1 1 (170-270)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/10/2009**
Ontvangstdatum opdracht	:	**02/10/2009**
Startdatum	:	**02/10/2009**
Monstercode	:	**4094227**
Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**74**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,1**
S	kobalt (Co)	µg/l	**1,4**
S	koper (Cu)	µg/l	**8**
S	kwik (Hg)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 1**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**3**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**5**
S	zink (Zn)	µg/l	**26**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 100**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (ortho)	µg/l	**< 0,2**
S	xylenen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,3**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	dichloormethaan	µg/l	**< 1,0**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,5**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,5**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,5**
S	1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	**< 0,5**
S	1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	**< 0,5**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,5**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,5**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	vinylchloride	µg/l	**< 0,5**
S	tribroommethaan	µg/l	**< 0,5**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,7**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,8**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**310176**
Project omschrijving	:	**6716-A1-BOS EN VAARTSCHOOL**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

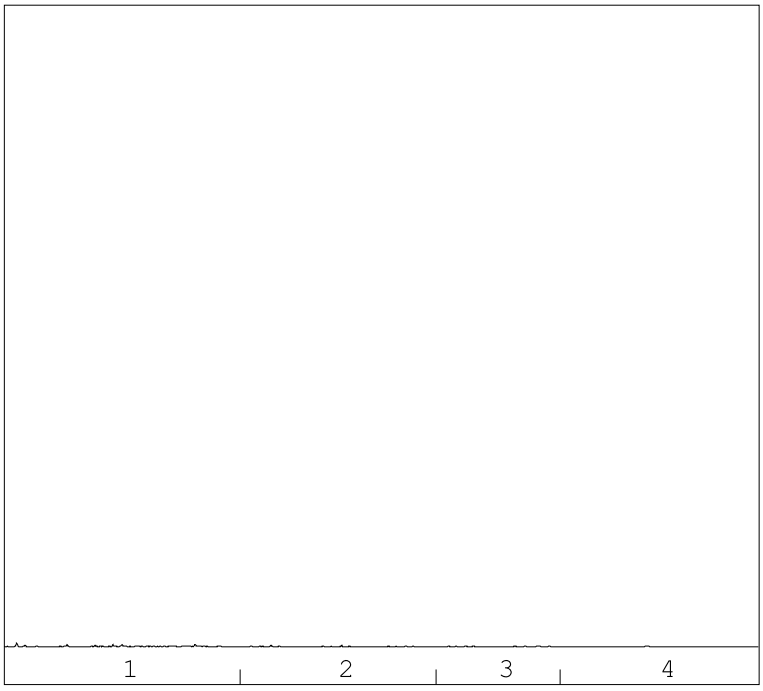
EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4094227
Project omschrijving : OPID 6047#6716-A1-BOS EN VAARTSCHOOL
Uw referentie : Pb01-1 1 (170-270)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	100 %
2)	fractie C20 t/m C29	<1 %
3)	fractie C30 t/m C35	<1 %
4)	fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**310176**
Project omschrijving	:	**6716-A1-BOS EN VAARTSCHOOL**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Mengschema's

Uw referentie: **Pb01-1 1 (170-270)**
Monstercode: **4094227**

monster	*diepte*	*potnr*
Pb01-1 1 (170-270)		

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage IV: Foto’s onderzoekslocatie

Foto 2



Foto 3



Foto 4



Bijlage V: Toetsingswaarden Wet bodembescherming

Beoordelingskader

Als beoordelingskader van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsing volgens de onderstaande toetsingswaarden zoals die in de Wet bodembescherming van het ministerie van VROM zijn opgenomen. Deze toetsingswaarden dienen voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van grond en grondwater, te weten:

≤AW-waarde en S-waarde (niet verontreinigd)	:	betreft de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar danwel niet aanwezig zijn.
>AW-waarde en S-waarde (licht verontreinigd)	:	geeft aan wanneer de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar zijn, wordt overschreden.
>T-waarde) (matig verontreinigd)	:	deze tussenwaarde wordt gebruikt als prioriteitsstelling en/of als toetsingskader voor de noodzaak van het verrichten van een nader onderzoek naar de mate en omvang van een aangetoonde verontreiniging.
>I-waarde (sterk verontreinigd)	:	deze waarde geldt als criterium ter bepaling van het vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien deze waarde wordt overschreden mist de bodem in belangrijke mate functionele eigenschappen die essentieel zijn voor mens, plant of dier en is in principe sprake van een saneringsnoodzaak.

In de I-waarde is geïntegreerd:
- mate van verontreiniging;
- mogelijke effecten voor mens en milieu;
- mate en mogelijkheid tot verspreiding van of contact met de verontreiniging.

Indien een I-waarde wordt aangetoond is het formeel gezien noodzakelijk om in een vervolgonderzoek vast te leggen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Geval van ernstige bodemverontreiniging	:	meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater (bodemvolume) boven de I-waarde.

Indien een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt aangetoond dient de spoedeisendheid van een eventuele sanering vastgelegd te worden.

Spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging	:	een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij actuele humane, ecologische en/of verspreiding risico's aanwezig zijn, zodat een spoedige sanering noodzakelijk is. Opgemerkt wordt dat een bodemverontreiniging, welke na 1 januari 1987 veroorzaakt is door menselijke handelingen c.q. tekortkomingen in de preventie ervan (ongeacht of hierbij een I-waarde wordt overschreden) als een spoedeisend geval wordt gezien (zorgplicht).

Bepalen toetsingswaarden

De AW- en I-waarden voor de meeste metalen in de grond zijn afhankelijk van het gehalte aan lutum en/of organische stof.

De waarden voor organische verbindingen in de grond zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof. Bij organische verbindingen geldt een maximumwaarde voor het gehalte aan organische stof van 30% en een minimumwaarde van 2%, met dien verstande dat bij de berekening van de AW- en I-waarde van PAK-totaal (10-PAK) 10 % wordt aangehouden in plaats van 2%.

Opgemerkt wordt dat de detectielimiet van een analysemethode voor bepaalde verontreinigingen bepalend kan zijn voor de vaststelling van de AW-waarde.

Onderzoek verkeersveiligheid Bos en Vaartschool

Eindrapport

projectnr. 218785
revisie 0
26 mei 2010

Opdrachtgever

Stichting Spaarnesant en Gemeente Haarlem
Postbus 800
2003 RV Haarlem

datum vrijgave	beschrijving revisie 0	goedkeuring	vrijgave
		M.F. Werkhoven	T.J. Albronda

Inhoud

		Blz.
1	**Inleiding**	**2**
2	**Situatieschets**	**3**
2.1	Beschrijving huidige situatie	3
2.2	Beschrijving situatie na samenvoeging schoollocaties	4
3	**Inventarisatie**	**6**
3.1	Ongevallenanalyse	6
3.2	Verkeerstelling Wagenweg	7
3.2.1	*Verkeersintensiteiten Wagenweg*	*8*
3.2.2	*Rijsnelheden Wagenweg*	*8*
3.3	Observatie verkeerssituatie rond de school	9
3.4	Interviews	13
3.5	Conclusie inventarisatie	15
4	**Verbeteringsvoorstellen**	**17**
4.1	Genoemde oplossingen	17
4.2	Voorgestelde maatregelen	19
4.2.1	*Verkeersbrigadiers*	*19*
4.2.2	*Herinrichting hoek Florapark-Wagenweg*	*19*

1 Inleiding

De Haarlemse Bos en Vaartschool bestaat uit twee locaties, te weten de locatie 'Bos' aan het Florapark en de locatie Vaart aan de Cruquiusstraat. De school is voornemens in de nabije toekomst beide locaties samen te voegen tot één basisschool op de locatie aan het Florapark. Het huidige schoolgebouw zal worden verbouwd en er zal nieuwbouw plaatsvinden om plaats te bieden aan alle leerlingen van de school. Op de huidige locatie aan het Florapark zal het aantal leerlingen toenemen van circa 300 in de huidige situatie tot ongeveer 500 na de beoogde samenvoeging van beide schoollocaties.

De huidige verkeerssituatie rond de locatie 'Bos' wordt momenteel als onveilig ervaren. Vooral de oversteeksituatie over de Wagenweg wordt als knelpunt genoemd. In het verleden was deze oversteek geregeld door middel van verkeerslichten. Bij de herinrichting van de Wagenweg, enkele jaren geleden, zijn deze verkeerslichten verwijderd. Dit is deels een gevolg van het beleid van de gemeente Haarlem waarin zeer terughoudend wordt omgegaan met het regelen van voetgangersoversteekplaatsen door middel van verkeerslichten.
Verder blijkt uit een onlangs door de school uitgevoerde enquête dat de verkeerssituatie rond de school in de top tien staat van zaken die door de ouders van leerlingen niet goed worden bevonden. Ouders van leerlingen, maar ook omwonenden vrezen dat de verkeersveiligheid rond de school (verder) onder druk komt te staan als de beoogde samenvoeging van beide schoollocaties is gerealiseerd.

Er is dan ook behoefte aan inzicht in de huidige verkeerssituatie en in de verkeerssituatie als de samenvoeging van de twee schoollocaties heeft plaatsgevonden. Dit is niet alleen in het belang van de school, maar ook in het belang van de gemeente Haarlem als wegbeheerder en verantwoordelijk orgaan voor het bieden van onderwijs.
Het voorliggende rapport, dat is opgesteld in opdracht van de Stichting Spaarnesant en de gemeente Haarlem doet verslag van de inventarisatie en analyse van de verkeerssituatie rond de school en knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid. Verder worden voorstellen voor verbetering van de verkeerssituatie beschreven.

Leeswijzer
In hoofdstuk 2 wordt als eerste de huidige situatie beschreven en wordt kort ingegaan op de voorgenomen uitbreiding van het schoolgebouw op de locatie Bos. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens ingegaan op de inventarisatie van de verkeerssituatie rond de school. Hoofdstuk 4 beschrijft ten slotte voorstellen voor verbetering van de verkeerssituatie rond de school na samenvoeging van beide schoollocaties.

2 Situatieschets

2.1 Beschrijving huidige situatie

De Bos en Vaartschool ligt in de Koninginnebuurt, iets ten zuiden van het centrum van Haarlem. Vanuit het centrum is de Koninginnebuurt te bereiken via Van Eedenstraat, vanuit het oosten via de Paviljoenslaan/Kamperlaan en vanuit de richting Heemstede via de Dreef, de Leidsevaart en de Wagenweg.



Afbeelding 2.1: Ligging Bos en Vaartschool, locatie Bos (bron: Google Maps)

De schoollocatie Bos wordt onder meer ontsloten via het Floraplein, het Florapark, de Hazepaterslaan en de Wagenweg. De Wagenweg is een gebiedsontsluitingsweg met vrijliggende fietspaden en een maximumsnelheid van 50 km/h. Nabij de aansluiting van de Hazepaterslaan ligt een voetgangersoversteekplaats, die wordt geaccentueerd door waarschuwingsborden met een retroreflecterende achtergrond en (op afstand bedienbare) knipperlichten.
Het Florapark is een kortsluiting voor het busverkeer tussen de Wagenweg en de Van Eedenstraat richting de Dreef en heeft een bushalte nabij de personeelsingang van de school. Het Floraplein en de Hazepaterslaan zijn straten met een verblijfsfunctie, zogenoemde erftoegangswegen. Hier geldt een maximumsnelheid van 30 km/h.

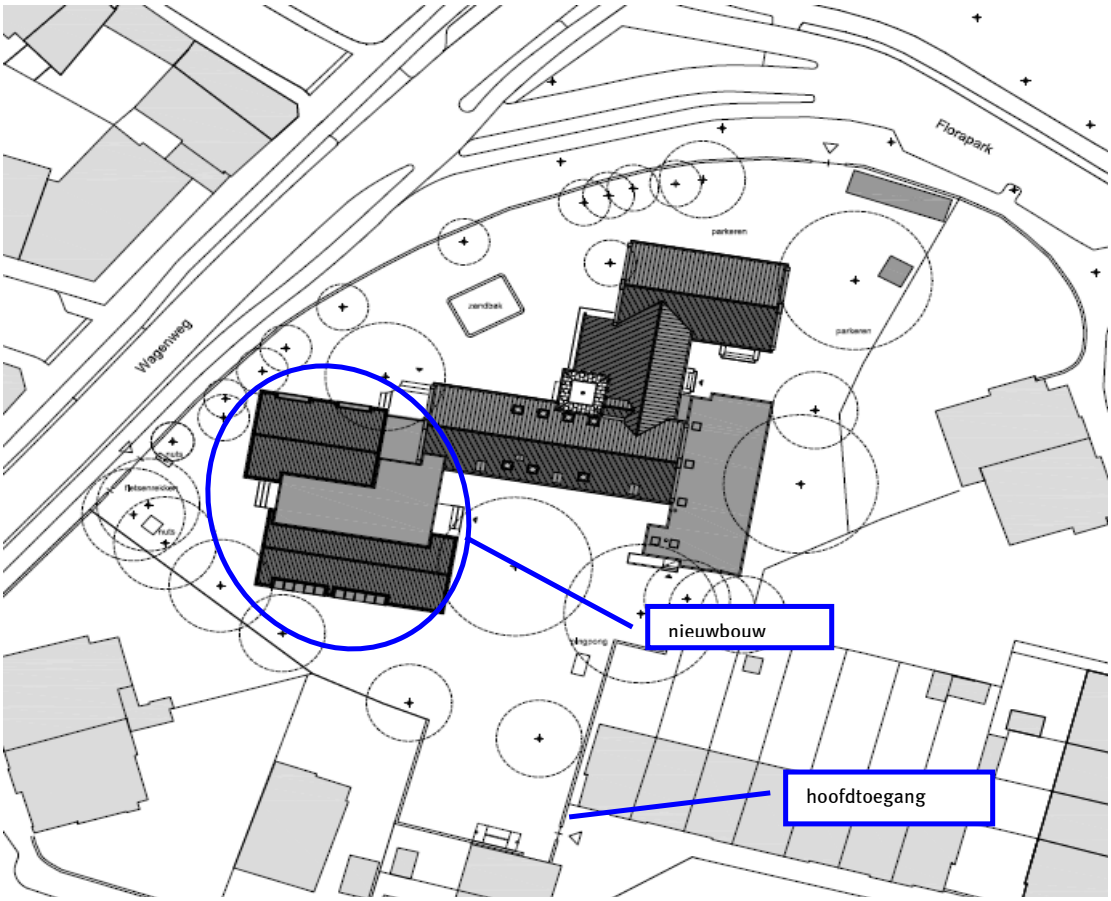
De school heeft twee toegangen, te weten de hoofdingang aan het Floraplein en een personeelsingang aan de zijde van het Florapark. Er is nog een derde toegang die uitkomt op de Wagenweg, maar deze wordt momenteel niet door de school gebruikt.

2.2 Beschrijving situatie na samenvoeging schoollocaties

Om het samenvoegen van beide schoollocaties mogelijk te maken, is uitbreiding van de bestaande school aan het Florapark noodzakelijk. De school moet immers in de toekomstige situatie plaats bieden aan ongeveer 500 leerlingen in plaats van de huidige 300.

Door Hoekstra Architecten uit Haarlem is een plan gemaakt voor de uitbreiding van het bestaande schoolgebouw. Het plan voorziet in het opknappen van het huidige gebouw en in nieuwbouw aan de zuidwestzijde van het bestaande schoolgebouw. Het bestaande noodgebouw op het schoolplein verdwijnt.
Evenals het bestaande schoolgebouw zal de nieuwbouw uit meerdere verdiepingen bestaan. De nieuwbouw krijgt dezelfde hoogte als het bestaande gebouw en zal ook in dezelfde stijl worden uitgevoerd. In het nieuwbouwgedeelte zijn drie nieuwe toegangen voorzien, waarvan er twee zijn gericht op het schoolplein aan de zijde van de Wagenweg. De bestaande toegangen van het huidige gebouw blijven gehandhaafd.

In het voorlopig ontwerp van de uitbreiding van de school blijven de huidige toegangen tot het terrein van de school gehandhaafd. De hoofdingang blijft aan de zijde van het Floraplein en er is een personeelsingang aan het Florapark. De fietsenstalling wordt verplaatst naar de westpunt van het schoolplein om zo extra ruimte te bieden voor in- en uitstromende leerlingen en ouders bij de hoofdtoegang van het schoolterrein. In afbeelding 2.1 is een schets van de situatie na realisatie van de nieuwbouw opgenomen.



Afbeelding 2.2: Situatieschets toekomstige situatie Bos en Vaartschool (bron: Hoekstra Architecten, 2010)

3 Inventarisatie

3.1 Ongevallenanalyse

Op de Waterweg, tussen de Van Eedenstraat en de Meesterlottelaan en in de Hazepaterslaan zijn in de periode 2006 t/m 2008 7 verkeersongevallen geregistreerd. Vier van deze ongevallen hadden letsel bij een van de betrokken verkeersdeelnemers tot gevolg. Bij twee van deze letselongevallen was sprake van een ziekenhuisopname van een van de betrokken verkeersdeelnemers.



Afbeelding 3.1: Geregistreerde verkeersongevallen in de omgeving van de Bos en Vaartschool, periode 2006 t/m 2008 (bron: gemeente Haarlem, Google Maps)

Vijf van de zeven geregistreerde ongevallen vonden plaats op een kruispunt. De overige twee ongevallen vonden plaats op het wegvak Wagenweg tussen de Van Eedenstraat en de Meestterlottestraat. Van één van deze twee wegvakongevallen is de exacte locatie niet geregistreerd. Dit ongeval is in afbeelding 3.1 in groen weergegeven.

Bij één van de geregistreerde ongevallen was een fietser betrokken. Bij drie van de zeven ongevallen was een snor- of bromfiets betrokken.

Opvallend is dat drie van de zeven geregistreerde ongevallen plaatsvonden in de nachtperiode en één van de zeven in de avondperiode. Verder valt op dat drie van de vier ongevallen met letsel zich in de nachtperiode hebben voorgedaan. Bij één van deze

ongevallen was sprake van een eenzijdig ongeval van een bromfietser, waarbij sprake was van alcoholgebruik.

Er zijn geen personen in de leeftijd van basisschoolleerlingen bij de zeven geregistreerde ongevallen betrokken. De bestuurders van de betrokken snor- en bromfietsers vallen in de leeftijdscategorie 16 t/m 17 jaar (2 personen) en 18 t/m 24 jaar (2 personen).

In de directe nabijheid van de school zijn er in de periode 2006-2008 drie ongevallen geregistreerd. Twee van deze ongevallen vonden plaats op het kruispunt Wagenweg-Koninginnneweg-Florapark. Het derde ongeval vond plaats op het kruispunt Hazepaterslaan-Jan van Napelslaan.
Al deze ongevallen hadden als hoofdtoedracht 'geen doorgang verlenen'. Dat wil zeggen dat een afslaand voertuig een rechtdoorgaande weggebruiker op dezelfde weg niet voor laat gaan. Op het kruispunt Wagenweg-Koninginneweg-Florapark heeft dit twee keer tot een geregistreerd ongeval geleid. Eén ongeval had plaats tussen een bestelauto en een snorfiets, één ongeval had plaats tussen een personenauto en een bromfiets. In beide gevallen was er sprake van letsel. Bij één ongeval was sprake van een ziekenhuisopname van de bestuurder van de snorfiets. Opvallend is dat bij het andere ongeval de bestuurder van de personenauto gewond raakte, echter zonder ziekenhuisopname.
De ongevallen op dit kruispunt vonden plaats op een dinsdag om 14.40 uur en op een zaterdag om 1 uur 's nachts.

Ook het ongeval op het kruispunt Jan van Napelslaan-Hazepaterslaan had als toedracht 'geen doorgang verlenen'. Een afslaande personenauto kwam daarbij in botsing met een rechtdoorgaande fietser. Bij dit ongeval was geen sprake van letselslachtoffers.
Het ongeval vond plaats op een donderdag in februari om 8.30 uur. Gelet op het tijdstip is het goed mogelijk dat er woon-schoolverkeer bij dit ongeval was betrokken.

Van één wegvakongeval op het wegvak Wagenweg is de exacte locatie niet door de politie ter plaatse geregistreerd. Wel is bekend dat het gaat om een kop-staartbotsing waarbij drie personenauto's zijn betrokken met als hoofdtoedracht 'onvoldoende afstand bewaren'. Bij dit ongeval zijn geen letselslachtoffers gevallen. Hoewel niet bekend, is het mogelijk dat dit ongeval zich heeft voorgedaan bij de voetgangersoversteekplaats nabij de Hazepaterslaan.

Geconcludeerd wordt dat er in objectieve zin geen sprake is van een verkeersonveilige situatie. Het aantal ongevallen is beperkt en verdeeld over een relatief groot gebied. Hoewel er op één locatie twee soortgelijke ongevallen zijn geregistreerd, is er geen sprake van verkeersongevallenconcentraties. Er is één ongeval dat verband kan houden met verkeer van en naar de school. Verder is er geen verband gevonden tussen de geregistreerde ongevallen en het verkeer van en naar de school.

3.2 Verkeerstelling Wagenweg

In de periode tussen maandag 22 maart en zondag 28 maart 2010 heeft de gemeente Haarlem een mechanische verkeerstelling in de Wagenweg uitgevoerd. Deze telling is uitgevoerd met behulp van telslangen over de weg en meetapparatuur. De telslangen lagen op het wegvak Wagenweg tussen de aansluitingen van de Koninginneweg en het Wilhelminapark.



Afbeelding3.2: Mechanische telling met behulp van telslangen op de Wagenweg

Met de resultaten van deze verkeerstelling is inzicht verkregen in de verkeersintensiteiten in de Wagenweg, de snelheden waarmee motorvoertuigen passeerden en in de samenstelling van het gemotoriseerde verkeer (licht, middelzwaar, zwaar verkeer). De telslangen hebben op de rijbaan voor het gemotoriseerd verkeer gelegen. Fietsers op de naastgelegen fietspaden zijn dus niet in deze telling opgenomen.

3.2.1 Verkeersintensiteiten Wagenweg

De telling wijst uit dat gemiddeld op een werkdag 8.444 motorvoertuigen gebruikmaken van de Wagenweg tussen de Koninginneweg en het Wilhelminapark. Daarvan rijden er 4.685 (55%) in zuidelijke richting en 3.758 (45%) in noordelijke richting.
Tussen 8.00 en 9.00 passeren gemiddeld op een werkdag 655 motorvoertuigen het telpunt, waarvan 319 in zuidelijke richting en 337 in noordelijke richting. Tussen 15.00 en 16.00 uur passeren gemiddeld op een werkdag 587 motorvoertuigen het telpunt, waarvan 336 in zuidelijke richting en 250 in noordelijke richting.
Gemiddeld op een werkdag valt het drukste uur tussen 17.00 en 18.00 uur. Dan passeren 737 motorvoertuigen het telpunt.

3.2.2 Rijsnelheden Wagenweg

Gemiddelde snelheid per etmaal
Op werkdagen ligt de snelheid van passerende motorvoertuigen, gemiddeld over het etmaal, op 41,6 km/h. In noordelijke richting wordt gemiddeld over het etmaal een fractie sneller gereden dan in zuidelijke richting, respectievelijk 41,7 km/h en 41,4 km/h. Op vrijdag ligt de gemiddelde snelheid in beide richtingen iets lager dan op andere werkdagen.

Het 85-percentiel, ofwel de snelheid die door 85% van de passerende motorvoertuigen niet wordt overschreden bedraagt, gemiddeld over het etmaal 49,5 km/h. Ook hier geldt

dat in noordelijke richting iets sneller wordt gereden dan in zuidelijke richting. Het 85-percentiel in noordelijke richting ligt op 49,7 km/h. In zuidelijke richting is dat 49,3 km/h.

Snelheden tijdens ochtendspits
Op maandag tot en met vrijdag tussen 8.00 en 9.00 uur bedraagt de gemiddelde snelheid over beide richtingen 39,6 km/h. De gemiddelde snelheid van het gemotoriseerde verkeer in noordelijke richting is met 39,8 km/h een fractie hoger dan de gemiddelde snelheid in zuidelijke richting (39,5 km/h).
Gemiddeld over beide richtingen is de snelheid van het gemotoriseerde verkeer op dinsdag met 40,3 km/h het hoogst. Op vrijdag is de gemiddelde snelheid van het gemotoriseerde verkeer met 39,2 km/h het laagst.

Op maandag tot en met vrijdag tussen 8.00 en 9.00 uur rijdt 85% van de in beide richtingen passerende motorvoertuigen met een snelheid die lager of gelijk is aan 48,1 km/h. Op een werkdag passeren tussen 8.00 en 9.00 655 motorvoertuigen het telpunt (som van beide richtingen). Daarvan passeren er 40 met een snelheid tussen 50 km/h en 60 km/h en 4 met een snelheid die hoger ligt dan 60 km/h.

Snelheden tijdens middagspits
Op maandag tot en met vrijdag tussen 15.00 en 16.00 uur bedraagt de gemiddelde snelheid van het gemotoriseerde verkeer in beide richtingen 40,1 km/h. In noordelijke richting ligt de gemiddelde snelheid een fractie hoger dan in zuidelijke richting, te weten respectievelijk 40,3 km/h en 40,0 km/h.
Gemiddeld over beide richtingen is de snelheid van het gemotoriseerde verkeer op maandag met 40,7 km/h het hoogst. Op donderdag is de gemiddelde snelheid van het gemotoriseerde verkeer in beide richtingen het laagst, namelijk 39,7 km/h.

Het 85-percentiel op maandag tot en met vrijdag tussen 15.00 en 16.00 uur bedraagt, gemiddeld over beide richtingen 48,5 km/h. Van de 587 motorvoertuigen die gemiddeld op een werkdag het telpunt passeren (beide richtingen) rijden er gemiddeld 42 met een snelheid tussen 50 km/h en 60 km/h en 4 met een snelheid die hoger ligt dan 60 km/h.

Conclusie rijsnelheden
Geconcludeerd kan worden dat de gemiddelde snelheid van het gemotoriseerde verkeer onder het wettelijke maximum van 50 km/h ligt. Dit is gemiddeld over een werkdagetmaal het geval, maar ook in de tijdsperiode waarin de school begint en uitgaat. Zowel tijdens het werkdagetmaal als tijdens het begin en het uitgaan van de school ligt het 85-percentiel onder het wettelijke maximum van 50 km/h. Ruim 85% van de passerende motorvoertuigen overschrijdt de maximumsnelheid dus niet.

3.3 Observatie verkeerssituatie rond de school

In de ochtend, voorafgaand aan het begin van de lessen en 's middags bij het uitgaan van de school is de verkeerssituatie rond de school geobserveerd. Daarbij is de verkeerssituatie op de Wagenweg tussen de Koninginneweg en de Hazepaterslaan bekeken en is de verkeerssituatie op het Floraplein nabij de schoolingang geobserveerd. Daarbij is gelet op het gedrag en de onderlinge interactie tussen de verkeersdeelnemers.

Ochtend, verkeerssituatie Wagenweg
Op 25 maart 2010 is tussen 7.45 uur en 9.00 uur de verkeerssituatie op de Wagenweg tussen de Koninginneweg en de Hazepaterslaan geobserveerd. Die ochtend was het zonnig weer bij een temperatuur van ongeveer 10°C.

Het gemotoriseerde verkeer op de Wagenweg is sterk geclusterd. Het ene moment is er enige tijd nauwelijks sprake van verkeer, het andere moment is er enige tijd grote drukte in beide richtingen. Na 8.30 uur lijkt de intensiteit van het gemotoriseerde verkeer wat af te nemen. In beide richtingen is het vrij druk met fietsverkeer.

De meest voorkomende overstekende bewegingen over de Wagenweg zijn:
- vanaf de Koninginneweg rechtsaf de Wagenweg in en bij de voetgangersoversteekplaats oversteken naar de Hazepaterslaan;
- vanaf het Wilhelminapark rechtsaf de Wagenweg in en bij de voetgangersoversteekplaats oversteken naar de Hazepaterslaan;
- vanaf de Koninginneweg rechtdoor naar het Florapark en andersom.



Afbeelding 3.3: voetgangersoversteekplaats Wagenweg nabij Hazepaterslaan (ochtend)

De voetgangersoversteekplaats nabij de Hazepaterslaan wordt niet alleen door voetgangers, maar ook door fietsers gebruikt. In het algemeen krijgen overstekende voetgangers goed de gelegenheid van automobilisten om over te steken. Ook fietsers die (oneigenlijk) van de oversteekplaats gebruik maken, krijgen voorrang van automobilisten. Het komt geregeld voor dat automobilisten voorrang hebben, maar toch de overstekende fietsers voor laten gaan.
Soms veroorzaken auto's die vanaf de Wagenweg linksaf de Hazepaterslaan willen inrijden een korte wachtrij op de Wagenweg. Eenmaal is geconstateerd dat een automobilist de wachtrij passeerde door met twee wielen over het (verhoogde) fietspad te rijden. In het algemeen was het verkeersgedrag van automobilisten echter correct.
In een aantal gevallen reden fietsers op het fietspad tegen de richting in. Ook is een aantal maal geconstateerd dat fietsers over het trottoir fietsten.

Ochtend, verkeerssituatie Floraplein
Op donderdag 8 april is tussen 7.45 uur en 9.00 uur de verkeerssituatie op het Floraplein geobserveerd. Die ochtend was het bewolkt weer met af en toe wat lichte regen bij een temperatuur van circa 8°C.

Een uur voor aanvang van de school was ongeveer 80% van de parkeergelegenheid in de Hazepaterslaan bezet. Op het Floraplein was ruim de helft van de parkeergelegenheid bezet. Opvallend was dat ter hoogte van de ingang van de school de bezetting aanzienlijk lager was.

Rond 8.15 uur arriveren de eerste kinderen. Tussen 8.30 en 8.40 vindt de grootste toestroom van leerlingen plaats. Na dit tijdstip neemt de drukte snel af. Een groot deel van de schoolkinderen komt met de fiets naar school, al dan niet onder begeleiding van volwassenen. Veel kinderen worden met een bakfiets naar school gebracht. Een aantal kinderen wordt ook per auto gebracht, maar er is geen sprake van een grote toestroom van auto's naar de school.



Afbeelding 3.4: Schooltoegang aan het Floraplein (ochtend)

Het grootste deel van de leerlingen arriveert via de Hazepaterslaan vanuit de richting van de Wagenweg. Op het weggedeelte van de Hazepaterslaan tussen de Wagenweg en Jan van Napelslaan is eenrichtingverkeer van kracht in de richting van het Floraplein. Automobilisten blijven in het algemeen achter de fietsers rijden en doen geen pogingen om in te halen. De rijsnelheden zijn dan ook laag.
Behalve gemotoriseerd verkeer ten behoeve van de school is er ook sprake van gemotoriseerd verkeer dat het Floraplein voorbijrijdt in de richting van de Dreef, of rechtsaf naar de Jan van Napelslaan gaat. Ook is er relatief veel autoverkeer vanuit de richting van de Dreef dat linksaf naar de Jan van Napelslaan gaat. Hier bestaat een potentiële conflictsituatie tussen dit verkeer en fietsers vanuit de richting van de Wagenweg. Door de lage rijsnelheden en de onderlinge interactie tussen de verschillende weggebruikers zijn er geen probleemsituaties of gevaarlijke situaties geconstateerd.

Ouders die hun kinderen met de auto naar school brengen, parkeren in het algemeen correct en accepteren enige loopafstand tussen parkeerplaats en de school. Veelal wordt in de Hazepaterslaan of op het Floraplein geparkeerd. Het parkeren van auto's had geen nadelige invloed op de verkeerssituatie in de periode voor aanvang van de school.
Een aantal ouders die hun kinderen met de fiets naar school brengen, parkeert de fiets in de driehoek voor de ingang van de school. Ook de bakfietsen worden hier geparkeerd. Leerlingen en ook enkele ouders nemen de fiets mee het schoolplein op. Op het drukste moment leidt dit tot een korte wachtrij in de driehoek voor de schoolingang. Dit in combinatie met de hier geparkeerde fietsen kan ertoe leiden dat de wachtrij zich uitbreidt tot op de rijbaan van het Floraplein.
Op de hoek van het Floraplein-Hazepaterslaan-Jan van Napelslaan zijn onlangs enkele fietsklemmen geplaatst. Deze werden bij het ingaan van de school echter nauwelijks gebruikt.

Middag, verkeerssituatie Floraplein en Wagenweg
Op donderdag 8 april is tussen 15.00 uur en 15.30 uur de verkeerssituatie op het Floraplein en op de Wagenweg nabij de voetgangersoversteek geobserveerd. Het was die middag droog en zonnig weer bij een temperatuur van ongeveer 13°C.

Vanaf 15.00 uur arriveren de eerste ouders op het Floraplein. Ouders die hun kind per auto van school halen, parkeren in het algemeen correct. De meeste ouders parkeren op

het Floraplein. De beschikbare parkeergelegenheid is hier toereikend. In het deel van de Hazepaterslaan aan de oostzijde van de Jan van Napelslaan is er beduidend meer parkeergelegenheid dan in de ochtenduren.

Een groot deel van de ouders komt per fiets. Opvallend is het grote aantal bakfietsen. Ook kinderopvangorganisaties maken gebruik van bakfietsen om de kinderen van school te halen.

In tegenstelling tot de ochtend waren de nieuwe fietsklemmen op de hoek van het Floraplein vol en stonden er ook fietsen los ernaast geparkeerd. Het lijkt erop dat ouders die hun kind(eren) komen halen bereid zijn hun fiets verder van de schoolingang te plaatsen dan wanneer ze hun kind(eren) komen brengen. Ook lijkt het erop dat ouders bij het halen van de kinderen hun fiets zorgvuldiger stallen. Er stonden weliswaar veel fietsen op het voorplein voor de schoolingang geparkeerd, maar deze fietsen stonden in het algemeen netjes naast elkaar opgesteld. Uitzonderingen daargelaten, want er werden ook enkele fietsen op straat neergezet.



Afbeelding 3.5: Floraplein en Wagenweg (middag)

Vanaf 15.15 uur is de oversteeksituatie op de Wagenweg geobserveerd. Veel ouders en leerlingen die naar het Wilhelminapark en Koninginneweg willen, steken over bij de zebra. Een deel van loopt met de fiets aan de hand over het trottoir naar het Wilhelminapark en stapt daar weer op de fiets. Anderen fietsen tussen de zebra en het Wilhelminapark tegen de richting in en gebruiken soms het trottoir om tegenliggers op het fietspad te ontwijken. Andere ouders en leerlingen steken niet bij de zebra over, maar gaan eerst over het fietspad naar het kruispunt Wagenweg-Koninginneweg en steken daar over.

Het gemotoriseerde verkeer op de Wagenweg is sterk geclusterd. De rijsnelheden van het gemotoriseerde verkeer liggen op het oog geschat rond de 40 à 50 km/h. Automobilisten zijn in het algemeen alert en geven voorrang aan overstekende voetgangers en fietsers op de zebra. Ook fietsers die bij de Koninginneweg willen oversteken worden geregeld voorgelaten door automobilisten.

Op de Wagenweg is er in beide richtingen sprake van veel fietsverkeer. Het lijkt drukker te zijn met fietsers dan in de ochtendspits. Fietsers op de fietspaden langs de Wagenweg stoppen in het algemeen niet voor voetgangers bij de zebra die aangeven dat ze willen oversteken. Het komt geregeld voor dat auto's zijn gestopt voor voetgangers bij de zebra, maar dat deze voetgangers alsnog bijna worden aangereden door een fietser, omdat deze niet stopt.

In het algemeen is het rond het uitgaan van de school druk, maar is er geen sprake van een gevaarlijke situatie tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. Een moeilijke

oversteek over de Wagenweg wordt eerder veroorzaakt door fietsers op de Wagenweg dan door automobilisten.

3.4 Interviews

De analyse van de verkeersongevallen, verkeersintensiteiten en snelheden en de observaties bij de school geven een beeld van de objectieve, feitelijke verkeerssituatie rond de school. Om ook inzicht te verkrijgen in de beleving en ervaring van de verkeerssituatie zijn interviews gehouden met sleutelfiguren. Het doel van deze interviews was om inzicht te verkrijgen in knelpunten die met betrekking tot de verkeerssituatie rond de school werden ervaren en om een beeld te krijgen van ideeën die er leven om de verkeerssituatie te verbeteren. Er zijn interviews gehouden met de volgende sleutelfiguren:

- verkeerscommissie Bos en Vaartschool;
- wijkraad Koninginnebuurt;
- politie Kennemerland, afdeling verkeersadvisering;
- politie Kennemerland, wijkagent Koninginnebuurt.

De wijkraad Bosch en Vaart heeft niet gereageerd op verzoeken om medewerking te verlenen aan dit onderzoek.

In de interviews zijn de volgende onderwerpen aan de orde geweest.

Inrichting Wagenweg
Het profiel van de Wagenweg was in het verleden breder dan nu. Het was destijds voor automobilisten mogelijk elkaar te passeren. Na de herinrichting is het profiel van de Wagenweg versmald, mede om vrijliggende fietspaden aan beide zijden van de weg mogelijk te maken. Bij de herinrichting zijn de verkeerslichten bij de oversteekplaats nabij de Hazepaterslaan verwijderd en is de huidige vormgeving van de Wagenweg en de aansluitingen van de Hazepaterslaan, Wilhelminapark en Koninginneweg tot stand gekomen.
De politie heeft bij de herinrichting een advies uitgebracht over de toen beoogde inrichting. Gelet op de versmalde rijbaan, het toenmalige ongevallenbeeld[1] en de rijsnelheden is toen geadviseerd dat een voetgangersoversteekplaats (zebrapad) volstaat om een verantwoorde verkeersafwikkeling mogelijk te maken.

Herkomst leerlingen
Een groot aantal leerlingen van de school is afkomstig uit de Koninginnebuurt en de Bos en Vaartbuurt. Deze leerlingen komen vanuit het Wilhelminapark en de Koninginneweg en steken de Wagenweg over bij de zebra nabij de Hazepaterslaan. Een deel van de leerlingen komt via de Olieslagerlaan en de Iordenstraat/Van Eedenstraat. Deze kinderen steken de Wagenweg over bij het kruispunt met de Van Eedenstraat en gaan via het Florapark en Floraplein naar de school. Een deel van de leerlingen uit de Bos en Vaartbuurt kan op weg naar school de Wagenweg al op een grotere afstand van de Hazepaterslaan oversteken, bijvoorbeeld ter hoogte van de Uit den Bosstraat.

1. [1] Tussen 1994 en 2002 hebben zich op de oversteek 7 ongevallen voorgedaan. Na 2002 hebben hier geen ongevallen meer plaatsgevonden.

Vervoerwijze leerlingen
De meeste leerlingen worden met de fiets naar school gebracht, waaronder een relatief groot deel met een bakfiets of een andere 'bijzondere' fiets. Een kleinere groep leerlingen wordt met de auto gebracht. Slechts een beperkt aantal leerlingen komt te voet naar school.
Bij het samenvoegen van de twee schoollocaties wordt verwacht dat er een groter aanbod van fietsers en personenauto's op het Floraplein zal ontstaan en dat er meer overlast voor de omwonenden kan optreden. Als voordeel van het samenvoegen van beide locaties wordt genoemd dat ouders hun kinderen niet meer naar twee verschillende locaties hoeven te brengen. Hierdoor neemt het pendelen van ouders tussen de schoollocaties af en kan het mogelijk zo zijn dat er per saldo minder verkeersbewegingen zijn dan in de situatie met twee schoollocaties. Bijkomend voordeel is dat de als gevaarlijk ervaren oversteek over de Tempeliersstraat/Eerste Emmastraat nabij de locatie Vaart niet meer hoeft te worden gemaakt.

Oversteek Wagenweg
Veel leerlingen maken gebruik van de voetgangersoversteekplaats (zebra) over de Wagenweg nabij de Hazepaterslaan. Dit zebrapad wordt ook veel gebruikt door fietsers om hier fietsend over te steken. Deze fietsers komen in de Hazepaterslaan echter op de linker weghelft uit, wat soms tot verwarring leidt bij andere weggebruikers en tot conflictsituaties met gemotoriseerd verkeer dat vanaf de Wagenweg de Hazepaterslaan inrijdt.

Over de voetgangersoversteekplaats over de Wagenweg wordt opgemerkt dat aan de oostelijke zijde van de oversteekplaats het zicht op het verkeer op de Wagenweg vanuit zuidelijke richting onvoldoende is. Dit wordt veroorzaakt door een knik in de weg in combinatie met bebouwing. Om een goed zicht op het verkeer op de Wagenweg te hebben, moeten voetgangers op het fietspad gaan staan. Dit geeft een onveilig gevoel.

De ervaring is dat fietsers in het algemeen minder geneigd zijn te stoppen voor voetgangers die voornemens zijn over een zebrapad over te steken dan automobilisten. Kinderen wordt geleerd om oogcontact met automobilisten te maken voordat zij oversteken. Vaak zijn zij hierop zodanig gefixeerd dat ze naderende fietsers niet opmerken, waardoor er alsnog een gevaarlijke situatie kan ontstaan.

Bij de politie zijn er nog wel enkele klachten binnengekomen naar aanleiding van het verwijderen van de verkeerslichten. Verder zijn er geen meldingen over de voetgangersoversteekplaats bij de politie binnengekomen.

Hazepaterslaan
In de Hazepaterslaan tussen de Wagenweg en de Jan van Napelslaan is eenrichtingverkeer van kracht in de richting van de Jan van Napelslaan. Voor (brom)fietsers is het toegestaan om tegen de rijrichting in te rijden. Bij het uitgaan van de school ontstaat op dit wegvak een knelpunt. Fietsers in de richting van de Wagenweg hebben als gevolg van een knik in de weg en geparkeerde auto's onvoldoende zicht op autoverkeer dat vanaf de Wagenweg de Hazepaterslaan in komt gereden. Dit wordt versterkt doordat de indruk bestaat dat de Hazepaterslaan wordt gebruikt als verbindingsweg tussen de Wagenweg en de Dreef. 'Doorgaande' automobilisten zijn zich niet altijd bewust van het uitgaan van de school en de aanwezigheid van fietsers.

Floraplein
Bij het begin en eind van de schooldag geeft de ingang van de school een rommelig beeld. Dit wordt veroorzaakt door geplaatste fietsen en geparkeerde auto's. Er is hier eerder sprake van overlast die door omwonenden wordt ervaren dan dat er sprake is van een verkeersonveilige situatie. De politie geeft aan geen meldingen van een verkeersonveilige situatie of (verkeers)overlast te hebben gehad.

In het gebied rond de school is een parkeerregime van kracht waarbij bewoners met een parkeervignet hun auto vrij kunnen parkeren. Bezoekers aan woningen of bedrijven kunnen eveneens vrij parkeren, mits voorzien van een bezoekersparkeervignet. Overige parkeerders mogen alleen op gemarkeerde parkeervakken bij een parkeermeter parkeren. Naar verwachting hebben de meeste ouders die hun kinderen met de auto brengen en halen geen parkeervignet en parkeren zij strikt genomen illegaal op het Floraplein. Deze situatie leidt echter niet tot problemen.

Suggesties
Een groot deel van de overlast op het Floraplein kan worden weggenomen door ook aan de zijde van de Wagenweg een ingang naar het schoolplein te maken. Hiervoor is het dan wel nodig om de situatie met de bussluis en bushalte aan het Florapark aan te passen. Door de bushalte te verplaatsen kan de vrijkomende ruimte worden gebruikt als voorplein en uitloopruimte voor de schoolingang. Dit voorplein kan worden gecombineerd met een extra oversteekplaats ter hoogte van de Koninginneweg, mogelijk in combinatie met verkeerslichten die alleen aan het begin en eind van schooldagen in werking is.

Ook kan een deel van de overlast voor omwonenden worden weggenomen met een extra ingang aan de zijde van het Florapark in combinatie met verkeersregulering op het schoolplein. Daarbij wordt als suggestie genoemd dat de toegang aan de Floraparkzijde voor leerlingen en begeleiders met de fiets uitsluitend als ingang van het schoolterrein mag worden gebruikt. Leerlingen en ouders met de fiets mogen het schoolterrein dan alleen via de toegang aan de zijde van het Floraplein verlaten.

Een andere ontwikkeling die is besproken, is de inzet van verkeersbrigadiers bij de voetgangersoversteekplaats op de Wagenweg. De (verkeerscommissie van de) school heeft vrijwilligers geworven die door de politie worden opgeleid tot verkeersbrigadier. Na de meivakantie van 2010 gaan de verkeersbrigadiers proefdraaien in de ochtendperiode. Het is de bedoeling dat na de zomervakantie van 2010 de verkeersbrigadiers zowel in de ochtend- als de middagperiode voetgangers begeleiden bij de oversteek over de Wagenweg. Het inzetten van verkeersbrigadiers wordt als flexibeler beoordeeld dan het plaatsen van verkeerslichten. In paragraaf 4.2.1 wordt nader ingegaan op de inzet van verkeersbrigadiers.

3.5 Conclusie inventarisatie

Uit de inventarisatie kan worden geconcludeerd dat vooral rond de oversteeksituatie rond de Wagenweg een gevoel van verkeersonveiligheid bestaat. Rond het Floraplein is het druk en rommelig bij het begin en einde van de schooldag, maar hier is eerder sprake van overlast die door omwonenden wordt ervaren dan dat er sprake is van een verkeersonveilige situatie.

Het gevoel van verkeersonveiligheid wordt niet ondersteund door de ongevallencijfers, de verkeersintensiteiten en de snelheidsgegevens. Het aantal ongevallen dat in de periode

2006 tot en met 2008 is geregistreerd is beperkt. Bovendien zijn de geregistreerde ongevallen slechts in zeer beperkte mate in verband te brengen met verkeer dat aan (haal- en brengmomenten) van de school is gerelateerd. De verkeersintensiteiten komen overeen met de verkeersintensiteiten die op een gebiedsontsluitingsweg mogen worden verwacht. De gemiddelde snelheid van het gemotoriseerde verkeer op de Wagenweg ligt zowel tijdens breng- en haalmomenten als gedurende het etmaal onder de maximumsnelheid van 50 km/h. Ook het 85-percentiel ligt onder de maximumsnelheid. De maximumsnelheid wordt dus door ruim 85 procent van het gemotoriseerde verkeer nageleefd.

Bij de observaties rond de school tijdens breng- en haalmomenten is geconstateerd dat het weliswaar druk is rond de school, maar dat er geen extreme situaties zijn waargenomen.

4 Verbeteringsvoorstellen

In dit hoofdstuk worden voorstellen voor het verbeteren van de verkeerssituatie rond de Bos en Vaartschool beschreven. Als eerste komen enkele voorstellen aan de orde die zijn genoemd in de interviews met sleutelfiguren, maar waarvan wordt verwacht dat deze weinig kansrijk zijn om te worden uitgevoerd. Vervolgens worden voorstellen gedaan waarvan verwacht wordt dat deze kansrijk zijn voor een verdere uitwerking.

4.1 Genoemde oplossingen

Terugplaatsen verkeerslichten
Om de voetgangersoversteekplaats over de Wagenweg veiliger te maken is geopperd om opnieuw verkeerslichten te plaatsen. Deze hoeven niet de hele dag in werking te zijn, maar bijvoorbeeld alleen aan het begin en einde van de schooldagen.

Bij de herinrichting van de Wagenweg heeft de gemeente Haarlem de verkeerslichten bij de voetgangersoversteek verwijderd. De afdeling verkeersadvisering van de politie Kennemerland heeft destijds geadviseerd dat, gelet op het ongevallenbeeld, de verkeersintensiteiten en het smallere profiel na herinrichting een voetgangersoversteekplaats (zebrapad) volstaat om een verantwoorde verkeersafwikkeling mogelijk te maken.

De gemeente Haarlem heeft aangegeven een beleid te voeren waarbij zeer terughoudend wordt omgegaan met het plaatsen van verkeerslichten bij oversteekplaatsen. Uit oogpunt van verkeersintensiteiten ontbreekt de noodzaak van het plaatsen van verkeerslichten. Bovendien kunnen verkeerslichten ook schijnveiligheid creëren, zeker als deze niet continu in werking zijn. Als verkeerslichten een groot deel van de dag buiten werking zijn, ligt het niet in het verwachtingspatroon van weggebruikers dat ze op bepaalde momenten van de dag wél werken. Dit werkt het (onbedoeld) negeren van het rode licht in de hand. Daarnaast zijn fietsers geneigd het rode licht te negeren, zeker als het kruisingsvlak klein is, zoals bij een oversteekplaats.

Gelet op het beleid dat de gemeente voert, het advies van de politie, het ongevallen- en verkeersintensiteitenbeeld is het plaatsen van verkeerslichten bij de oversteek weinig kansrijk.

Regulering verkeersstromen over het schoolterrein
In de interviews is als suggestie genoemd om de leerlingen- en begeleidersstromen over het schoolterrein te reguleren. Daartoe is het nodig om een toegang naar de school aan de zijde van de Wagenweg/Florapark te hebben. Dit kan de bestaande personeelsingang zijn, maar kan ook een nieuw te creëren toegang zijn. De toegang aan de zijde van de Wagenweg is dan voor leerlingen en begeleiders met de fiets uitsluitend bestemd als ingang van het schoolterrein. De (bestaande) toegang aan de zijde van het Florapark is voor leerlingen en begeleiders per fiets uitsluitend als uitgang bestemd.
Om deze, of een andere vorm van regulering goed te laten functioneren is het noodzakelijk dat dit helder en adequaat wordt gecommuniceerd naar de leerlingen, hun ouders en/of verzorgers en instellingen die de voor- en naschoolse kinderopvang verzorgen. Bovendien is het noodzakelijk dat toezicht wordt gehouden op het naleven van

de 'spelregels' van het gebruik van de toegangen naar de school. Dit moet dan door de schoolleiding worden geregeld.

Snelheidsremmende maatregelen Wagenweg
Tijdens de interviews met sleutelfiguren werd het aanbrengen van snelheidsremmende maatregelen op de Wagenweg als mogelijke oplossing voor de oversteeksituatie genoemd. De Wagenweg is gecategoriseerd en ingericht als gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/h. Uit de resultaten van de mechanische verkeerstellingen en snelheidsmetingen blijkt dat de gemiddelde snelheid op de Wagenweg op werkdagen rond 41 km/h ligt en dat 85% van de weggebruikers de snelheid van 49,5 km/h niet overschrijdt. Aan het begin en aan het eind van schooldagen liggen de gemiddelde snelheid en het 85-percentiel nog iets lager. Hieruit kan worden afgeleid dat de huidige inrichting van de Wagenweg in voldoende mate de maximumsnelheid van 50 km/h afdwingt. Het snelheidsbeeld geeft dan ook geen aanleiding om snelheidsremmende maatregelen te overwegen.

Parkeren door schoolpersoneel
Het samenvoegen van beide schoollocaties veroorzaakt een grotere parkeerbehoefte van de nieuwe school. Veel gemeenten hanteren als uitgangspunt dat nieuwe functies en/of ontwikkelingen op hun eigen terrein moeten voorzien in de parkeerbehoefte die zij veroorzaken. Deze parkeerbehoefte wordt bepaald aan de hand van parkeerkencijfers per functie, die door veel gemeenten als parkeernorm worden beschouwd.
Uit een gesprek met de architect blijkt dat het aantal parkeerplaatsen in het voorlopig ontwerp van de nieuwbouw kan worden gerealiseerd lager is dan op grond van de parkeerkencijfers, dan wel parkeernormen moet worden aangelegd. Het gaat hier om parkeerplaatsen ten behoeve van personeel. Parkeerplaatsen ten behoeve van het brengen en halen vallen hier niet onder.

Uit de interviews met sleutelfiguren kwam naar voren dat er in de omgeving van de school een parkeerregime geldt, waarbij houders van een vignet (bewoners) vrij in het gebied kunnen parkeren, maar anderen alleen op gemarkeerde parkeerplaatsen bij een parkeerautomaat of parkeermeter kunnen parkeren. Dit parkeerregime beperkt de mogelijkheden van dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Parkeerplaatsen die 's morgens door bewoners worden verlaten, kunnen niet worden gebruikt door bijvoorbeeld werknemers in het gebied of andere bezoekers die weer vertrokken zijn als de bewoners 's avonds weer thuiskomen. Het gevolg daarvan is dat er in de avond- en nachturen en in de vroege ochtend sprake is van een hoge bezetting van de parkeergelegenheid, maar dat er overdag nauwelijks parkeerplaatsen worden bezet.

Bij een van de interviews met sleutelfiguren is voorgesteld om voor het aantal, volgens de parkeernorm benodigde parkeerplaatsen dat niet op het eigen terrein van de school kan worden gerealiseerd vignetten te verstrekken. Personeel van de school kan dan gebruik maken van parkeergelegenheid in de directe omgeving van de school.
De vraag is of deze oplossing kansrijk is, omdat hier mogelijk een precedent wordt geschapen ten opzichte van bedrijven in de directe omgeving van de school.

4.2 Voorgestelde maatregelen

4.2.1 Verkeersbrigadiers

Vanuit de Bos en Vaartschool en de verkeerscommissie van deze school is het initiatief genomen om verkeersbrigadiers in te zetten voor het begeleiden van de oversteek over de Wagenweg. Inmiddels heeft zich een aantal ouders aangemeld. Deze hebben een instructie ontvangen van de politie Kennemerland en worden door de burgemeester aangesteld als verkeersbrigadier. In de periode tussen de meivakantie en zomervakantie 2010 wordt een proef uitgevoerd waarbij aan het begin van de schooldagen verkeersbrigadiers worden ingezet bij de voetgangersoversteekplaats nabij de Hazepaterslaan. Als de proef slaagt, dan worden met ingang van het schooljaar 2010-2011 verkeersbrigadiers in de ochtend- en de middagperiode ingezet.

Punten van zorg zijn de beschikbaarheid van vrijwilligers, de hiervoor genoemde uitzichtsituatie aan de oostzijde van de oversteekplaats en het fietsverkeer. Als er één brigadier per rijrichting is, kan deze niet tegelijk op het fietspad en de rijweg zijn. Het gevolg is dat veel fietsers het stopteken van de verkeersbrigadiers negeren. De politie heeft aangegeven toezicht en begeleiding te verzorgen in de beginperiode van de inzet van de verkeersbrigadiers.

De beschikbaarheid van vrijwilligers is een punt van zorg. Een van de argumenten van ouders om niet beschikbaar te zijn als verkeersbrigadier is dat ze hun kinderen op beide locaties moeten brengen en daardoor geen tijd hebben om als verkeersbrigadier op te treden. Door de samenvoeging van beide schoollocaties vervalt dit knelpunt voor een aantal ouders, waardoor er mogelijk meer aanmeldingen komen.

4.2.2 Herinrichting hoek Florapark-Wagenweg

Uit het onderzoek blijkt dat er twee hoofdproblemen worden ervaren, te weten de oversteeksituatie op de Wagenweg en een rommelige, mogelijk overlastgevende situatie bij de hoofdingang van de school. Verwacht wordt dat deze problemen groter zullen worden als het leerlingenaantal op deze locatie is gegroeid.

Het nieuwe, samengevoegde schoolgebouw heeft in- en uitgangen aan verschillende zijden van het gebouw. Indien slechts de toegang van het schoolterrein aan het Floraplein wordt gebruikt, liggen niet alle ingangen van het schoolgebouwen logisch ten opzichte van de toegang vanaf het Floraplein. Dit is op te lossen door ook aan de zijde van de Wagenweg een toegang naar het schoolterrein te realiseren. Dit heeft als voordeel dat de toestroom van leerlingen en ouders van en naar de school wordt verdeeld over twee toegangen. Gelet op de beoogde ligging van de fietsenstalling in de westpunt van het schoolterrein, is een toegang aan de Wagenweg aantrekkelijk voor leerlingen die met de fiets komen. Hierdoor neemt de druk met fietsen aan de zijde van het Floraplein af en daarmee ook de mogelijke overlast voor bewoners. De toegang aan de zijde van het Floraplein blijft bestaan, maar heeft dan vooral een functie voor leerlingen die met de auto naar school worden gebracht.

Een toegang aan de zijde van de Wagenweg komt uit op de hoek van het kruispunt van de Wagenweg met het Florapark. In de huidige situatie is de opstelruimte en/of de ruimte om fietsen te plaatsen te beperkt. Bovendien is ook aangegeven dat de aanwezigheid van de

bussluis en bushalte tot een onveilig gevoel leidt. Aankomende bussen worden vaak pas laat opgemerkt, omdat het zicht op de bussen wordt beperkt door de flauwe bocht en de abri. Om een toegang aan de zijde van de Wagenweg mogelijk te maken, is het nodig om de situatie op de hoek van de Wagenweg en het Floraplein aan te passen.

In afbeelding 4.1 is een principeschets van een mogelijke aanpassing van de hoek van de Wagenweg en het Floraplein weergegeven. In bijlage 2 is een grotere afbeelding van deze schets opgenomen.



Afbeelding 4.1: Principeschets herinrichting hoek Wagenweg-Florapark in combinatie met een toegangspoort van de school aan de Wagenweg

In dit voorstel is er een toegang van de school aan de Wagenweg. Daartoe wordt het trottoir langs het schoolhek uitgebreid tot over de huidige bushalte. De bus moet in dit voorstel een wat scherpere bocht nemen om het Florapark in te kunnen rijden. De bushalte aan het Florapark ligt tussen de Wagenweg en de personeelstoegang in. Op het weggedeelte van het Florapark tussen de openbare parkeerplaatsen en de Wagenweg wordt eenrichtingverkeer van kracht met uitzondering van lijnbussen en fietsers en bromfietsers.
De nieuwe toegang van de school wordt gecombineerd met een extra voetgangersoversteekplaats op de Wagenweg. Deze heeft vooral een functie voor leerlingen die via het Wilhelminapark en de Koninginneweg de school benaderen en verlaten. De zebra nabij het kruispunt met de Hazepaterslaan blijft gehandhaafd.
Door de uitbreiding van het trottoir ontstaat een klein plein, waar mensen zich kunnen opstellen en waar fietsen kunnen worden geplaatst. Eventueel kan het pleintje nog worden aangekleed met enkele bomen of straatmeubilair.

De extra oversteek maakt het gebruik van de schooltoegang aan de Wagenweg aantrekkelijk voor leerlingen per fiets. Zij hebben een directe toegang tot het schoolterrein. Bij het uitgaan van de school is het voor fietsers niet langer nodig gebruik te maken van de Hazepaterslaan, waardoor het genoemde conflict tussen fietsers en tegemoetkomende auto's wordt vermeden.
Het pleintje op de hoek van de Wagenweg en Florapark biedt een beter uitzicht op naderende bussen dan in de huidige situatie. Het gevoel van onveiligheid dat door het busverkeer wordt veroorzaakt, wordt hierdoor verminderd of zelfs weggenomen.

Met een extra toegang van de school aan de Wagenweg, in combinatie met het realiseren van een pleintje op de hoek van de Wagenweg-Florapark en een extra oversteek wordt een verbetering van de verkeerssituatie, zowel op de Wagenweg als op het Floraplein bereikt. De situatie op de Wagenweg kan nog verder verbeteren door de inzet van verkeersbrigadiers tijdens de breng- en haalmomenten van de school.

Leerlingenprognose basisonderwijs 2012

Gemeente Haarlem

In opdracht van de gemeente Haarlem, juli 2012

© 2012 Pronexus - Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen, verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar worden gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever en bronvermelding.

Aan deze uitgave is uiterste zorg besteed, desondanks kan niet worden ingestaan voor de feitelijke juistheid of volledigheid van de opgenomen gegevens. In geen geval kan er een juridische basis aan worden ontleend.

Inhoudsopgave

1. Samenvatting 1

2. Inleiding 2
2.1 Doelstelling en werkwijze 2
2.2 Totstandkoming en opzet rapportage 2

3. Beschrijving van de gevolgde werkwijze 3
3.1 Werkwijze binnen G4PRO 3
3.2 G4PRO : de uitsplitsing naar herkomstgebieden 3
3.3 Uitgangspunten voor de gemeente Haarlem 4

4. De prognose van de basisgeneratie 5

5. De leerlingenprognoses 7
5.1 Gehanteerde methodieken 7
5.2 Prognoseresultaten in tabelvorm 7

Bijlagen

Bijlage 1 Begrippen en afkortingen
Bijlage 2 Tabellen leerlingenprognose

1. Samenvatting

Ten behoeve van het onderwijsbeleid op gemeentelijk niveau is voor de gemeente Haarlem een prognose opgesteld van leerlingenaantallen voor de periode 2012 tot en met 2032. In de ramingen van leerlingenaantallen zijn twee ontwikkelingen verwerkt. Dit zijn de trends in de omvang van de basisgeneratie in de afzonderlijke gebieden van de gemeente Haarlem en de schoolkeuze. Bij de opzet van de prognoses zijn cijfers verwerkt met een uitsplitsing van leerlingen naar herkomstgebied.

Bij de berekeningen voor de periode 2012-2032 is gebruik gemaakt van het softwarepakket G4PRO. Dit programma voldoet aan het "Programma voor het opstellen van leerlingenprognoses" van de VNG.

De onderstaande tabel geeft een samenvatting van de belangrijkste resultaten. In de overzichten zijn de leerlingenaantallen van peildatum 1 oktober 2011 weergegeven onder 2012.

		Historie		*Prognose*							
Instnr	*Naam*	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*	*2015*	*2016*	*2017*	*2022*	*2027*	*2032*
04NR	Koorschool St. Bavo	64	64	63	63	63	63	62	61	62	65
05WD	Haarlemse Montessorischool	299	291	287	287	288	283	280	268	262	268
09DF	Vrije School Kennemerland	324	367	365	369	373	371	372	370	374	386
09ZG	Rudolf Steiner basisonderwijs	245	221	220	222	225	225	225	229	234	243
12BV00	Wadden, De (Molenwijk) (sub 2.1)	164	159	159	163	164	167	169	178	183	190
12BV71	Wadden, De (Boerhaave) (sub 2.2)	207	217	217	222	224	228	230	243	249	259
12KZ	Meer, De	189	194	194	199	201	204	206	218	224	232
12ZU	Parkrijkschool	65	67	66	67	69	70	71	73	74	77
13KT	Dreefschool	442	448	445	448	453	449	447	434	431	444
13TP	Ark, De	574	598	600	610	623	624	622	614	610	625
14AG	Willem van Oranje	152	161	159	161	165	166	168	174	177	184
14DO	Emma, Koningin	405	438	443	449	449	438	440	433	429	436
14GK	Bavinck, Dr. H.	389	391	391	397	406	406	406	404	404	414
15SB	Bos en Vaart	489	507	502	509	517	513	509	487	474	484
15UJ00	Kring, De /kantoorurenschool (sub 2.1)	593	601	605	606	615	612	613	614	622	648
15UJ71	Hannie Schaft basisschool (sub 2.2)	88	91	88	88	88	86	86	83	82	84
15WQ00	Cirkel, De (sub 2.1)	333	336	332	336	344	348	352	362	370	385
16AR	Ter Cleeff	558	585	586	595	607	607	604	593	590	605
16CH	Wilgenhoek, De	204	209	210	214	218	218	217	212	209	214
16DS	Beatrix	395	412	403	406	415	411	403	427	453	487
16GK	Dolfijn, De (vh Schoterkring/Delftwijk)	220	236	238	241	241	236	237	233	232	237
16GV	Bernardus, St.	321	314	313	317	325	329	332	343	349	362
16HS	Zonnewijzer, De	479	494	497	505	515	514	513	504	499	509
16IC	Don Bosco	183	180	180	184	186	189	192	202	208	215
16JB	Zuidwester, De	398	390	387	393	403	405	406	409	414	430
16KG	Martin L. King	187	188	187	190	194	197	199	205	209	216
16LF	Zuiderpolder, De	310	292	291	295	303	306	309	320	326	337
16LQ	Franciscus Xaverius	228	228	227	230	236	239	241	249	253	262
16LQ71	De Talenten	66	81	80	82	83	84	85	88	90	93
16MO00	Monseigneur Huibers (sub 2.1)	151	80	79	81	82	83	84	87	90	93
16MO71	De Brandaris (sub 2.2)	175	186	186	191	193	196	198	209	214	222
16NG00	Piramide, De / loc. Boerhaavewijk (sub 3	148	148	148	152	153	156	158	167	171	178
16NG01	Piramide, De / Europawijk (sub 3.2)	148	154	154	158	159	162	164	173	178	185
16NG71	Piramide, De/ loc. Meerwijk (sub 3.3)	197	218	218	223	225	229	232	244	251	261
16WT00	Molenwiek, De/ Regulier (sub 2.1)	436	447	447	458	463	470	475	501	514	534
16WT01	Molenwiek, De/ Montessori (sub 2.2)	173	202	202	207	209	212	215	226	231	240
16XC	Veronica RK (sub 2.1)	233	236	235	237	240	240	241	243	245	255
16XC71	Bavo Basisschool (sub 2.2)	131	122	121	123	126	126	126	127	129	133
16YQ	Spaarneschool, De	162	164	160	157	154	150	147	138	142	155
16ZF	Peppelaer, De	298	313	311	314	321	322	323	325	330	344
19RK00	Bavo, St. (sub 2.1)	280	279	282	286	286	280	282	277	275	279
19RK01	Bavo, St. (sub 2.2)	308	301	305	309	308	300	302	295	292	296
19UF	Liduina, St.	476	483	481	488	499	502	503	504	507	523
24MW02	Al Ikhlaas, Islamitische basisschool	115	124	124	126	127	128	129	133	136	141
	Totaal	12002	12217	12188	12358	12538	12544	12575	12679	12798	13230

Het aantal leerlingen in het basisonderwijs in de gemeente Haarlem was op 1 oktober 2011, 12217. Dit zijn bijna 400 leerlingen meer dan de 11824 leerlingen die er op 1-10-2009 aanwezig waren.

2. Inleiding

2.1 Doelstelling en werkwijze

Ten behoeve van het onderwijsbeleid op gemeentelijk niveau is voor de gemeente Haarlem een prognose opgesteld van leerlingenaantallen. Deze langetermijnprognose beslaat de periode 2012 tot en met 2032 en heeft betrekking op 44 locaties voor basisonderwijs. Deze scholen betrekken leerlingen uit 9 gebieden in de gemeente Haarlem.

In de resultaten van de langetermijnprognose zijn ongewogen leerlingaantallen verwerkt. Het doel van de prognoses is het verkrijgen van inzicht in het toekomstig verloop van het aantal leerlingen. Dit dient onder andere ter onderbouwing van beslissingen ten aanzien van de formatie en het Integraal Accommodatieplan (IAP).

2.2 Totstandkoming en opzet rapportage

De prognose is totstandgekomen in samenwerking met de opdrachtgever. De gemeente Haarlem leverde de gegevens van bevolking en leerlingenaantallen in de voorafgaande periode, de woningvoorraad en de eventuele wijzigingen hierin. De cijfers van de leerlingen zijn uitgesplitst naar herkomstgebied.

De opbouw van het rapport is als volgt. Hoofdstuk 3 beschrijft in het kort de gehanteerde methodiek. De resultaten van de prognose van de basisgeneraties zijn weergegeven in hoofdstuk 4 en de uitkomsten van de leerlingenprognose in hoofdstuk 5.

Bijlage 1 bevat een overzicht van begrippen en afkortingen die in dit rapport voorkomen.
Bijlage 2 toont per school de ontwikkeling van de leerlingenaantallen t/m 2027

3. Beschrijving van de gevolgde werkwijze

3.1 Werkwijze binnen G4PRO

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket G4PRO. Dit programma voldoet aan het "Programma voor het opstellen van leerlingenprognoses" van de VNG. Het berekenen van toekomstige aantallen leerlingen gebeurt binnen G4PRO in de drie hieronder beschreven stappen.

3.1.1 Herkomstgebieden

De eerste stap is het definiëren van de herkomstgebieden waaruit een school leerlingen betrekt. In de praktijk wordt voor afbakening van herkomstgebieden veelal de CBS wijk- en buurtindeling gevolgd. Per school wordt het voedingsgebied berekend.

Het voedingsgebied is "die verzameling herkomstgebieden (wijken) van waaruit minimaal 70% van de leerlingen afkomstig is". Elke school heeft dus een eigen berekend voedingsgebied op basis van de waargenomen herkomst van de leerlingen.

3.1.2 Basisgeneratie

De omvang van de basisgeneratie is vastgesteld op de 4 tot en met 11-jarigen plus 30 procent van de 12-jarigen. Het overige deel van de 12-jarigen stroomt door naar een school voor voortgezet onderwijs. De prognose van de basisgeneratie vloeit voort uit de demografische ontwikkelingen die zich in het verleden voordeden en de aannames over de trends hierin. Deze prognose is opgesteld door de gemeente Haarlem in mei 2012.

3.1.3 Deelname en belangstelling

Vervolgens wordt het aantal leerlingen per school geprognosticeerd. De leerlingenprognose is gebaseerd op de herkomst van leerlingen. Voor elk herkomstgebied wordt de belangstelling voor de school berekend. Op deze wijze ontstaat in de prognose inzicht in de toestroom van leerlingen per herkomstgebied. Tenslotte wordt gecontroleerd op de deelname aan het basisonderwijs vanuit elk gebiedsdeel; deze zal in de praktijk rond de 95% liggen (5% naar het speciaal onderwijs).

3.2 G4PRO : de uitsplitsing naar herkomstgebieden

3.2.1 Inzicht in de specifieke situatie

Wanneer prognoses voor meerdere scholen gewenst zijn ontstaat er behoefte aan een overzicht van de ontwikkelingen per deelgebied. Dit overzicht kan worden verstoord doordat voedingsgebieden elkaar deels overlappen. Dit probleem wordt ondervangen door prognoses van de basisgeneratie te maken voor afzonderlijke wijken of herkomstgebieden. Zo is een totaaloverzicht mogelijk waarin de uitkomsten per deelgebied optelbaar zijn, zonder dat er dubbeltellingen optreden. Een ander voordeel is dat de opslagfactor voor leerlingen die niet uit de gemeente zelf komen overbodig, of hooguit gering zal zijn.

Als voorwaarde om wijken of gebieden (herkomstgebieden) binnen het voedingsgebied van een school te laten vallen, geldt dat minimaal 70 procent van de leerlingen van een school hieruit afkomstig is. Bijvoorbeeld: als van een school 25 procent van de leerlingen afkomstig is uit buurt A, 30 procent uit buurt B, en 20 procent uit buurt C, vormen de drie gebieden gezamenlijk het voedingsgebied van deze school.

3.2.2 Leerlingenprognoses en gebiedgerelateerde belangstelling

De volgende stap is het prognosticeren van afzonderlijke leerlingenaantallen. De prognose van de basisgeneratie van de relevante herkomstgebieden van een school worden hierbij gekoppeld aan de waargenomen belangstelling voor de school vanuit de herkomstgebieden. Cijfers uit het recente verleden dienen hierbij als referentiemateriaal.

In de analyse van de belangstelling voor een school van de 4 tot en met 12-jarigen kan ook de belangstelling van de 4- en 5-jarigen meegenomen worden indien deze gegevens aanwezig zijn. Zo kan een nauwkeurigere onderbouwing worden gegeven van de belangstelling voor de toekomst.

3.3 Uitgangspunten voor de gemeente Haarlem

Na bestudering van de lokale situatie en in overleg met de gemeente is besloten de gemeente Haarlem in 9 wijken te verdelen.

Gebiedsindeling Haarlem

WIJK1	Oude Stad
WIJK2	Spoorbaan Leiden
WIJK3	Haarlem-Oost
WIJK4	Haarlemmerhoutkwartier
WIJK5	Westoever Noorder Buitenspaarne
WIJK6	Ter Kleef en Te Zaanen
WIJK7	Oud Schoten en Spaarndam
WIJK8	Duinwijk
WIJK9	Schalkwijk

Voor alle basisscholen in de gemeente Haarlem is de belangstelling en deelname berekend en geanalyseerd. De meest recente teldatum-gegevens, die van 1 oktober 2011, vormen de basis voor de uiteindelijke leerlingenprognose.

In de volgende twee hoofdstukken worden de prognoses toegelicht.

4. De prognose van de basisgeneratie

In dit hoofdstuk worden de prognoses van de basisgeneratie van de gebieden gepresenteerd. De bevolkingsprognose is opgesteld door de afdeling Onderzoek met behulp van het prognoseprogramma GBPRO. Binnen dit model wordt de bevolking op stadsniveau vooruitberekend waarna op gebiedsniveau een prognose wordt opgesteld die gerelateerd wordt aan de prognose voor de stad.

Opgemerkt moet worden dat de cijfers van de bevolkingsprognose verder in de tijd steeds onzekerder worden. De bevolkingsprognoses zijn gebaseerd op het trend scenario van de gemeente Haarlem.

In de tabel op de volgende pagina staan een overzicht van de basisgeneraties per gebied voor de afzonderlijke gebieden in de gemeente Haarlem.

		Historie		Prognose																			
Wijknr	*Wijknaam*	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*	*2015*	*2016*	*2017*	*2018*	*2019*	*2020*	*2021*	*2022*	*2023*	*2024*	*2025*	*2026*	*2027*	*2028*	*2029*	*2030*	*2031*	*2032*
WIJK1	Oude Stad	599	615	636	635	644	640	639	641	642	634	632	628	623	624	625	630	636	644	648	653	662	670
WIJK2	Spoorbaan Leiden	1485	1505	1494	1518	1555	1563	1569	1559	1566	1578	1584	1581	1576	1572	1582	1591	1603	1610	1625	1638	1650	1665
WIJK3	Haarlem-Oost	1690	1705	1702	1724	1769	1792	1808	1817	1841	1853	1866	1869	1863	1867	1878	1890	1904	1913	1925	1937	1956	1969
WIJK4	Haarlemmerhoutkwartier	1204	1209	1179	1181	1186	1161	1149	1139	1125	1111	1102	1088	1064	1059	1055	1050	1048	1048	1049	1053	1057	1061
WIJK5	Westoever Noorder Buitenspaa	1483	1521	1501	1525	1565	1586	1607	1598	1616	1631	1647	1660	1650	1664	1670	1682	1695	1708	1723	1739	1752	1763
WIJK6	Ter Kleef en Te Zaanen	2334	2378	2400	2443	2497	2492	2475	2466	2451	2449	2433	2404	2376	2363	2362	2365	2363	2371	2375	2381	2392	2404
WIJK7	Oud Schoten en Spaarndam	1517	1572	1598	1619	1616	1572	1580	1579	1575	1569	1559	1547	1533	1527	1529	1526	1526	1531	1534	1538	1539	1545
WIJK8	Duinwijk	608	609	592	595	610	599	583	590	612	619	631	633	639	648	660	671	683	694	709	719	731	744
WIJK9	Schalkwijk	2722	2736	2736	2810	2839	2888	2921	2975	3010	3045	3076	3087	3091	3103	3126	3146	3170	3192	3213	3242	3265	3292
	Totaal	13642	13850	13838	14050	14281	14293	14331	14364	14438	14489	14530	14497	14415	14427	14487	14551	14628	14711	14801	14900	15004	15113

5. De leerlingenprognoses

In dit hoofdstuk worden de leerlingenprognoses van de verschillende scholen gepresenteerd en besproken. Een uitdraai van de tabellen behorende bij de leerlingenprognoses is te vinden in bijlage 3.

5.1 Gehanteerde methodieken

Bij het opstellen van de leerlingenprognose is gebruik gemaakt van herkomstgegevens naar voedingsgebied.

Het belangstellingspercentage wordt gedefinieerd als "het percentage van de basisgeneratie uit een herkomstgebied dat naar een bepaalde school gaat". De belangstellingspercentages zijn gebaseerd op de leerlingentellingen van 1-10-2011.

5.2 Prognoseresultaten in tabelvorm

Een totaaloverzicht van de waargenomen en het geschatte aantal leerlingen per school is te vinden in de tabel op de volgende pagina.

Waargenomen en geschatte aantallen leerlingen per school

		Historie		Prognose																			
Instnr	*Naam*	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*	*2015*	*2016*	*2017*	*2018*	*2019*	*2020*	*2021*	*2022*	*2023*	*2024*	*2025*	*2026*	*2027*	*2028*	*2029*	*2030*	*2031*	*2032*
04NR	Koorschool St. Bavo	64	64	63	63	63	63	62	62	61	61	61	61	61	61	61	62	62	63	63	64	64	65
05WD	Haarlemse Montessorischool	299	291	287	287	288	283	280	278	276	273	271	268	264	263	263	263	262	263	264	265	266	268
09DF	Vrije School Kennemerland	324	367	365	369	373	371	372	370	370	371	371	370	368	368	370	372	374	376	379	381	384	386
09ZG	Rudolf Steiner basisonderwijs	245	221	220	222	225	225	225	226	228	229	230	229	229	229	231	232	234	235	237	239	241	243
12BV00	Wadden, De (Molenwijk) (sub 2.1)	164	159	159	163	164	167	169	172	174	176	178	178	178	179	180	182	183	184	186	187	189	190
12BV71	Wadden, De (Boerhaave) (sub 2.2)	207	217	217	222	224	228	230	234	237	239	242	243	243	244	246	247	249	251	253	255	257	259
12KZ	Meer, De	189	194	194	199	201	204	206	210	213	215	217	218	218	219	221	222	224	225	227	229	230	232
12ZU	Parkrijkschool	65	67	66	67	69	70	71	71	72	72	73	73	73	73	73	74	74	75	75	76	76	77
13KT	Dreefschool	442	448	445	448	453	449	447	445	443	439	438	434	429	428	429	429	431	433	435	438	441	444
13TP	Ark, De	574	598	600	610	623	624	622	620	618	619	618	614	608	606	607	609	610	613	615	618	621	625
14AG	Willem van Oranje	152	161	159	161	165	166	168	168	170	171	172	174	173	174	175	176	177	179	180	182	183	184
14DO	Emma, Koningin	405	438	443	449	449	438	440	440	439	438	436	433	429	428	429	429	429	431	432	434	434	436
14GK	Bavinck, Dr. H.	389	391	391	397	406	406	406	405	405	406	406	404	400	400	401	403	404	406	408	410	412	414
15SB	Bos en Vaart	489	507	502	509	517	513	509	505	500	495	492	487	478	476	475	474	474	475	476	479	481	484
15UJ00	Kring, De /kantoorurenschool (sub 2.1)	593	601	605	606	615	612	613	614	617	615	616	614	610	611	613	617	622	627	631	635	642	648
15UJ71	Hannie Schaft basisschool (sub 2.2)	88	91	88	88	88	86	86	85	85	84	84	83	82	82	82	82	82	82	82	83	83	84
15WQ00	Cirkel, De (sub 2.1)	333	336	332	336	344	348	352	350	353	356	360	362	360	363	364	367	370	373	376	379	382	385
16AR	Ter Cleeff	558	585	586	595	607	607	604	601	599	600	598	593	588	586	587	589	590	593	595	598	601	605
16CH	Wilgenhoek, De	204	209	210	214	218	218	217	216	215	215	214	212	210	209	209	209	209	210	211	212	213	214
16DS	Beatrix	395	412	403	406	415	411	403	406	416	420	426	427	430	434	440	446	453	459	467	473	479	487
16GK	Dolfijn, De (vh Schoterkring/Delftwijk)	220	236	238	241	241	236	237	236	236	236	235	233	232	231	232	232	232	233	234	235	235	237
16GV	Bernardus, St.	321	314	313	317	325	329	332	334	338	340	342	343	342	343	345	347	349	351	353	356	359	362
16HS	Zonnewijzer, De	479	494	497	505	515	514	513	511	510	510	508	504	499	497	498	499	499	501	503	504	507	509
16IC	Don Bosco	183	180	180	184	186	189	192	195	197	200	202	202	202	203	205	206	208	209	210	212	214	215
16JB	Zuidwester, De	398	390	387	393	403	405	406	404	405	408	410	409	408	407	409	411	414	416	420	423	426	430
16KG	Martin L. King	187	188	187	190	194	197	199	200	202	204	205	205	205	205	206	208	209	210	211	213	215	216
16LF	Zuiderpolder, De	310	292	291	295	303	306	309	311	315	317	319	320	319	320	321	323	326	327	330	332	335	337
16LQ	Franciscus Xaverius	228	228	227	230	236	239	241	242	245	247	249	249	248	249	250	252	253	255	256	258	260	262
16LQ71	De Talenten	66	81	80	82	83	84	85	86	87	87	88	88	88	88	88	89	90	90	91	91	92	93
16MO00	Monseigneur Huibers (sub 2.1)	151	80	79	81	82	83	84	85	86	86	87	87	87	88	88	89	90	90	91	92	92	93
16MO71	De Brandaris (sub 2.2)	175	186	186	191	193	196	198	202	204	206	208	209	209	210	211	213	214	216	217	219	221	222
16NG00	Piramide, De / loc. Boerhaavewijk (sub 3	148	148	148	152	153	156	158	160	162	164	166	167	167	167	169	170	171	172	173	175	176	178
16NG01	Piramide, De / Europawijk (sub 3.2)	148	154	154	158	159	162	164	167	169	171	173	173	174	174	176	177	178	179	180	182	183	185
16NG71	Piramide, De/ loc. Meerwijk (sub 3.3)	197	218	218	223	225	229	232	236	239	241	244	244	245	246	247	249	251	253	254	257	258	261
16WT00	Molenwiek, De/ Regulier (sub 2.1)	436	447	447	458	463	470	475	484	489	494	499	501	501	503	507	510	514	518	521	526	530	534
16WT01	Molenwiek, De/ Montessori (sub 2.2)	173	202	202	207	209	212	215	218	221	223	225	226	226	227	228	230	231	233	235	237	238	240
16XC	Veronica RK (sub 2.1)	233	236	235	237	240	240	241	241	243	243	243	243	241	242	242	244	245	247	249	250	253	255
16XC71	Bavo Basisschool (sub 2.2)	131	122	121	123	126	126	126	126	126	127	127	127	126	126	127	128	129	129	130	131	132	133
16YQ	Spaarneschool, De	162	164	160	157	154	150	147	144	142	141	141	138	138	138	139	140	142	145	147	152	153	155
16ZF	Peppelaer, De	298	313	311	314	321	322	323	321	323	325	326	325	324	323	326	328	330	332	335	338	340	344
19RK00	Bavo, St. (sub 2.1)	280	279	282	286	286	280	282	281	281	280	279	277	275	274	275	274	275	276	276	277	278	279
19RK01	Bavo, St. (sub 2.2)	308	301	305	309	308	300	302	301	300	299	297	295	293	292	292	292	292	293	293	294	294	296
19UF	Liduina, St.	476	483	481	488	499	502	503	500	502	504	505	504	500	501	502	505	507	510	513	516	520	523
24MW02	Al Ikhlaas, Islamitische basisschool	115	124	124	126	127	128	129	130	131	132	133	133	133	134	134	135	136	137	138	139	140	141
	Totaal	12002	12217	12188	12358	12538	12544	12575	12593	12644	12679	12714	12679	12613	12621	12673	12735	12798	12875	12952	13046	13130	13230

Bijlage 1 Begrippen en afkortingen

Begrippen- en afkortingenlijst voor de leerlingenoverzichten

Afkorting	Toelichting
bl%	Belangstellingspercentage per wijk
#bg	Aantal kinderen in de betreffende basisgeneratie in die wijk, of het aantal 4 en 5 jarigen, BG_0405, of het aantal 4 tot en met 11 jarigen plus 30% van de 12 jarigen
#ll	Het aantal leerlingen uit de wijk
ZZ-BRT	Optelling van de buurten die niet tot het directe voedingsgebied van de school behoren.
Opslag	Opslagpercentage voor leerlingen waarvan geen herkomstgegevens beschikbaar waren en/of afkomstig uit gemeenten die niet in de prognose van de basisgeneraties zijn meegenomen
Totaal BG_0405	Aantal 4 en 5 jarigen op de instelling
Totaal BG_0412	Totaal aantal kinderen op de instelling

Bijlage 2 Tabellen leerlingenprognose

Bijlage 2 Tabellen leerlingenprognose

Prognose - Lange Termijn - BO

Aannamecode: BO_2012 Laatst waargenomen cijfer

15SB Bos en Vaart
Florapark, 14
2012 HK Haarlem

Buurt		Generatiecode		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
WIJK1	Oude Stad	BG_0405	bl%	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
			#bg	161	173	178	173	169	164	164	164	162	163	166	167	169	170	173	175
			#ll	8,7	9,4	9,7	9,4	9,2	8,9	8,9	8,9	8,8	8,8	9,0	9,1	9,2	9,2	9,4	9,5
		BG_0412	bl%	4,9	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
			#bg	615	636	635	644	640	639	641	642	634	632	628	623	624	625	630	636
			#ll	30,7	31,5	31,1	31,3	30,8	30,8	30,9	30,9	30,5	30,4	30,3	30,0	30,1	30,1	30,3	30,6
WIJK2	Spoorbaan Leiden	BG_0405	bl%	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
			#bg	355	369	372	399	414	393	378	378	383	386	385	388	392	396	398	403
			#ll	8,7	9,1	9,2	9,8	10,2	9,7	9,3	9,3	9,4	9,5	9,5	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9
		BG_0412	bl%	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
			#bg	1505	1494	1518	1555	1563	1569	1559	1566	1578	1584	1581	1576	1572	1582	1591	1603
			#ll	52,6	52,2	53,1	54,3	54,6	54,8	54,5	54,7	55,2	55,4	55,3	55,1	54,9	55,3	55,6	56,0
WIJK4	Haarlemmerhoutkwartier	BG_0405	bl%	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8
			#bg	280	266	274	296	264	245	252	248	243	241	239	238	237	237	238	238
			#ll	111,7	106,1	109,3	118,0	105,3	97,7	100,5	98,9	96,9	96,1	95,3	94,9	94,5	94,5	94,9	94,9
		BG_0412	bl%	33,5	34,0	34,4	34,8	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3
			#bg	1209	1179	1181	1186	1161	1149	1139	1125	1111	1102	1088	1064	1059	1055	1050	1048
			#ll	405,9	401,1	407,0	413,8	410,0	405,8	402,2	397,3	392,3	389,2	384,2	375,7	374,0	372,6	370,8	370,1
ZZ-BRT	Dynamische Buurten	BG_0405	bl%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
			#bg	1128	1113	1114	1105	1061	1047	1049	1051	1048	1046	1032	1015	1021	1056	1073	1062
			#ll	2,9	2,9	2,9	2,9	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,7	2,8	2,7
		BG_0412	bl%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
			#bg	9608	9607	9730	9746	9719	9662	9599	9582	9565	9593	9571	9519	9543	9603	9649	9696
			#ll	17,9	17,9	18,1	18,1	18,1	18,0	17,9	17,8	17,8	17,8	17,8	17,7	17,8	17,9	17,9	18,0
Subtotaal		BG_0405		132,0	127,5	131,1	140,1	127,4	119,0	121,4	119,8	117,8	117,1	116,5	116,1	115,9	116,1	116,9	117,0
		BG_0412		507,1	502,7	509,3	517,5	513,5	509,4	505,5	500,7	495,8	492,8	487,6	478,5	476,8	475,9	474,6	474,7
Opslag		BG_0405	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			#ll	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		BG_0412	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			#ll	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal		BG_0405		132,0	127,5	131,1	140,1	127,4	119,0	121,4	119,8	117,8	117,1	116,5	116,1	115,9	116,1	116,9	117,0
		BG_0412		507,1	502,7	509,3	517,5	513,5	509,4	505,5	500,7	495,8	492,8	487,6	478,5	476,8	475,9	474,6	474,7
		(+opslag	0%)	507,0	502,0	509,0	517,0	513,0	509,0	505,0	500,0	495,0	492,0	487,0	478,0	476,0	475,0	474,0	474,0

Josette Polman

Van: Brugge, Pieter van der <Pieter.Brugge@rijnland.net>
Verzonden: woensdag 30 januari 2013 16:35
Aan: Josette Polman
Onderwerp: concept ontwerpbestemmingsplan Bos en Vaartschool

Beste mevrouw Polman,

Rijnland blijft bij zijn positief advies over bovengenoemd plan.

Met vriendelijke groet,

Pieter van der Brugge
Medewerker plantoetsing en vergunningverlening
071 3063449
06 11703783
Pieter.brugge@rijnland.net

Hoogheemraadschap van Rijnland
Archimedesweg 1, 2333 CM Leiden
Postbus 156, 2300 AD Leiden
www.rijnland.net

Het hoogheemraadschap van Rijnland hanteert servicenormen. Lees onze servicenormen.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

> Retouradres Postbus 1600 3800 BP Amersfoort

Gemeente Haarlem
t.a.v mevr. J. Nupoort
Postbus 511
2003 PB Haarlem

GEMEENTE HAARLEM
Zaak nr.: 2013/93047 | Doc. nr.:
Afd.: SZ/RB | Kopie:
Reg. datum: 11 MRT 2013
Afdoen. datum: | Ontv. bew.
Behandelaar: J. Polman | Paraaf afgedaan

Smallepad 5
3811 MG Amersfoort
Postbus 1600
3800 BP Amersfoort
www.cultureelerfgoed.nl

Contactpersoon
drs. L.G.M. van Roij

T 033 421 74 98
F 033 421 77 99
l.van.roij@cultureelerfgoed.nl

Onze referentie
AWT-2013-102

Datum - 8 MAART 2013
Betreft Advies Bosch en Vaartschool

Geachte mevrouw Nupoort,

Onlangs is het voorontwerp bestemmingsplan Bosch en Vaartschool ter inzage gelegd. Het plangebied is gelegen in het beschermde stadsgezicht van Haarlem. Zoals per brief door de VROM-Inspectie in 2011 aangegeven hebben de betrokken rijksinstanties, waaronder onze dienst, geen toetsende rol meer ten aanzien van bestemmingsplannen. Tijdens het op 4 maart gehouden overleg met u en uw collega's, heeft u aangegeven graag een advies over de voorziene uitbreiding van de Bosch en Vaartschool te ontvangen. Vanuit onze algemene adviesrol op het gebied van cultuurhistorie wil ik dat graag doen en geef ik hieronder ons standpunt weer.

In het beschrijvende deel van de toelichting behorend bij het beschermde stadsgezicht wordt voor het Florapark niet specifiek ingegaan op de aanwezigheid van het schoolgebouw. Aangegeven wordt dat de oorspronkelijke conceptie van het Florapark bewaard is gebleven: *"met losstaande villa's, gebouwd in eclectische trant in het laatste kwart van de negentiende eeuw, gesitueerd rond een open grasveld waarop enkele oude boomgroepen staan. Buiten de verbreding van de wegen is de parkaanleg gaaf bewaard gebleven. De aaneengesloten bebouwing langs de Wagenweg die de westzijde van het park afsluit, bestaat uit tamelijk waardevolle, laat negentiende-eeuwse bebouwing".*
De waarderingskaart, behorend bij de toelichting van de aanwijzing, geeft wel een specifieke aanduiding voor het schoolgebouw waarbij de uitleg echter onduidelijk is. De legenda geeft voor de betreffende aanduiding aan dat het hier om 'structuurbepalende openbare ruimte' gaat. Deze uitleg lijkt niet in overeenstemming met de overige locaties waar deze aanduiding van toepassing is. De waarderingskaart biedt hier als kader onvoldoende basis om nieuwe plannen op te beoordelen. Dit vraagt om een aparte benadering van de locatie die ik hieronder weergeef.

Met het schoolgebouw van voormalig stadsbouwmeester G. Friedhoff is al in de jaren '30 in zekere zin afstand genomen van het oorspronkelijke concept van J.D. en L.P. Zocher, bestaande uit villa's gegroepeerd rondom een park. De groene setting is destijds door Friedhoff wel in stand gehouden en is ook nu nog steeds beeldbepalend voor de omgeving van het Florapark. Het schoolgebouw vormt in de huidige situatie een gegeven, waarbij het gebouw op zichzelf een hoge

architectonische kwaliteit vertegenwoordigt. Hoewel het schoolgebouw uit 1938 geen monumentenstatus heeft, bezit het gebouw ontegenzeggenlijk cultuurhistorische waarde. Op de waarderingskaart, behorend bij het bestemmingsplan Koninginnebuurt is het gebouwdeel uit 1938 dan ook terecht aangeduid met de waardering 'orde 2'. Het gebouw van Friedhoff, tezamen met de groene omgeving, vormt dan ook het vertrekpunt voor vernieuwing en niet zozeer de eclectische villabouw of de oudere bebouwingsstructuur van de Wagenweg.

Het ontwerp van Hoekstra Architecten voor de nieuwe uitbreiding sluit goed aan op de vormentaal, korrelgrootte en materialisering van de bestaande bebouwing. Met name de keuze voor de voortzetting van haaks op elkaar staande bouwdelen onder een kap met een vaste hellingshoek, biedt een kwalitatieve eigentijdse uitbreiding refererend aan het ontwerp uit de jaren '30. De relatie met het Florapark wordt niet verstoord door de uitbreiding doordat op een respectabele manier afstand wordt gehouden van het park en rekening wordt gehouden met het behoud van bestaand monumentaal groen.

Een aandachtspunt vormt het parkeren op de locatie. Een teveel aan parkeerplaatsen kan de groene kwaliteit en het stedelijk beeld sterk aantasten. Ik adviseer om voor het bestemmingsplan naast een minimum aantal, voortkomend uit de geldende parkeernormen, ook een maximum aantal parkeerplaatsten op te nemen.

Ik hoop u hiermee voldeonde te hebben geinformeerd.

Met vriendelijke groet,
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Mark Stafleu
Hoofd Regio West

Josette Polman

Onderwerp: RE: bestemmingsplan Bos en Vaartschool verwerking zienswijzen

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: Hans de Vries [mailto:jedeVries@brandweerkennemerland.nl]
Verzonden: vrijdag 3 mei 2013 11:14
Aan: Josette Polman
Onderwerp: RE: bestemmingsplan Bos en Vaartschool verwerking zienswijzen

Beste mevrouw Polman,

Navolgend het standpunt van de brandweer Kennemerland inzake het ontwerpbestemmingsplan Bos en Vaartschool aan het Florapark te Haarlem.

In de huidige situatie lijkt er sprake van een extra mogelijkheid voor de brandweer Kennemerland om het bouwwerk te bereiken via de Wagenweg. Deze aanname is onjuist. Zowel de toegang (vanaf de Wagenweg door een toegangshek) als de "wegen" op het terrein voldoet niet aan de vereisten om een brandweervoertuig in te kunnen zetten.

Zo is de toegang van onvoldoende breedte, zijn de "wegen" op het terrein niet bestand tegen de belasting van een brandweervoertuig en zijn deze over onvoldoende breedte verhard. Verder is er geen onbelemmerde doorgang door de vele struiken en bomen op het terrein.

Door de beoogde uitbreiding verandert er niets aan deze eerder geschetste situatie. Daarnaast ziet de brandweer Kennemerland geen noodzaak om met de uitbreiding ook een extra toegang te verkrijgen. Dat is gelegen in het feit dat de uitbreiding dient te voldoen aan het Bouwbesluit 2012, waardoor een eventuele brand beperkt is. Verder zijn de gebruikers van het bouwwerk zelfredzaam, het geen de inzet van een redvoertuig niet noodzakelijk maakt.

Tot slot; het bouwwerk inclusief de uitbreiding staat vrij in zijn omgeving, waardoor brandoverslag naar belendingen niet aannemelijk is.

Met vriendelijke groet
Hans de Vries.

J.E. de Vries
Senior Adviseur Risicobeheersing Coördinator afd. Proactie & preventie, Brandweer Kennemerland
e-mail: jedevries@brandweerkennemerland.nl
tel: 023 5674043
Postadres: Postbus 5514, 2000 GM Haarlem
Bezoekadres: Adrianahoeve 2, 2131 MN Hoofddorp www.brandweerkennemerland.nl P Denk aan het milieu, voordat u deze mail print

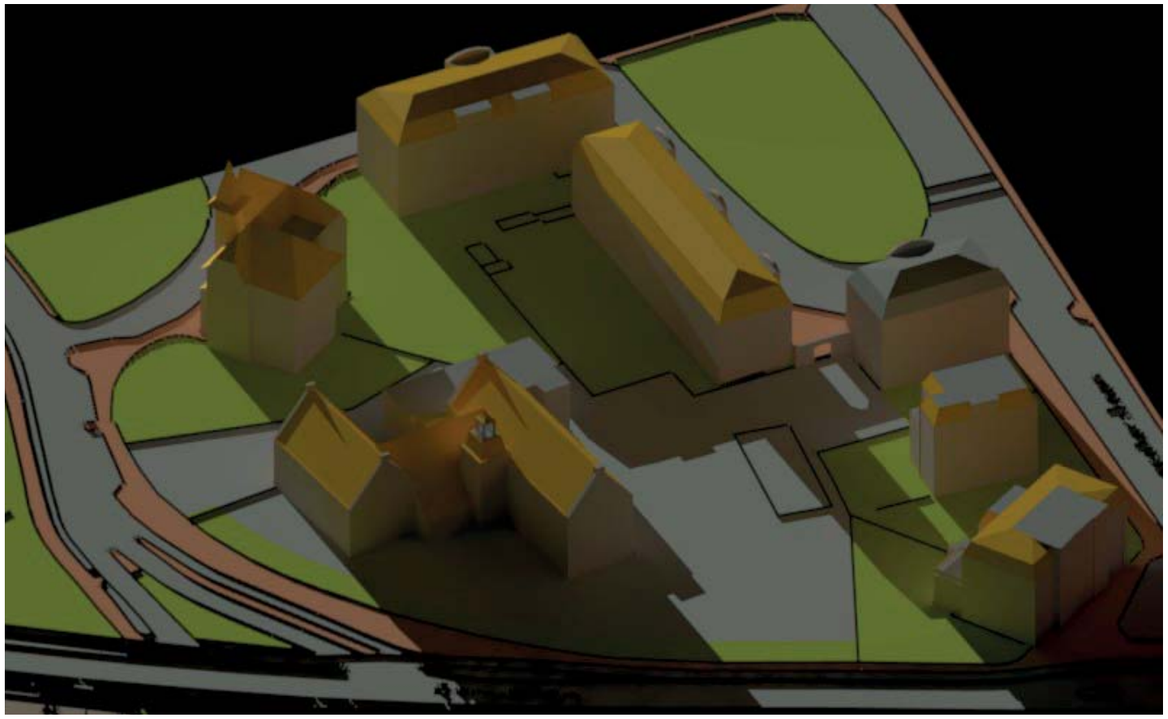
Haarlem

Gemeente Haarlem • Hoofdafdeling Stadszaken • Afdeling Ruimtelijk beleid

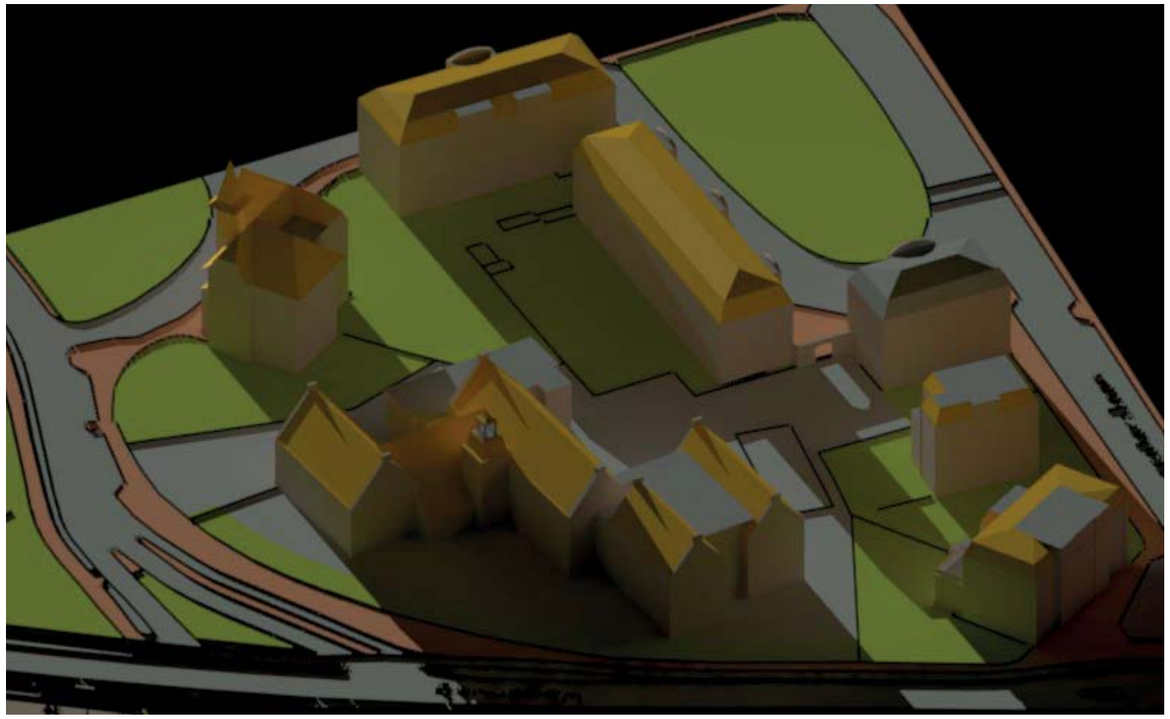
Bezonningsstudie

Uitbreiding Bos en Vaartschool

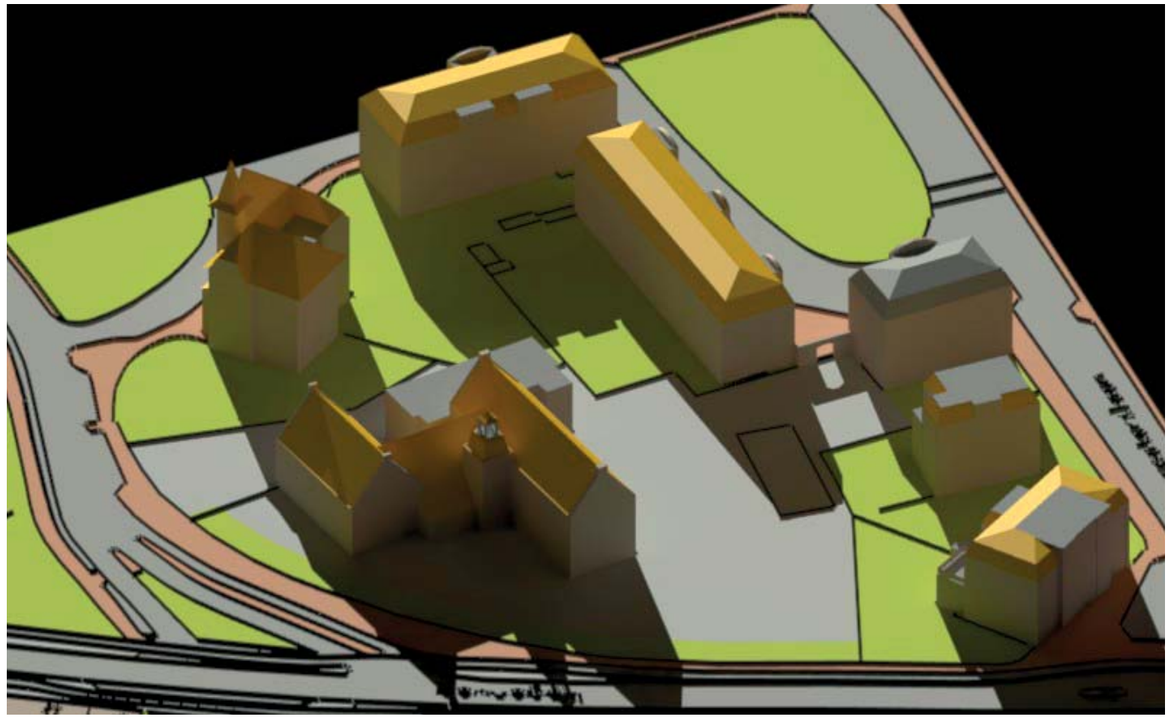




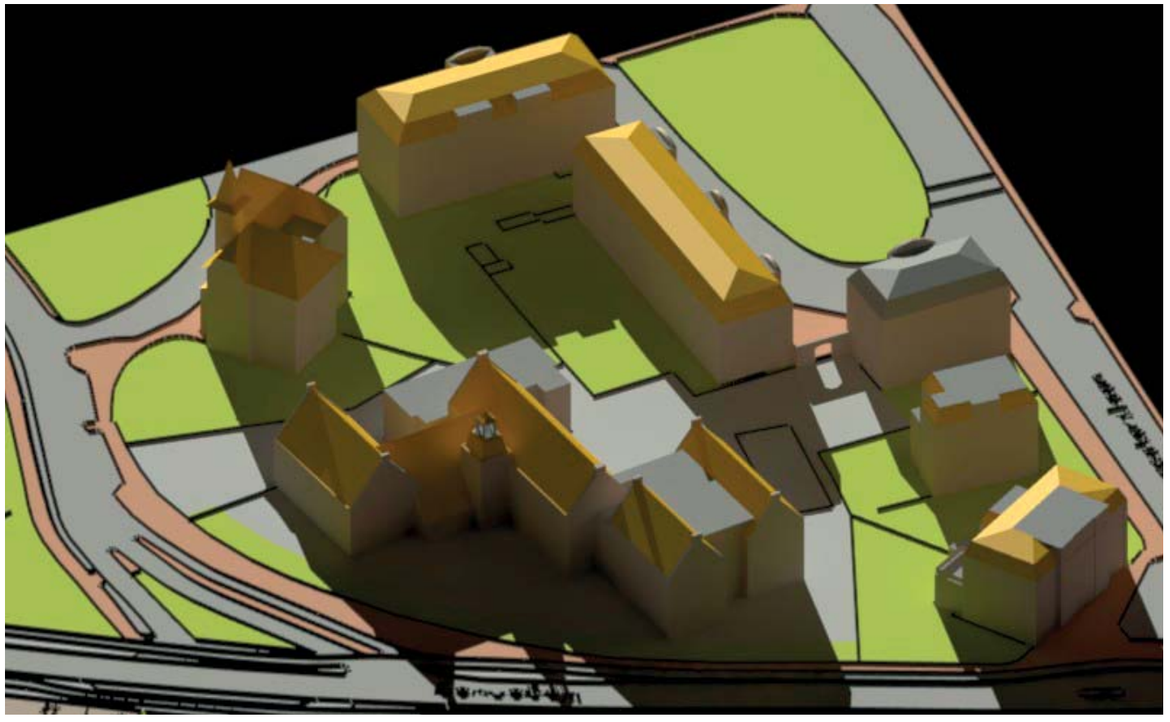
20 mrt/ 23 sept08.00
Huidige situatie



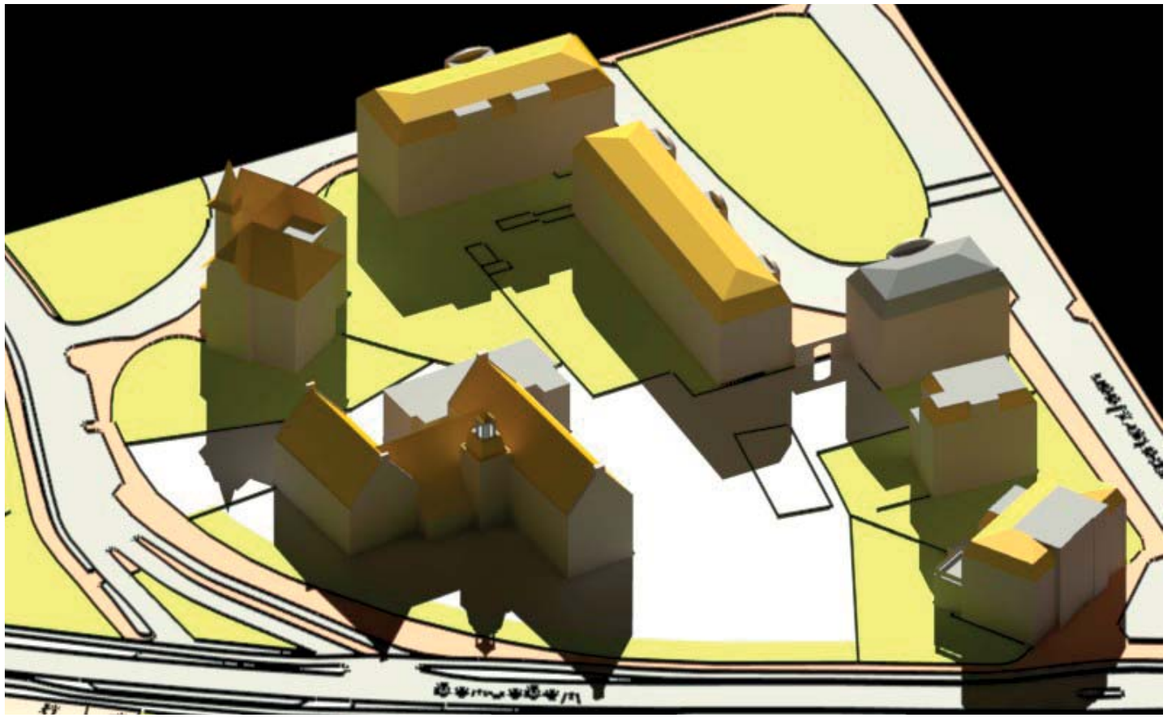
20 mrt/ 23 sept08.00
Nieuwe situatie



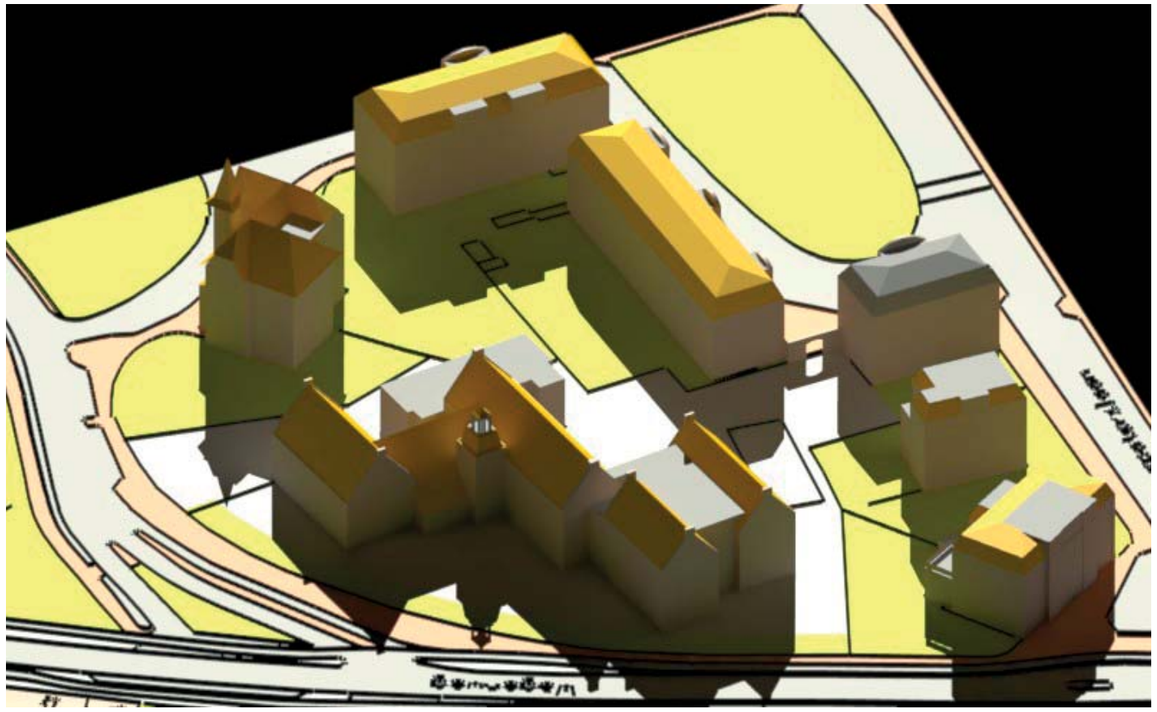
20 mrt/ 23 sept09.00
Huidige situatie



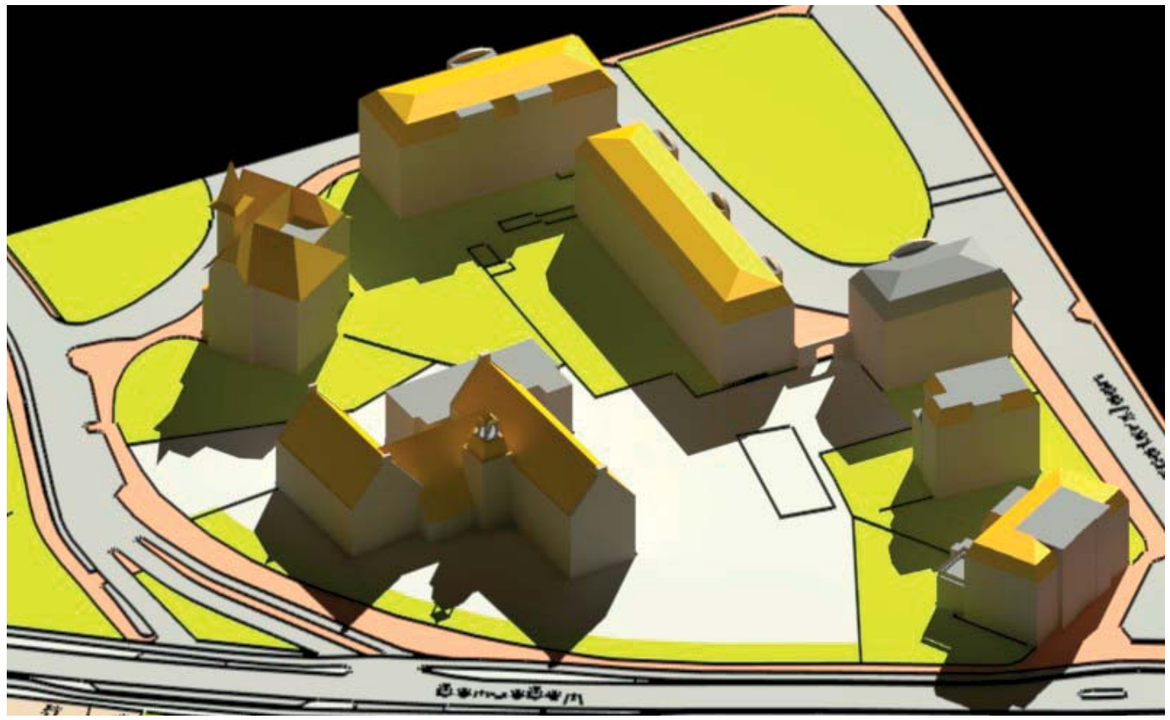
20 mrt/ 23 sept09.00
Nieuwe situatie



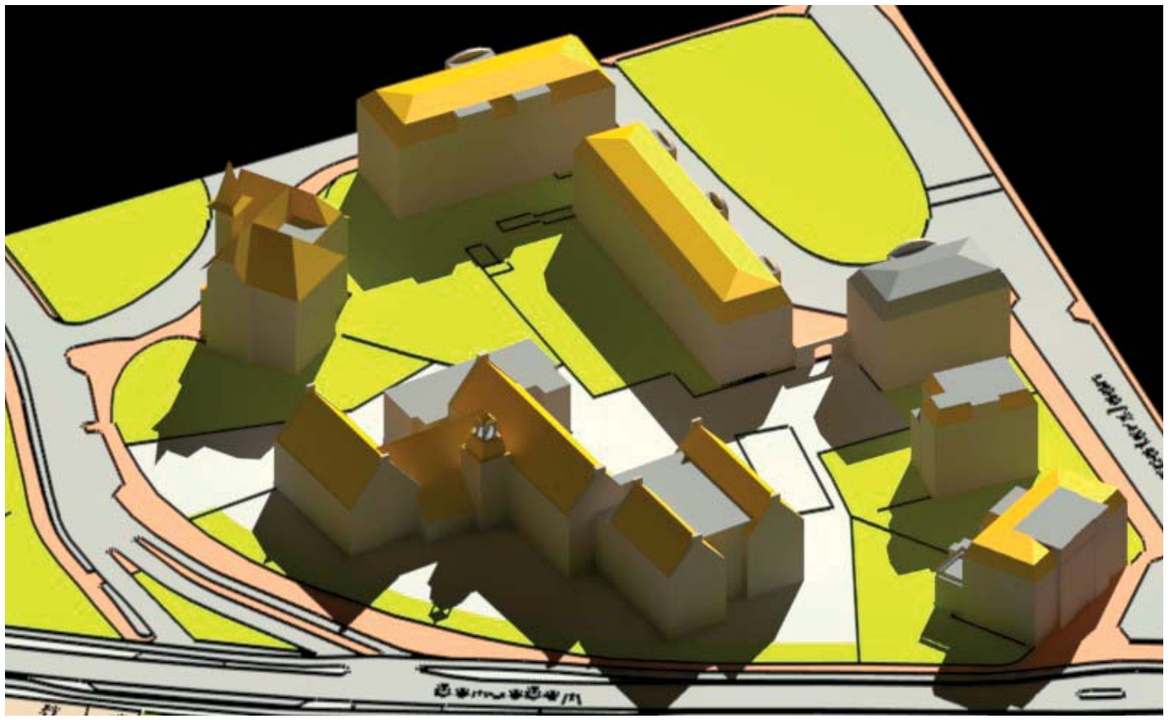
20 mrt/ 23 sept 10.00
Huidige situatie



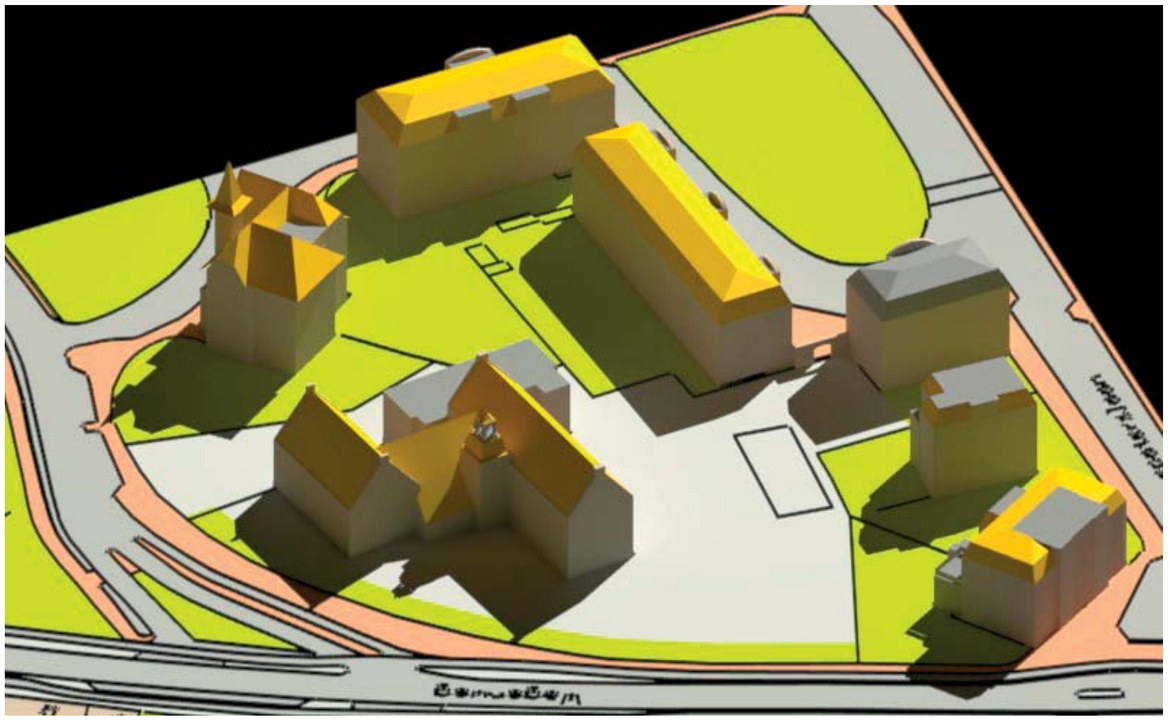
20 mrt/ 23 sept 10.00
Nieuwe situatie



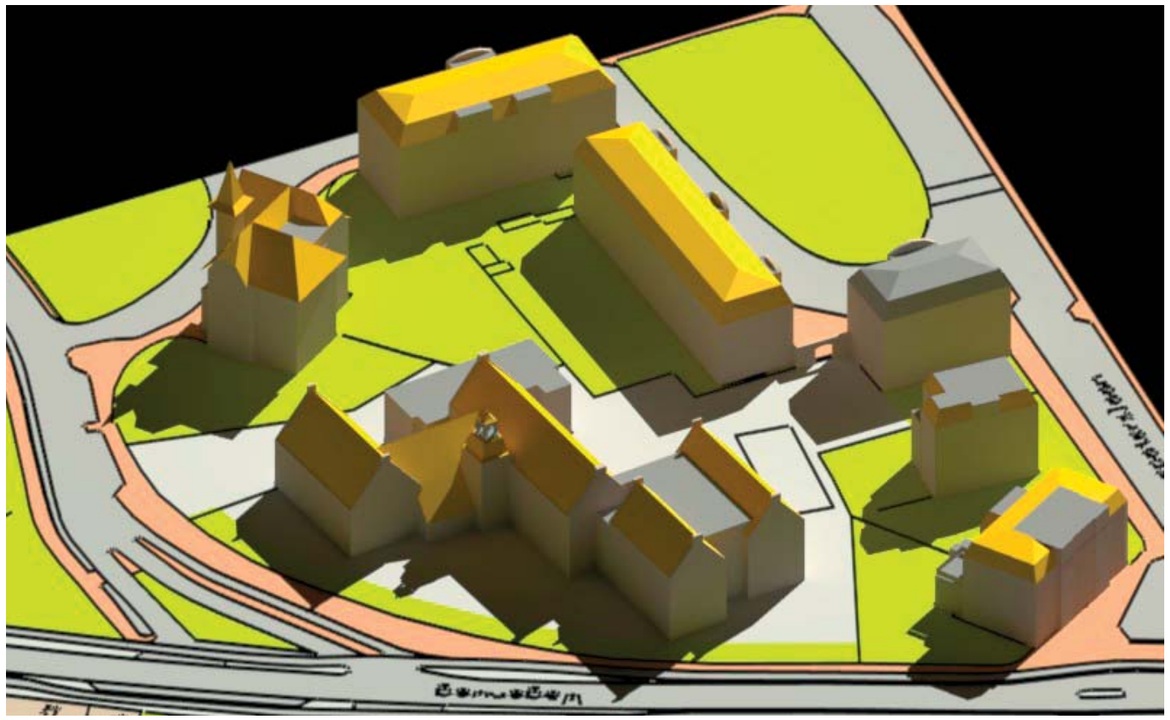
20 mrt/ 23 sept 11.00
Huidige situatie



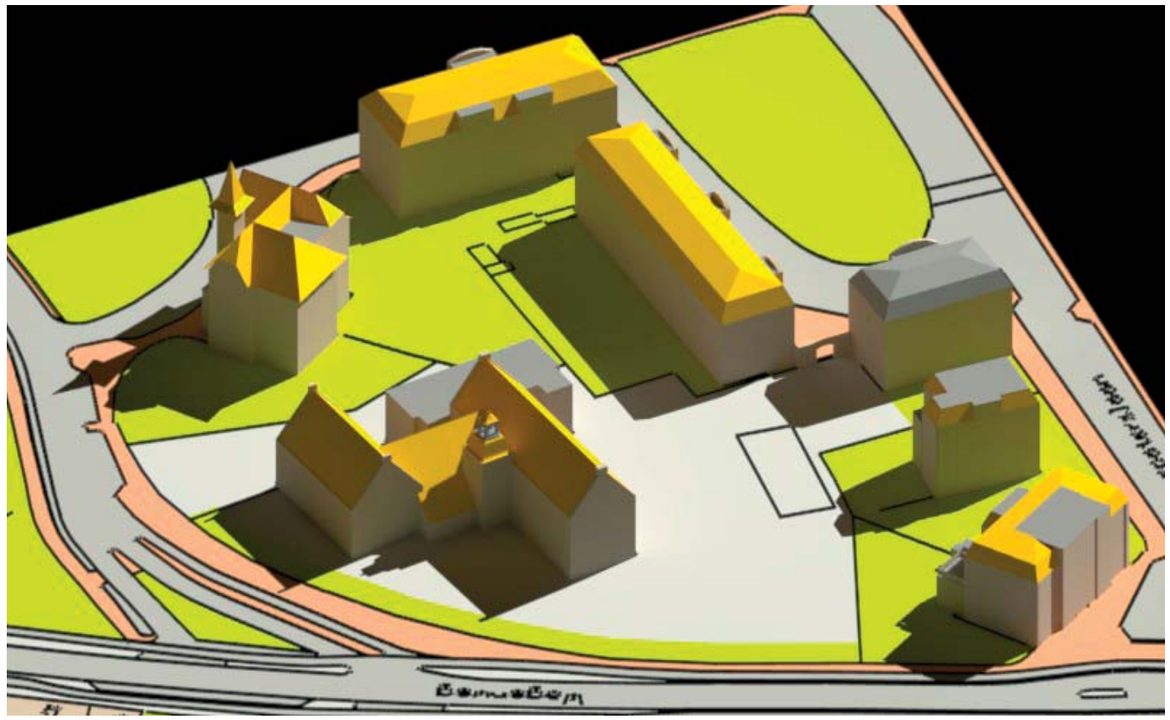
20 mrt/ 23 sept 11.00
Nieuwe situatie



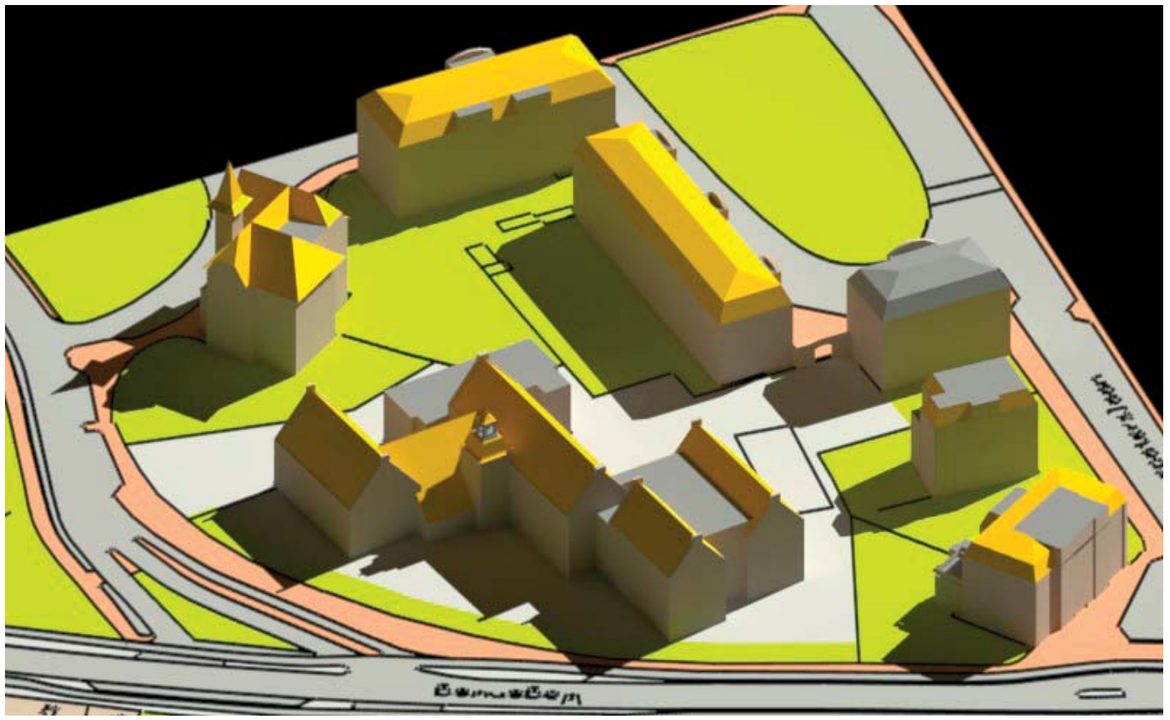
20 mrt/ 23 sept 12.00
Huidige situatie



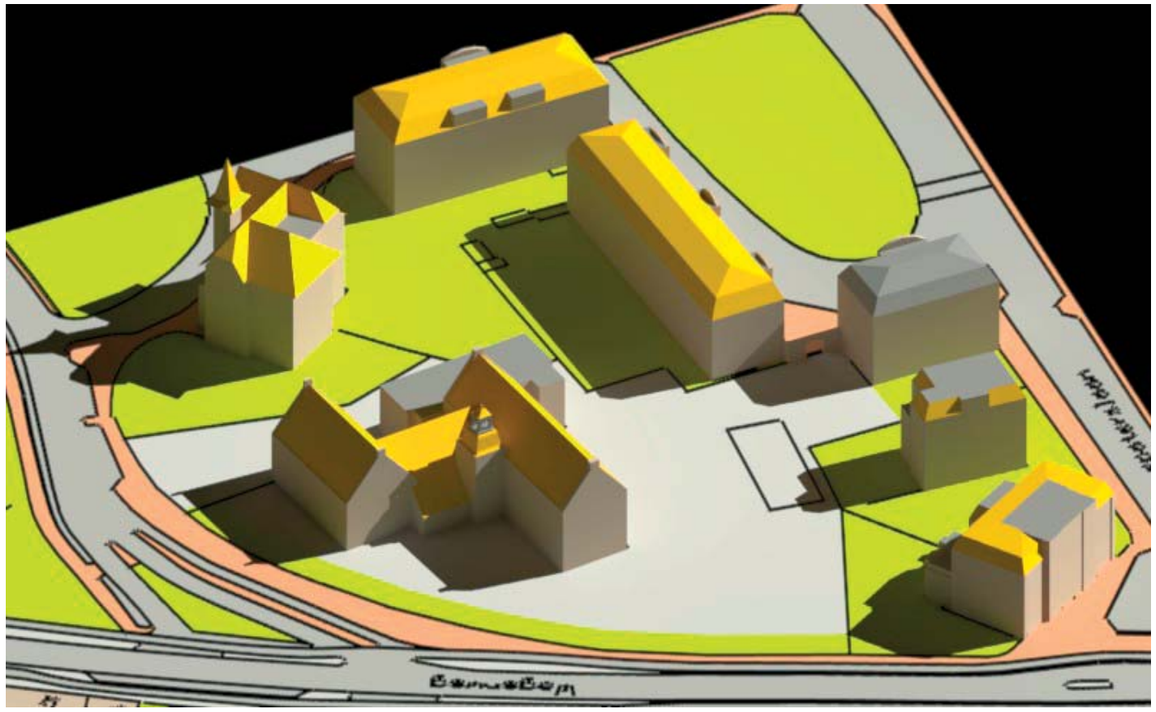
20 mrt/ 23 sept 12.00
Nieuwe situatie



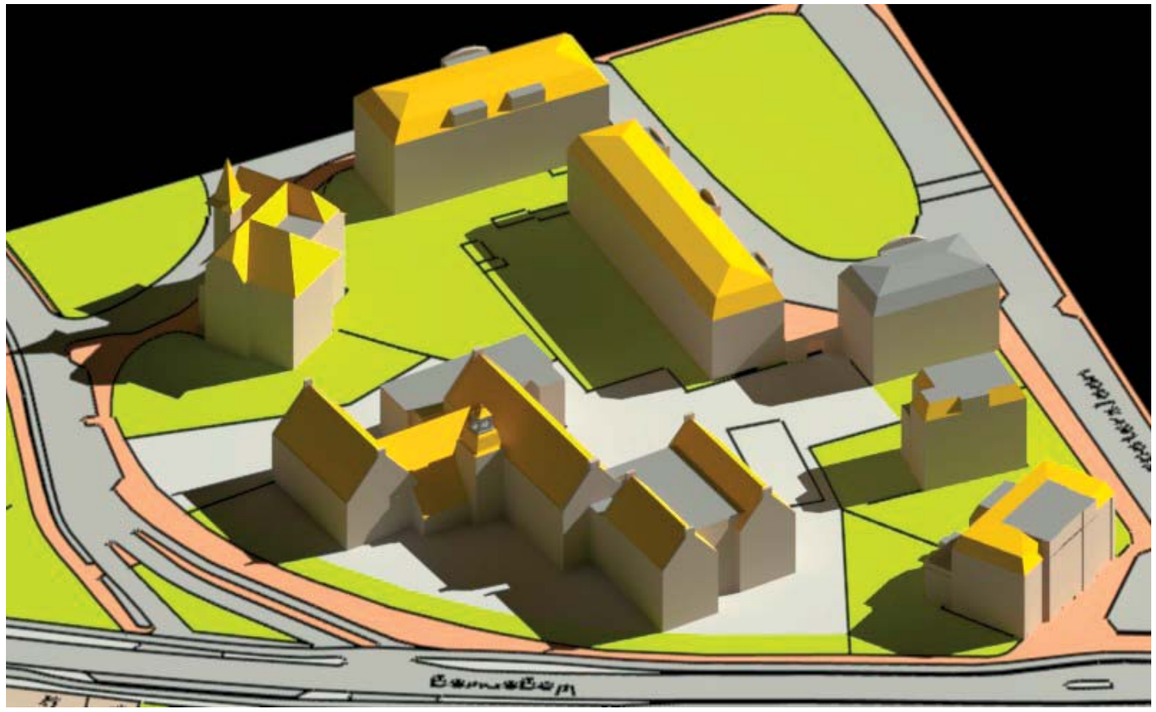
20 mrt/ 23 sept 13.00
Huidige situatie



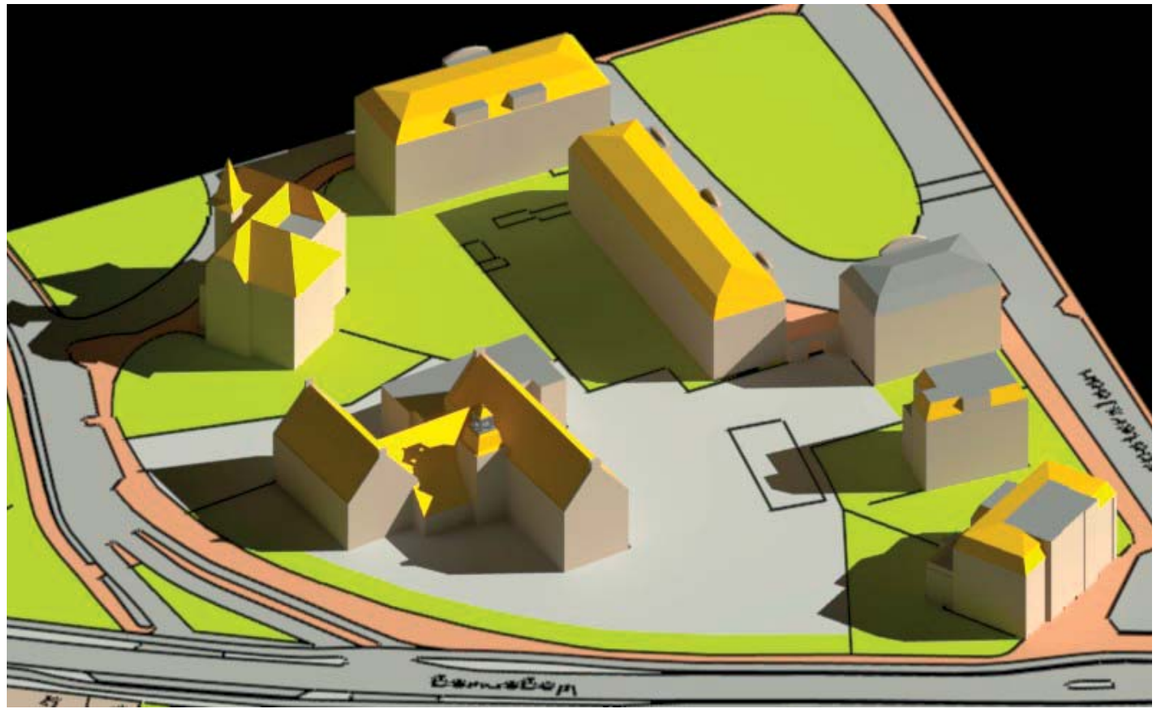
20 mrt/ 23 sept 13.00
Nieuwe situatie



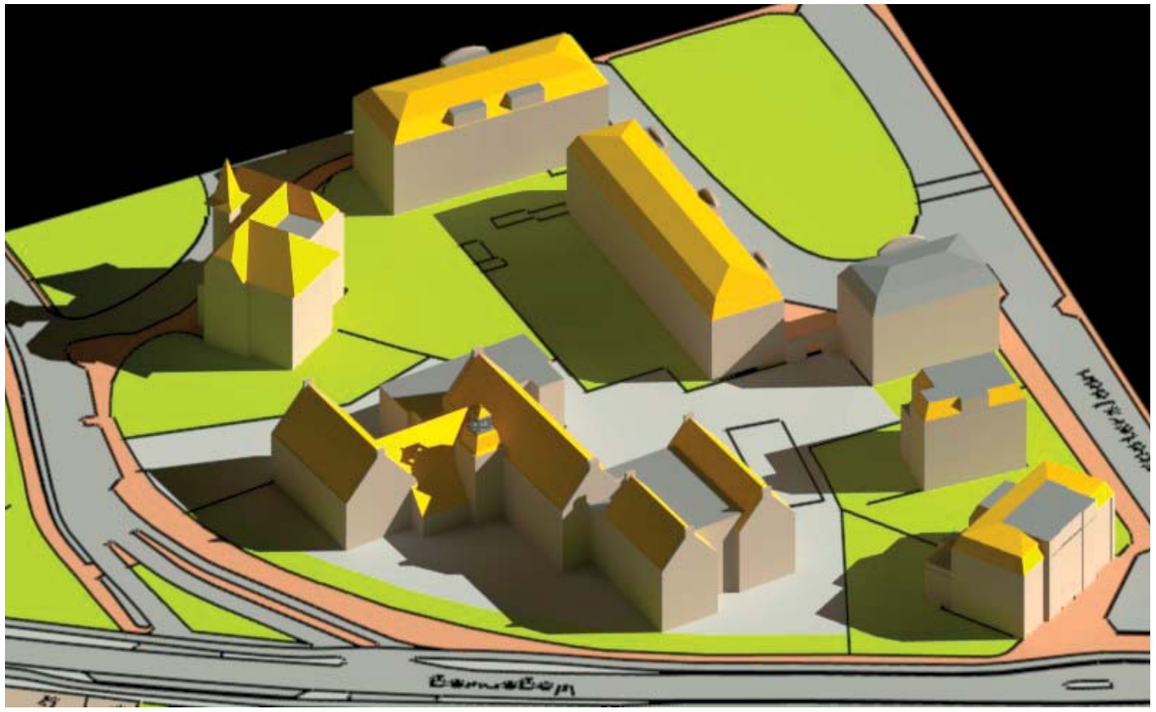
20 mrt/ 23 sept 14.00
Huidige situatie



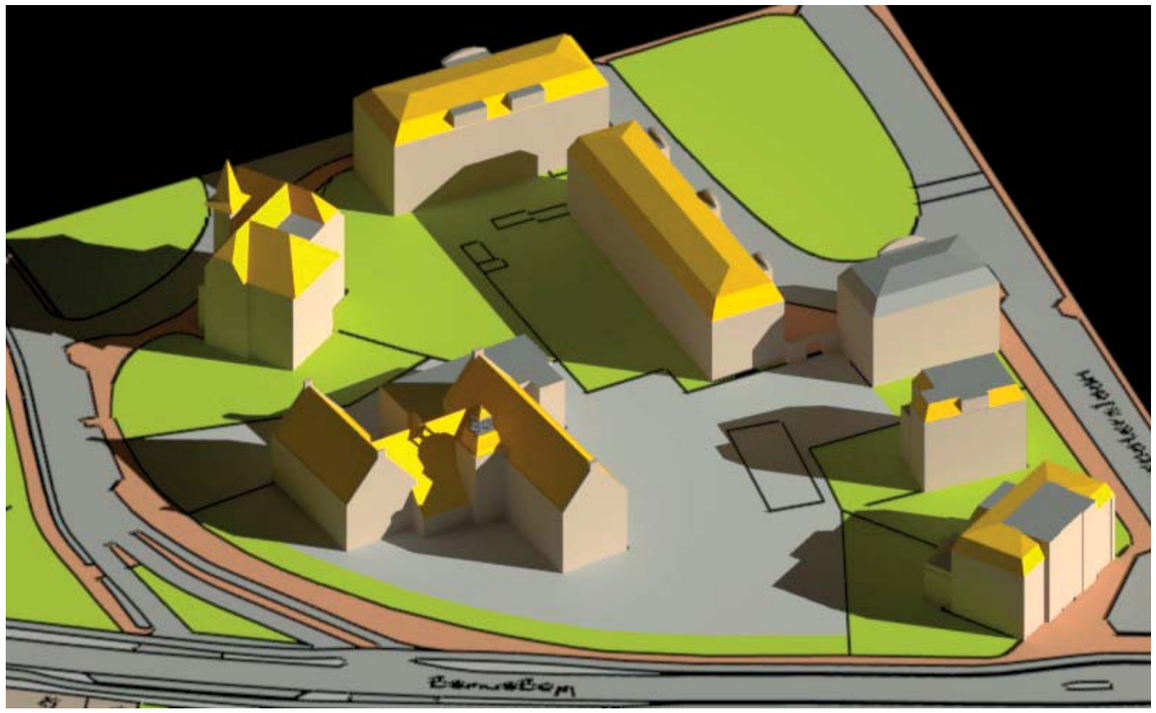
20 mrt/ 23 sept 14.00
Nieuwe situatie



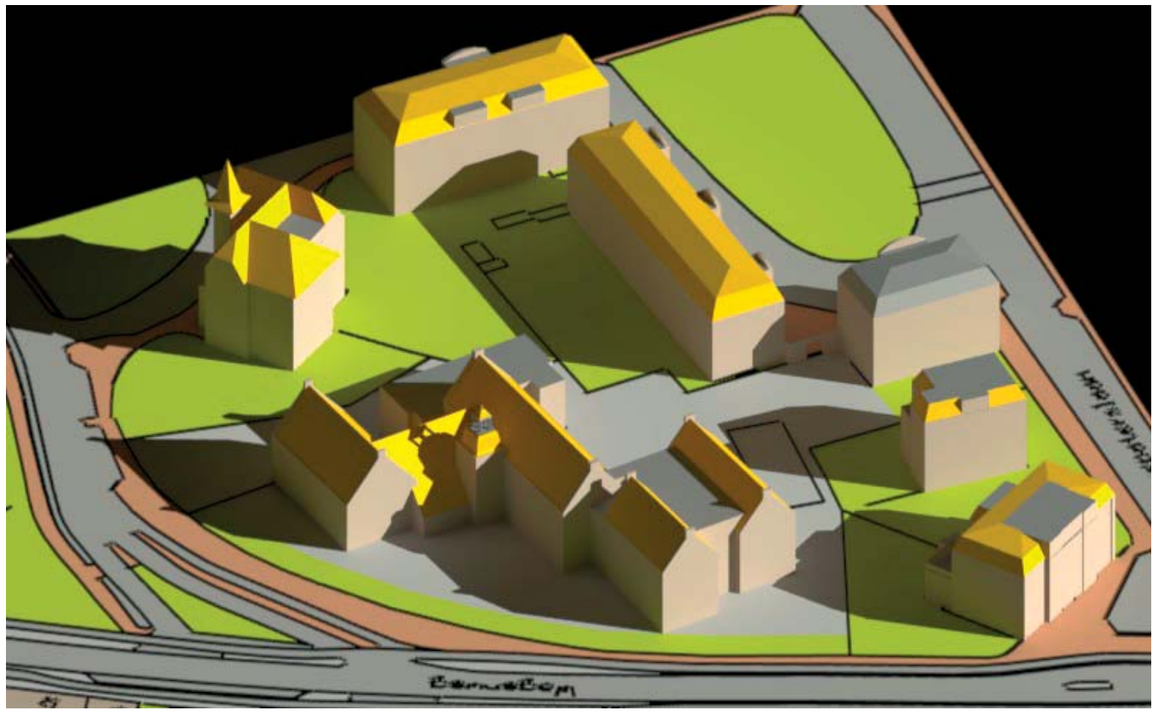
20 mrt/ 23 sept 15.00
Huidige situatie



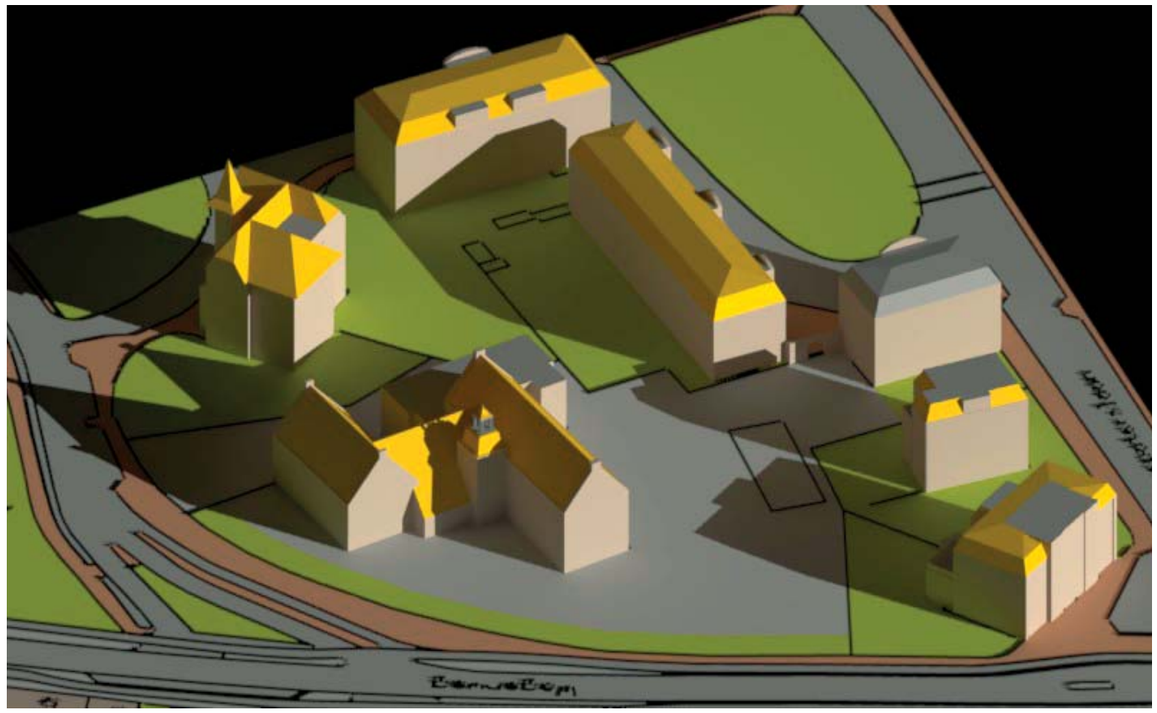
20 mrt/ 23 sept 15.00
Nieuwe situatie



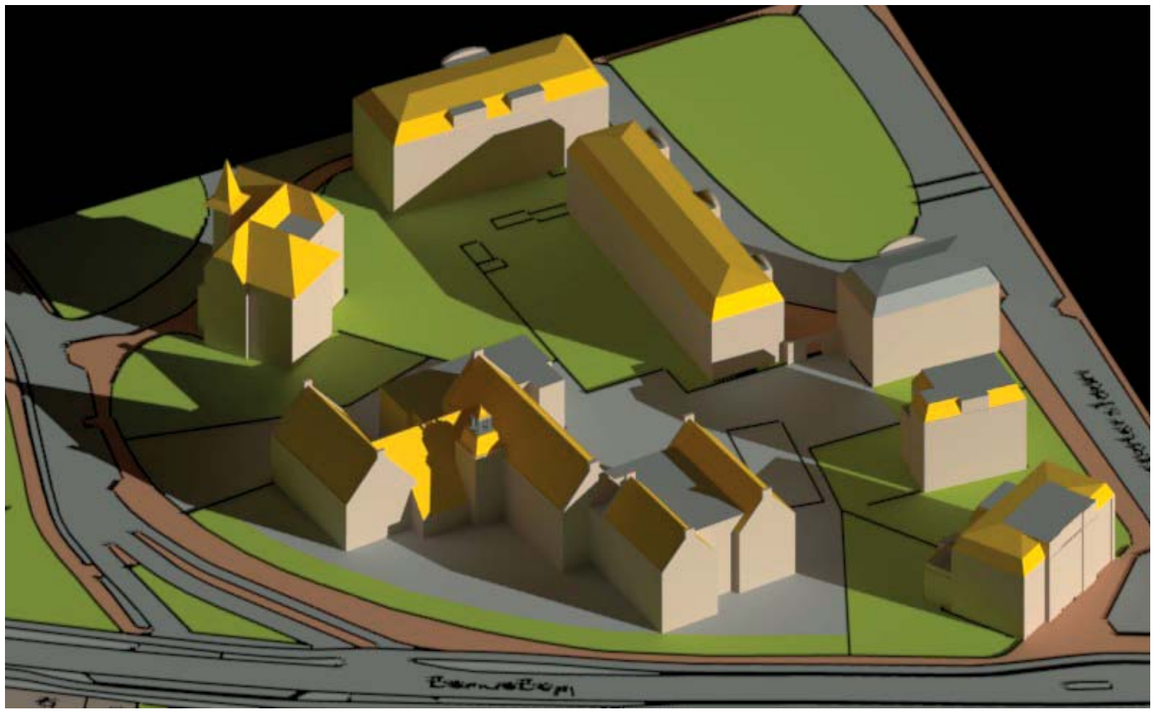
20 mrt/ 23 sept 16.00
Huidige situatie



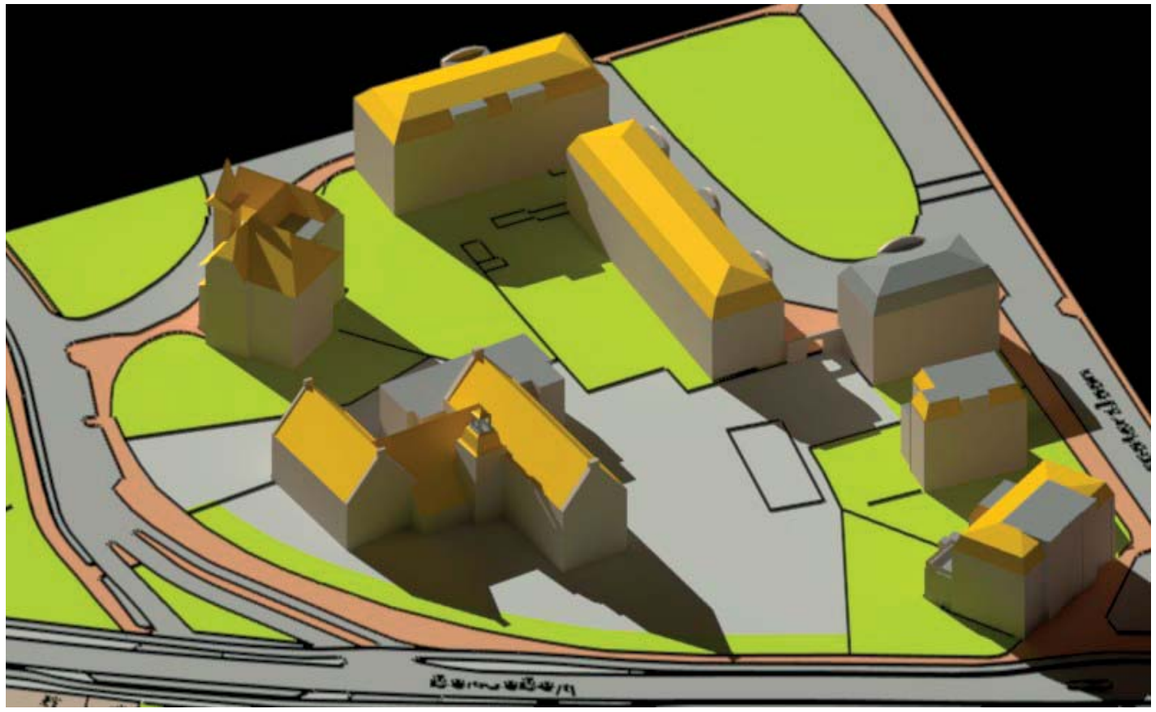
20 mrt/ 23 sept 16.00
Nieuwe situatie



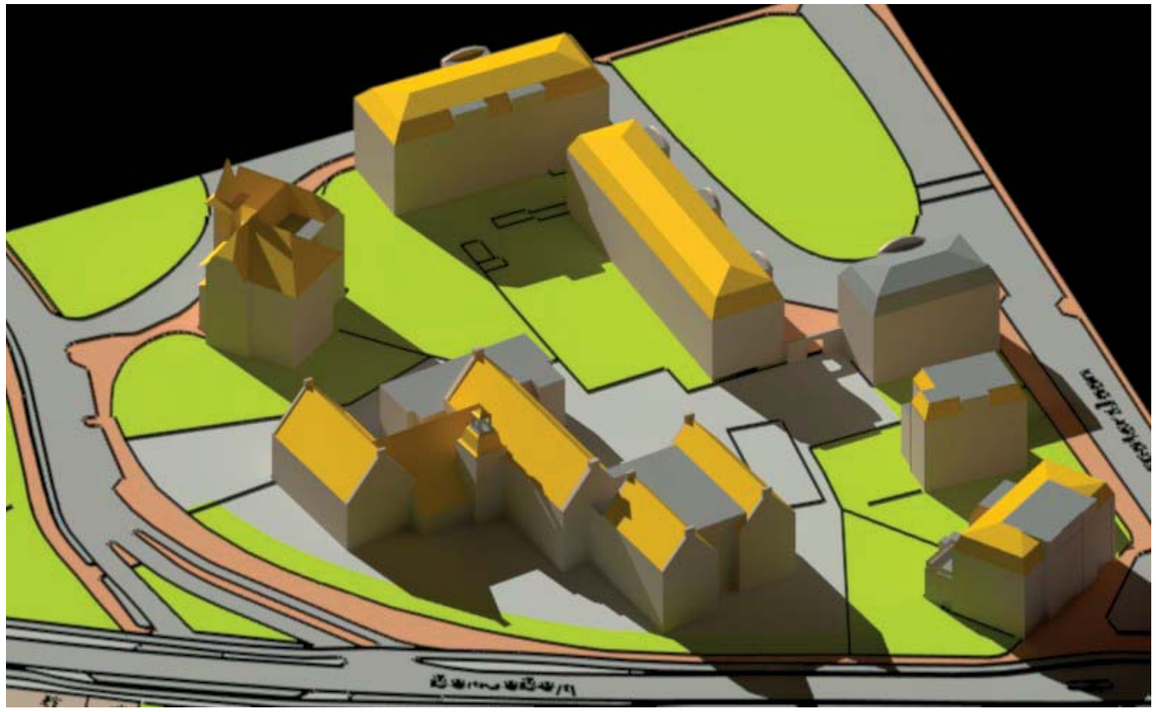
20 mrt/ 23 sept 17.00
Huidige situatie



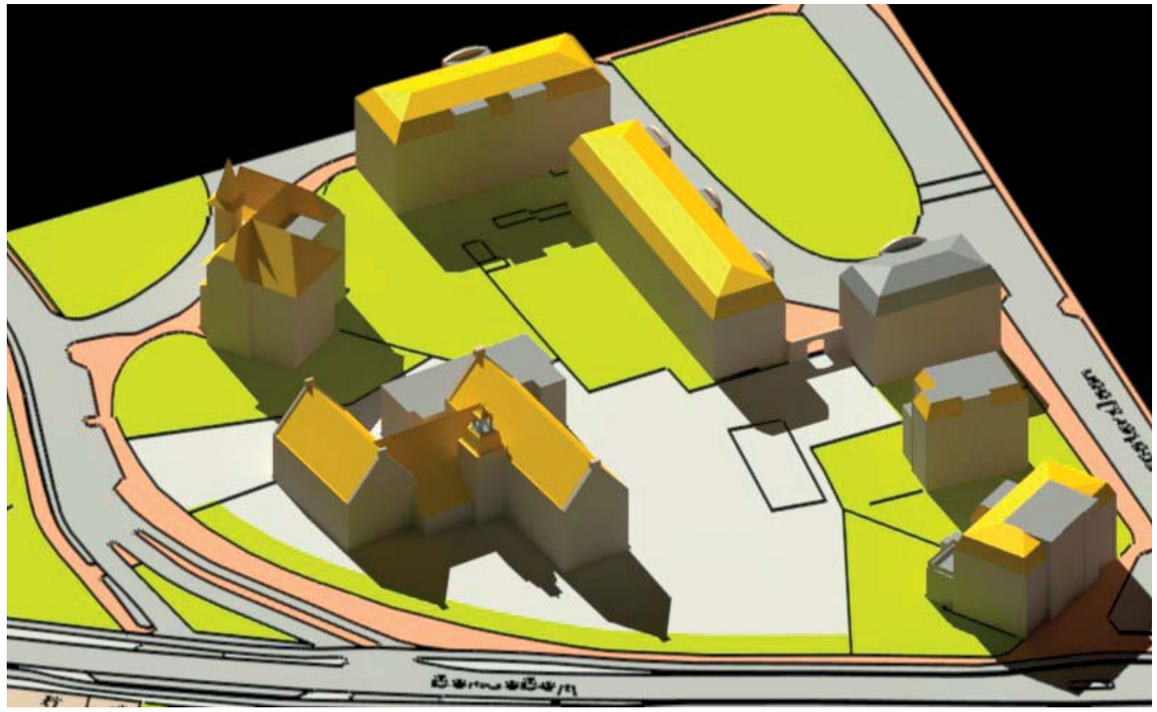
20 mrt/ 23 sept 17.00
Nieuwe situatie



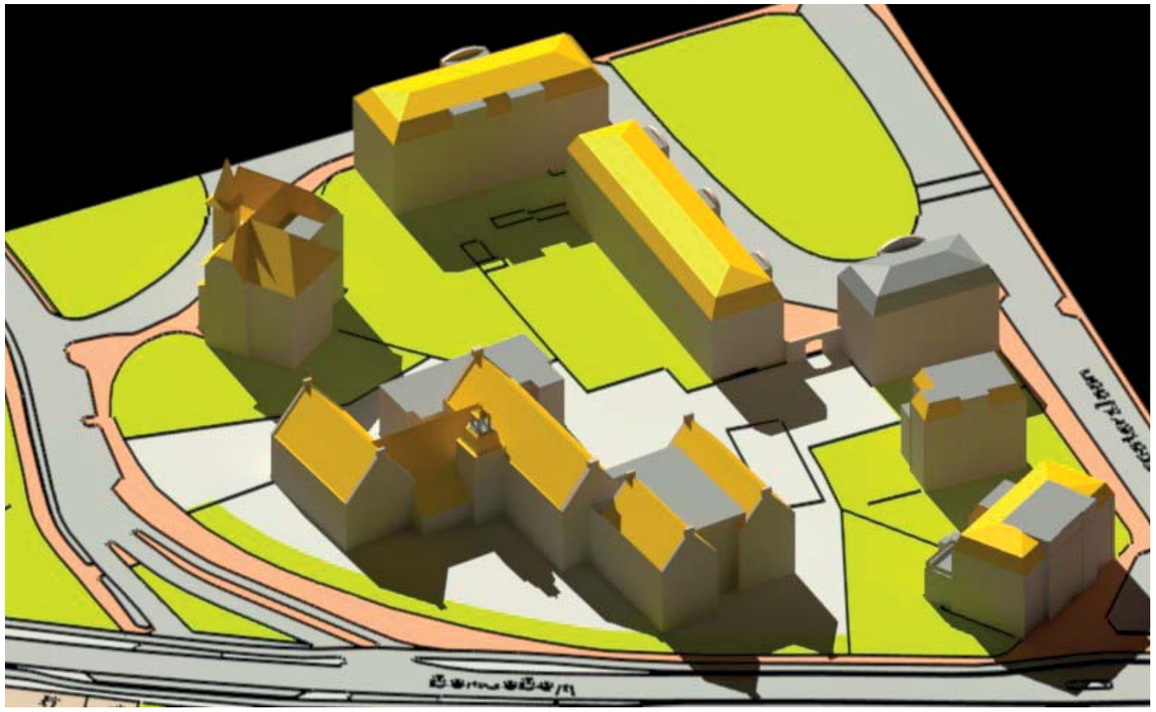
21 juni 09.00
Huidige situatie



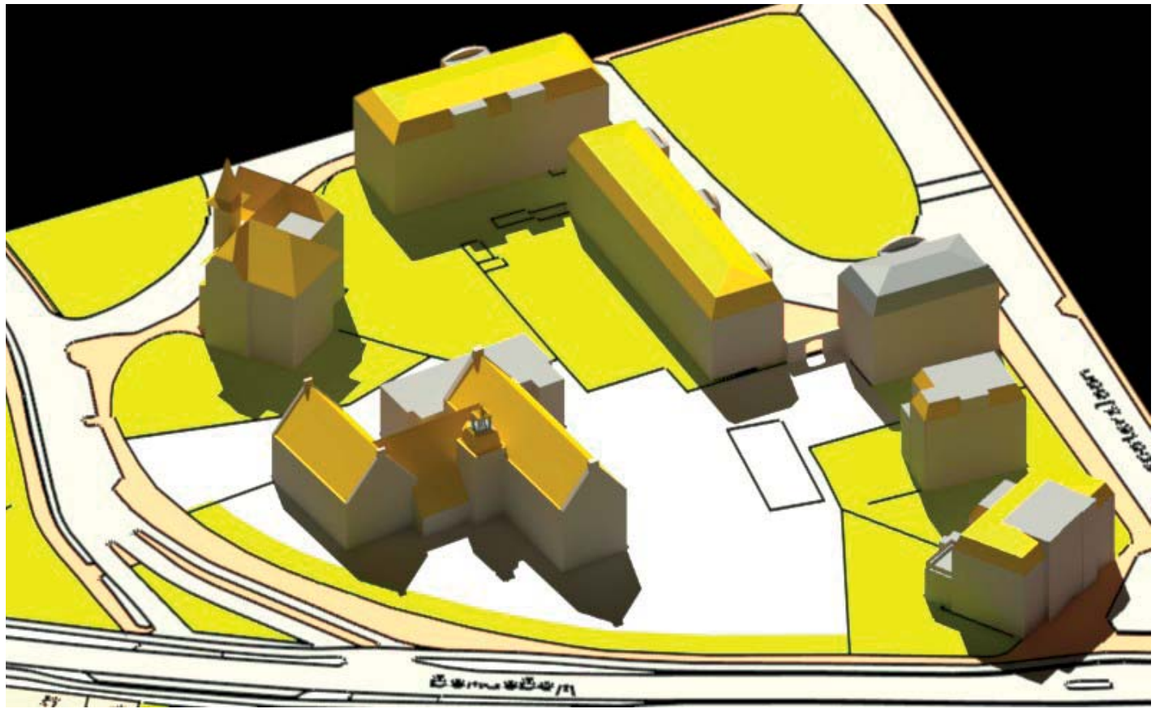
21 juni 09.00
Nieuwe situatie



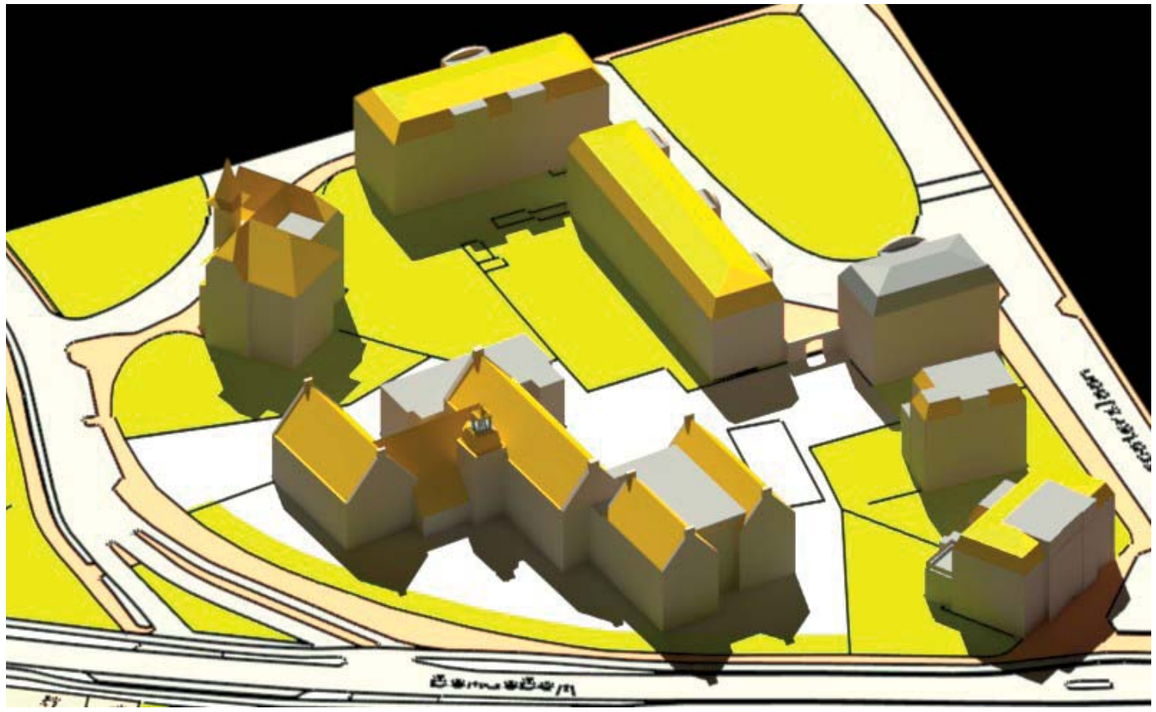
21 juni 10.00
Huidige situatie



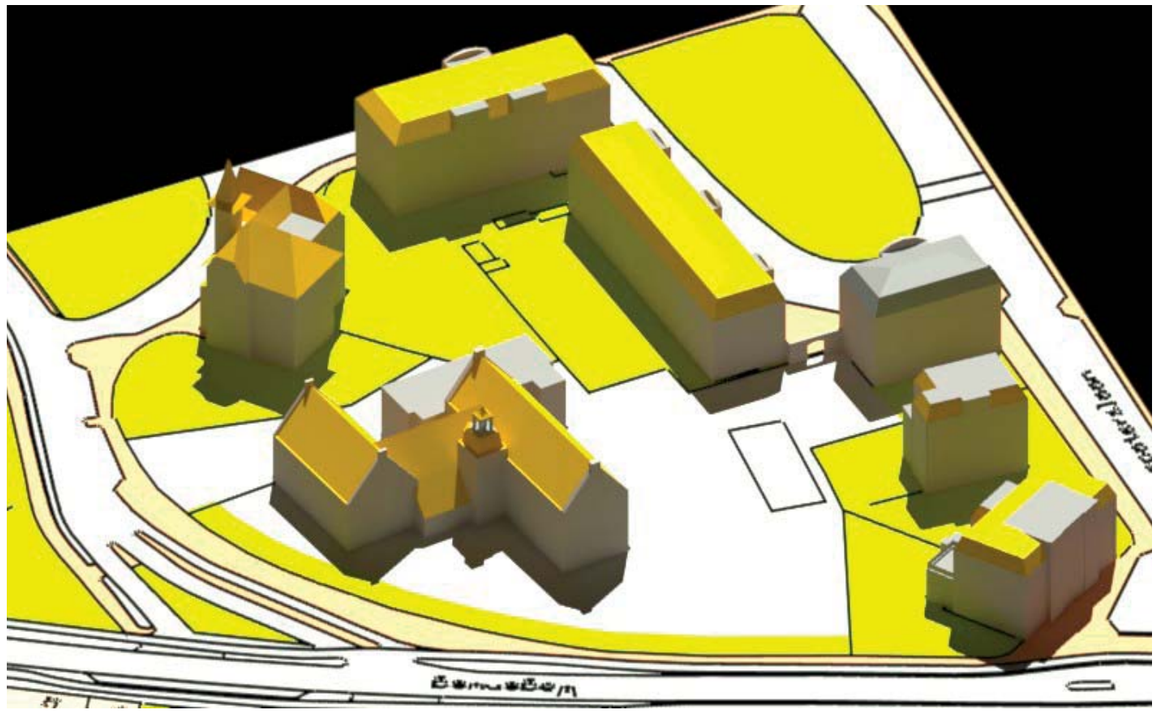
21 juni 10.00
Nieuwe situatie



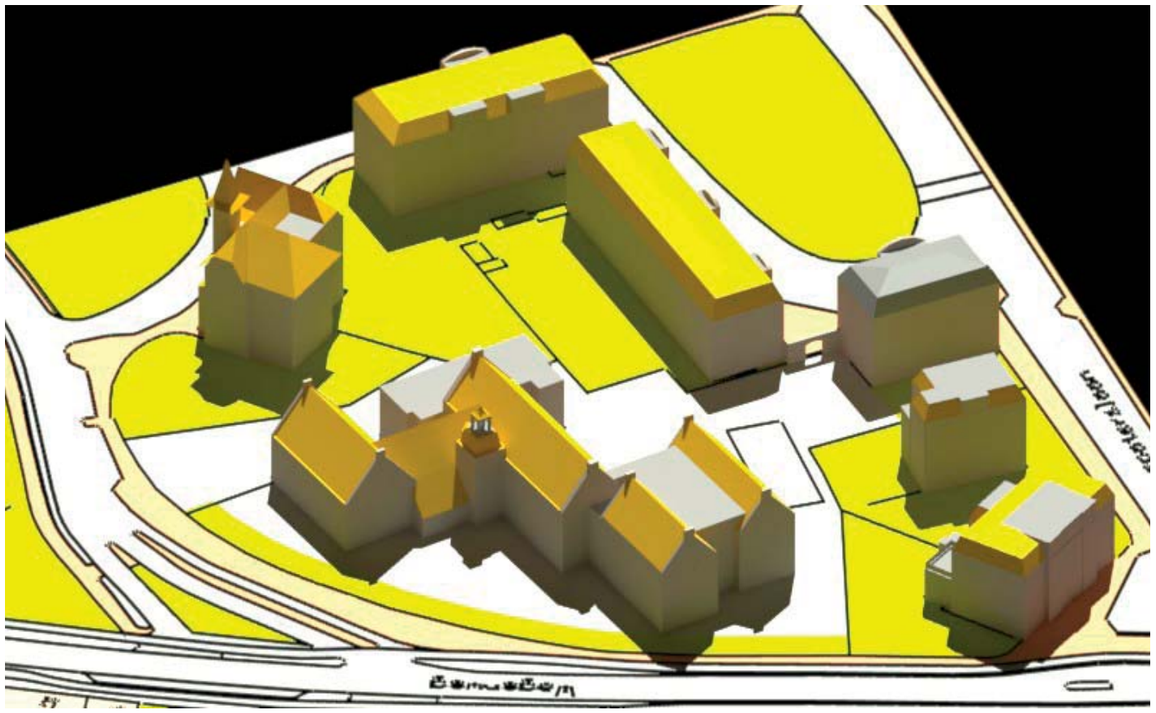
21 juni 11.00
Huidige situatie



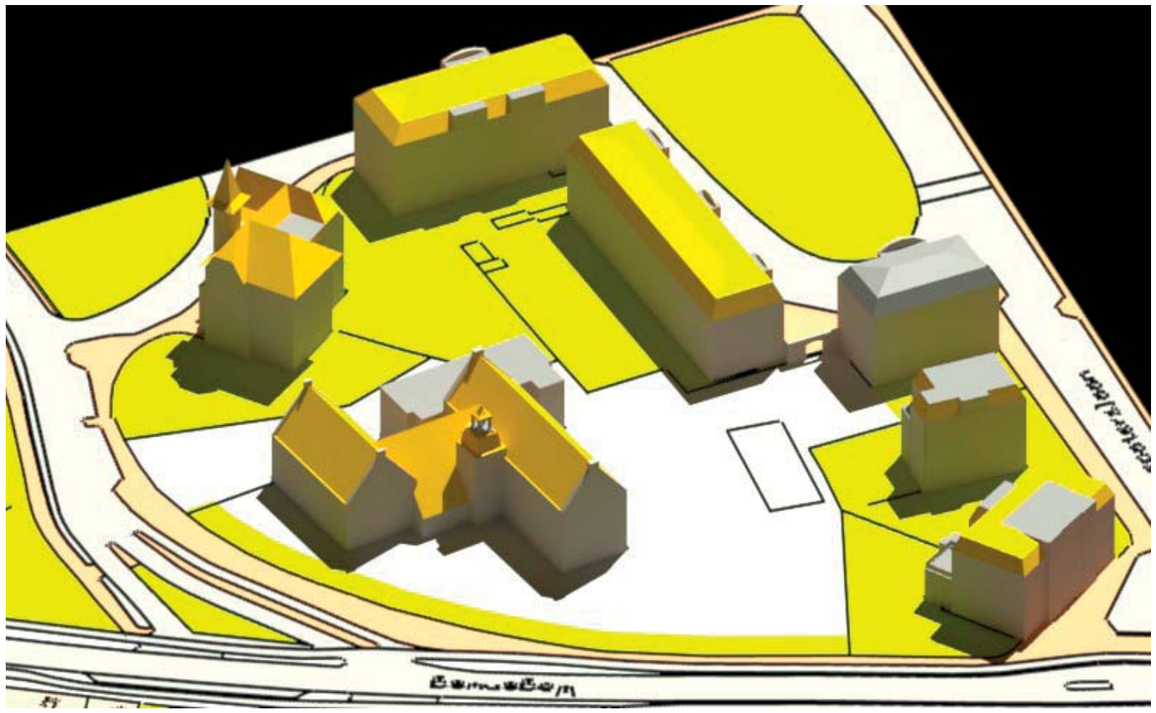
21 juni 11.00
Nieuwe situatie



21 juni 12.00
Huidige situatie



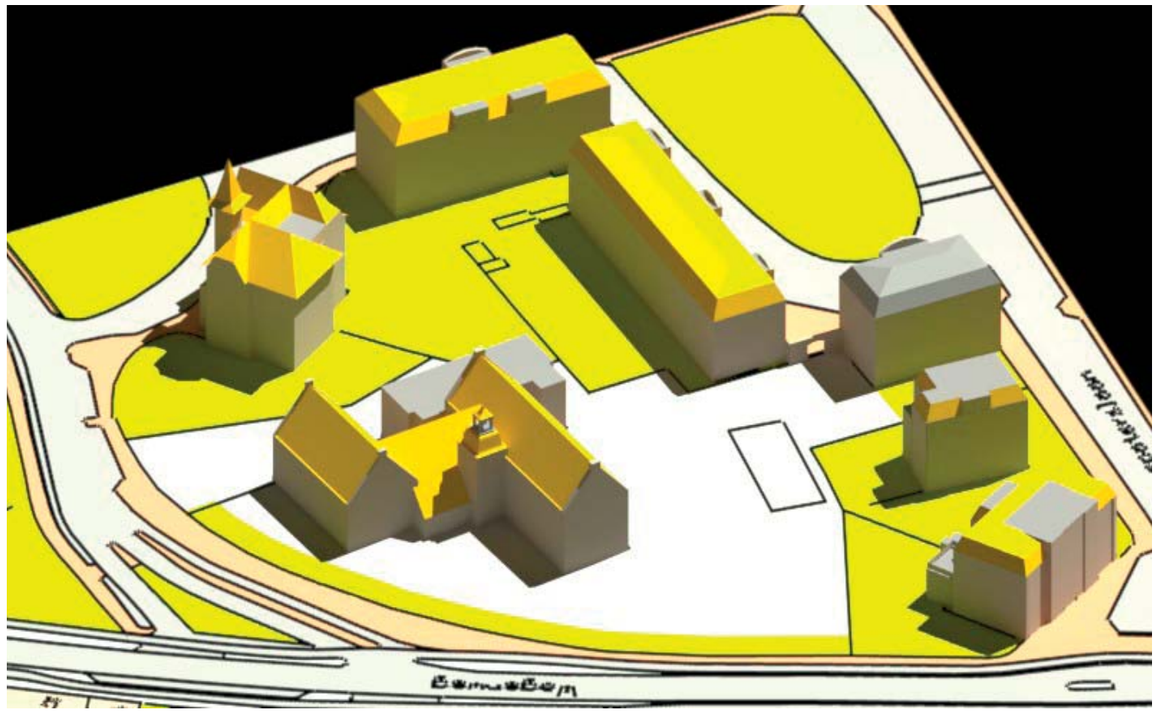
21 juni 12.00
Nieuwe situatie



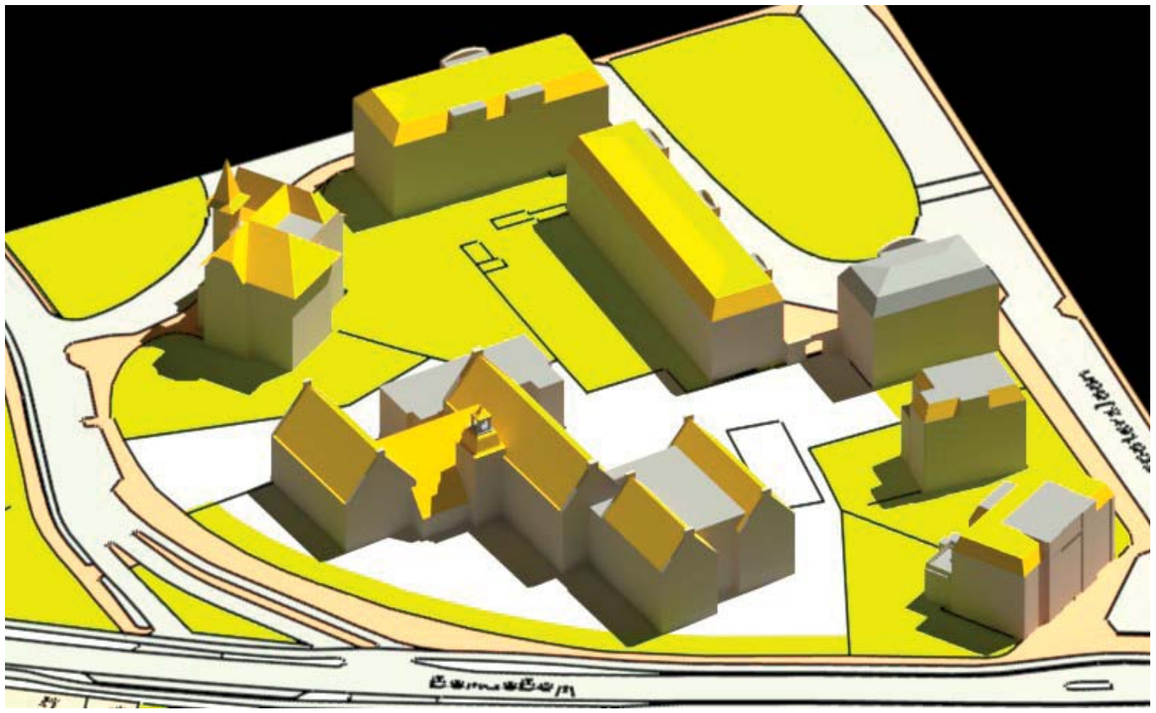
21 juni 13.00
Huidige situatie



21 juni 13.00
Nieuwe situatie



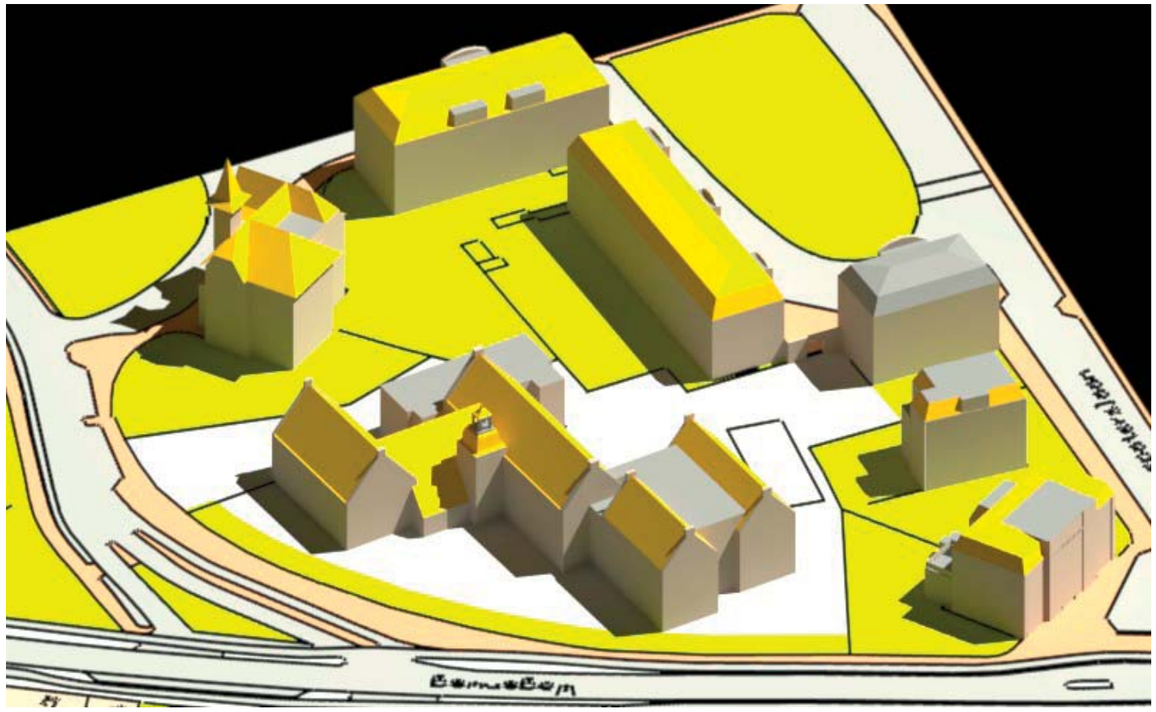
21 juni 14.00
Huidige situatie



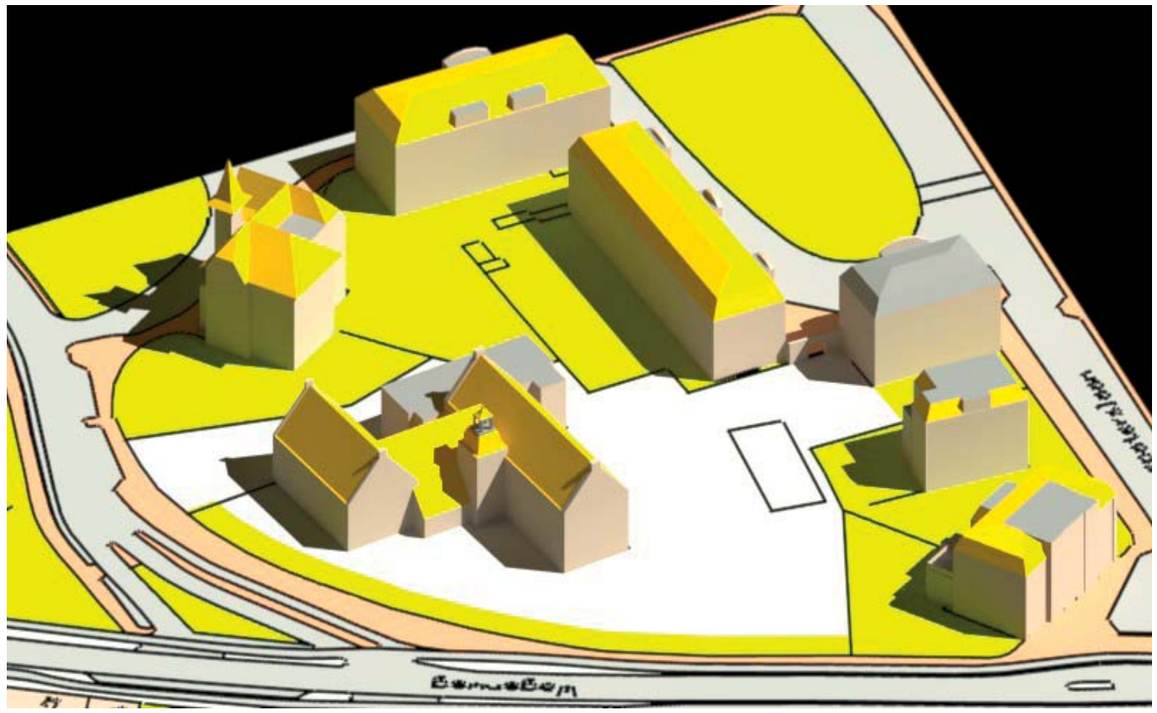
21 juni 14.00
Nieuwe situatie



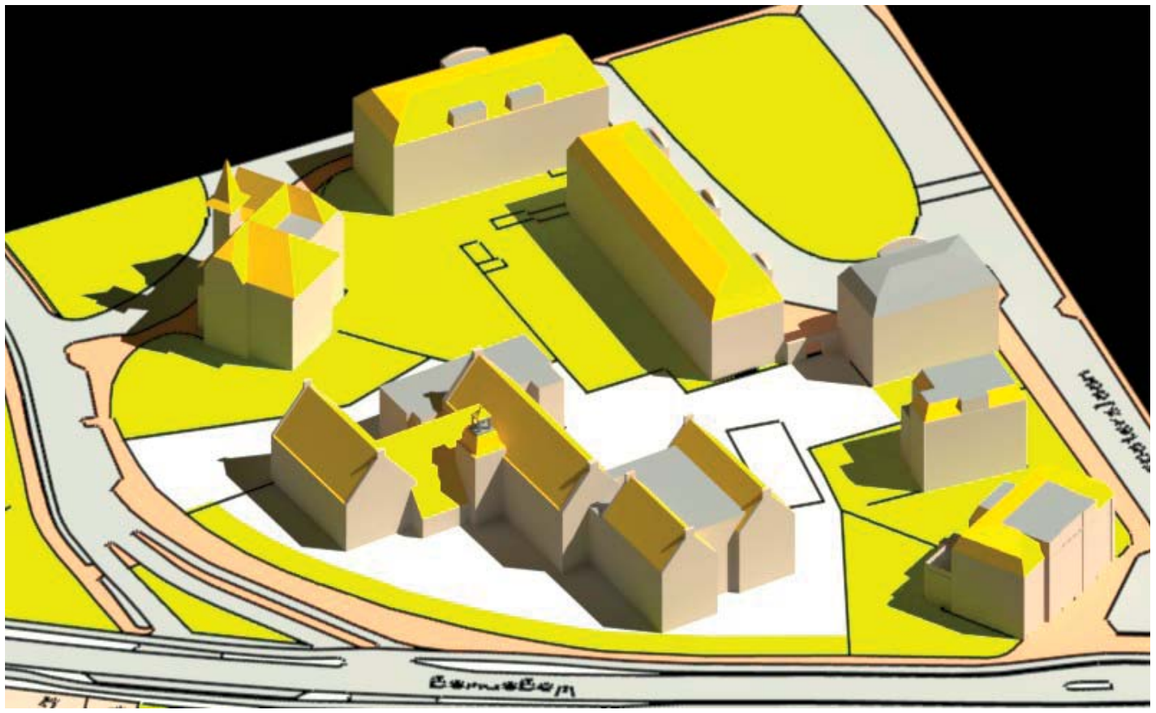
21 juni 15.00
Huidige situatie



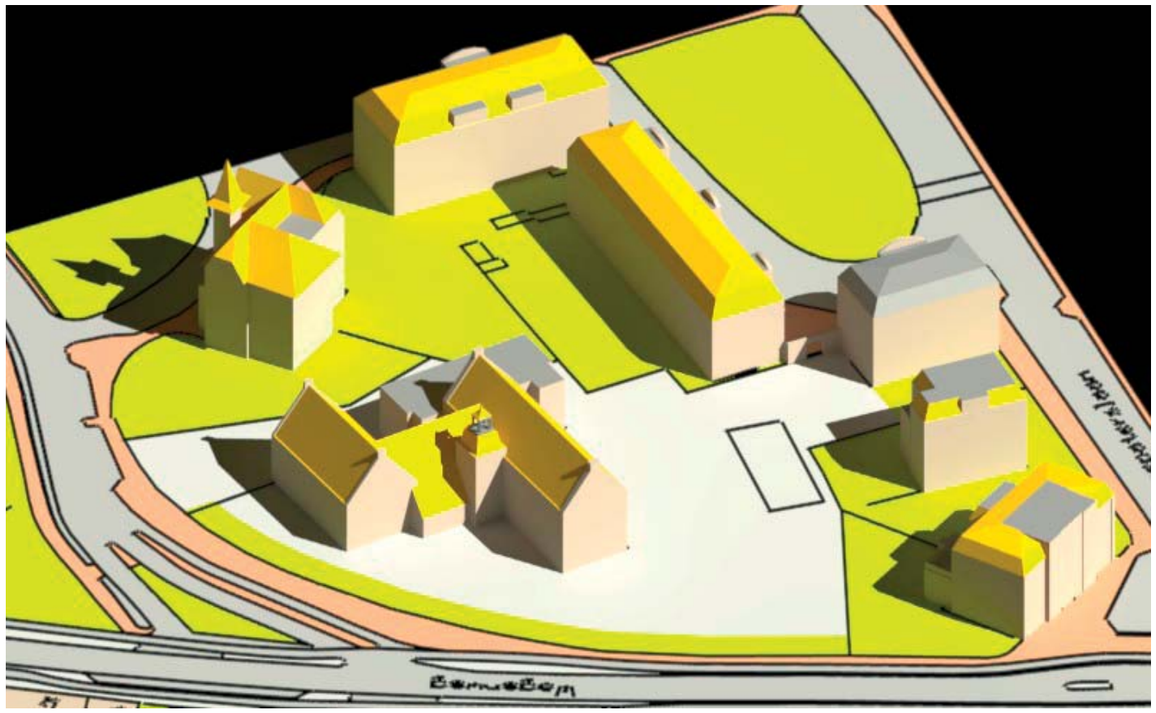
21 juni 15.00
Nieuwe situatie



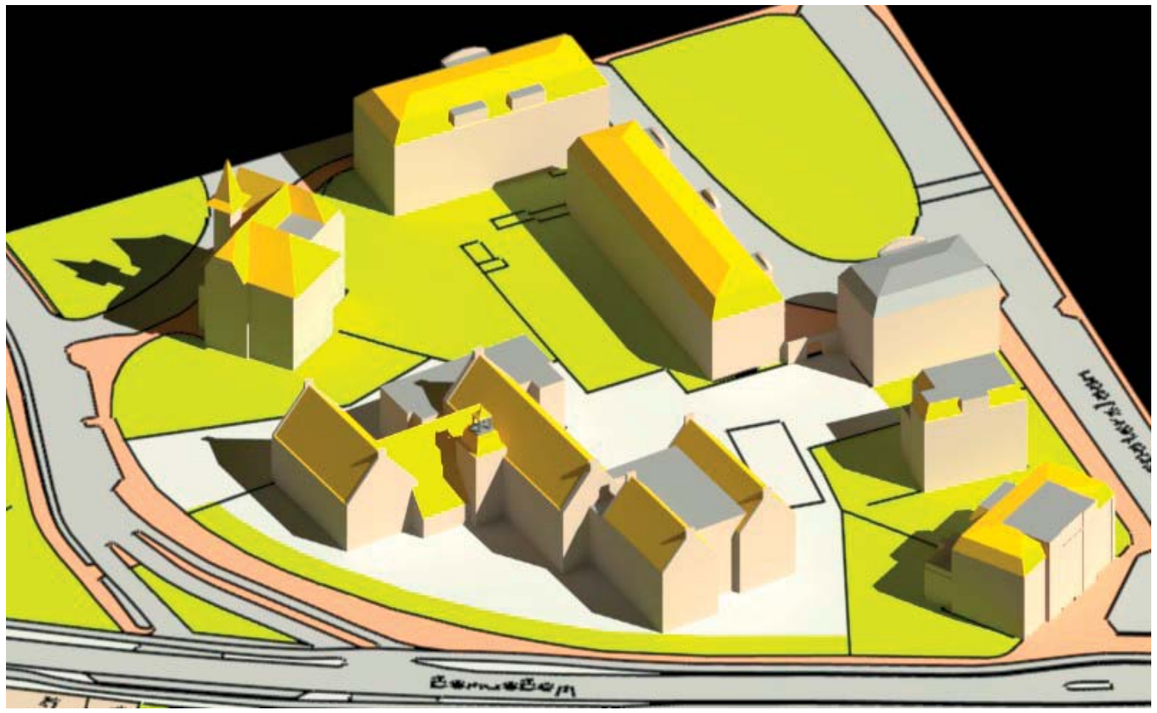
21 juni 16.00
Huidige situatie



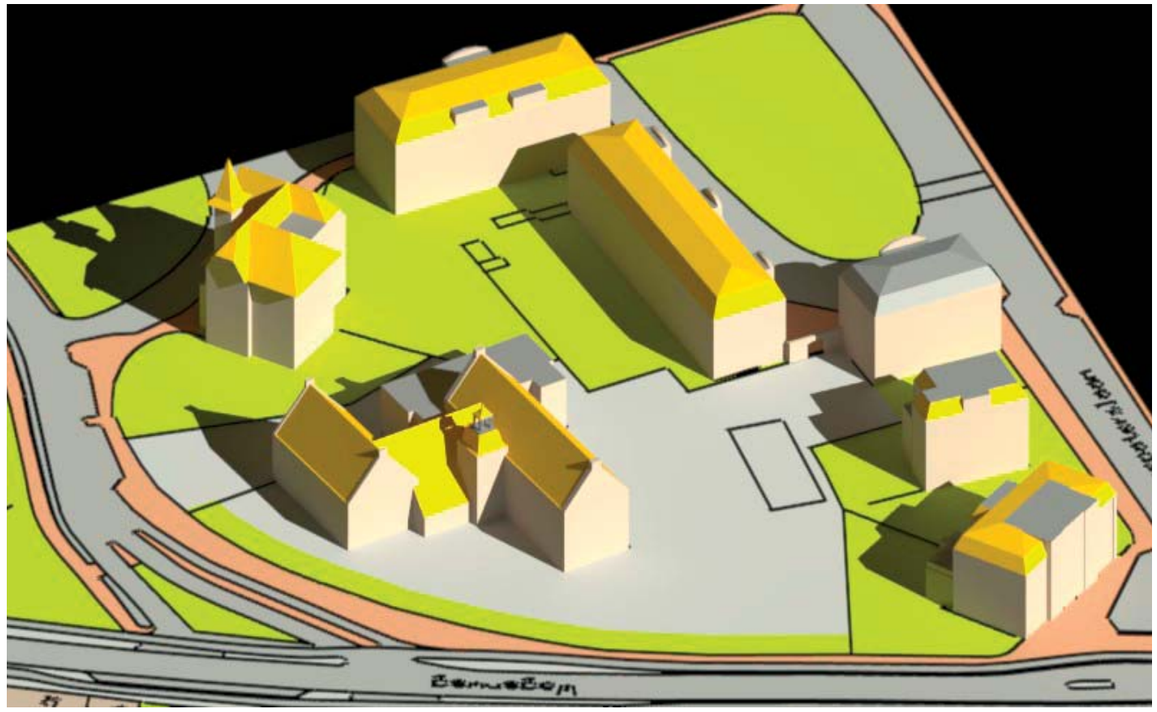
21 juni 16.00
Nieuwe situatie



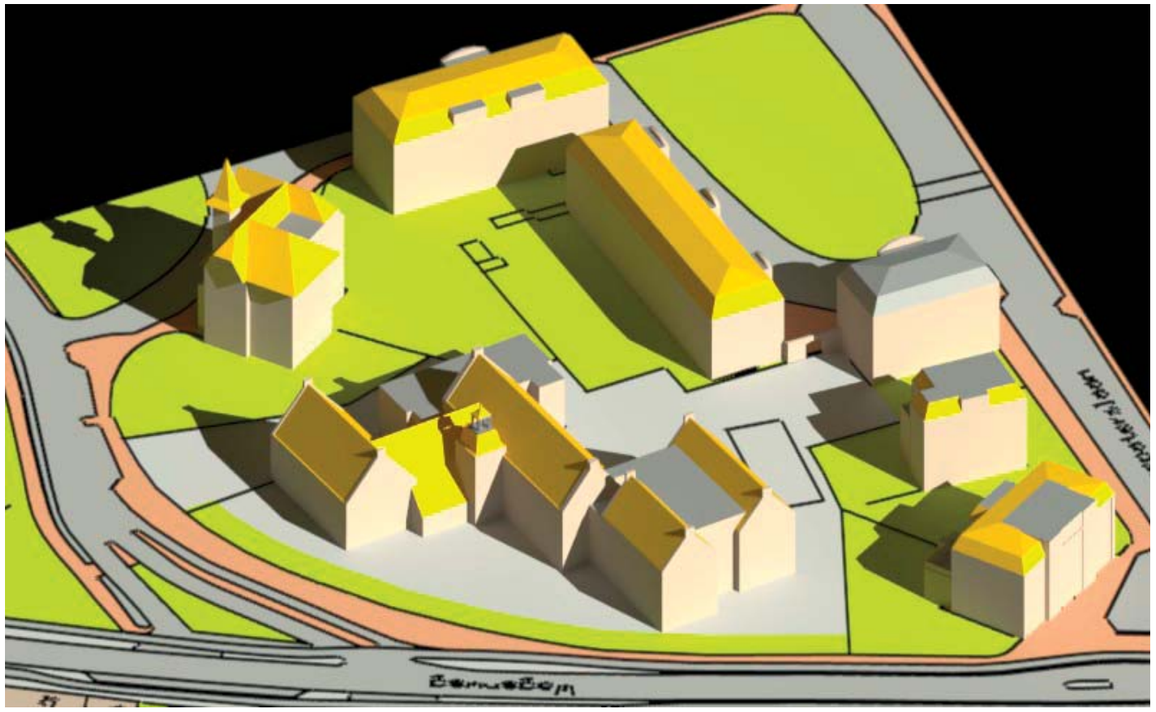
21 juni 17.00
Huidige situatie



21 juni 17.00
Nieuwe situatie



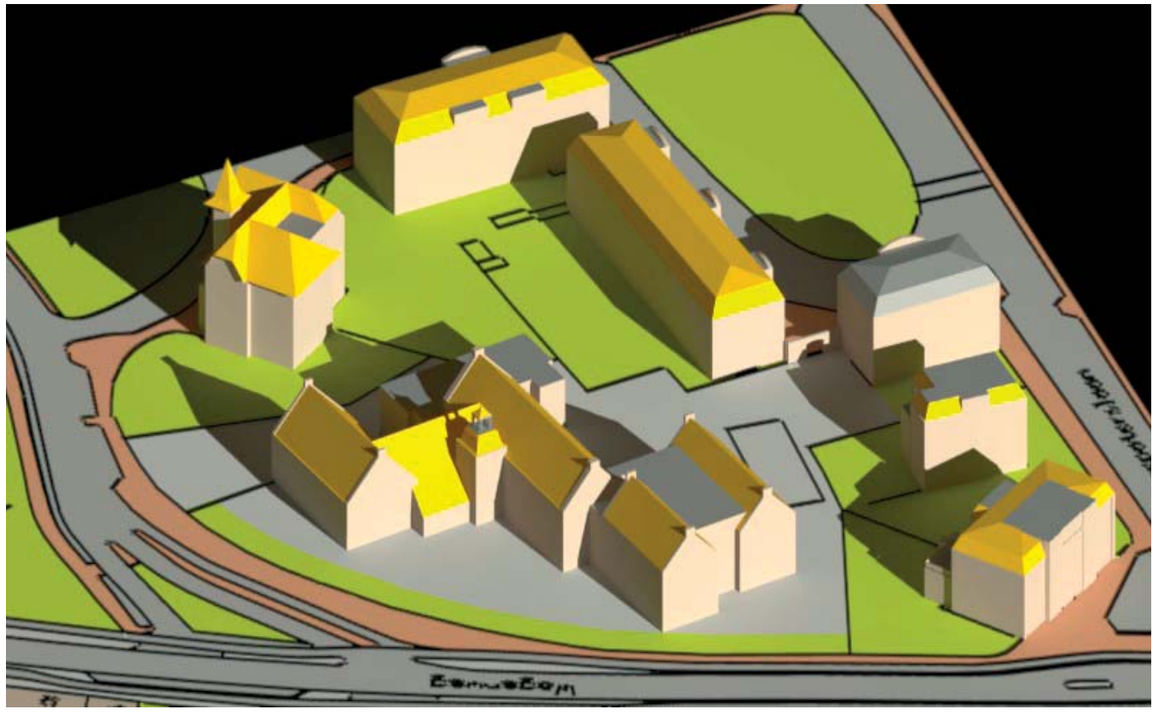
21 juni 18.00
Huidige situatie



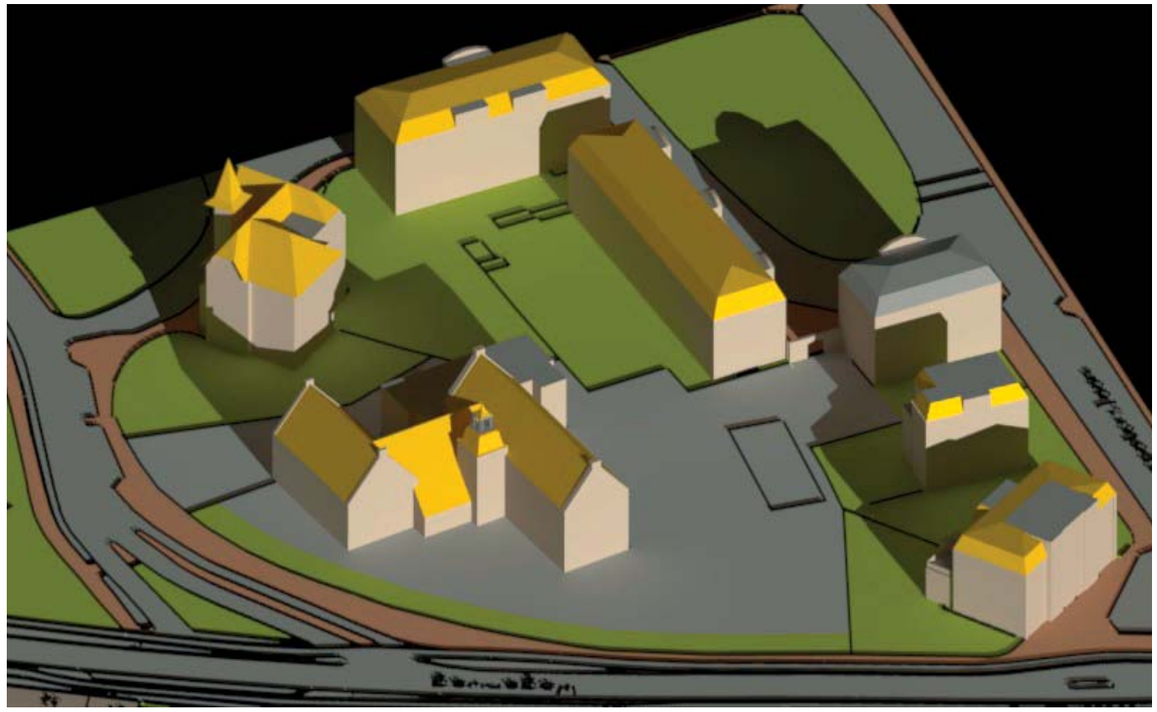
21 juni 18.00
Nieuwe situatie



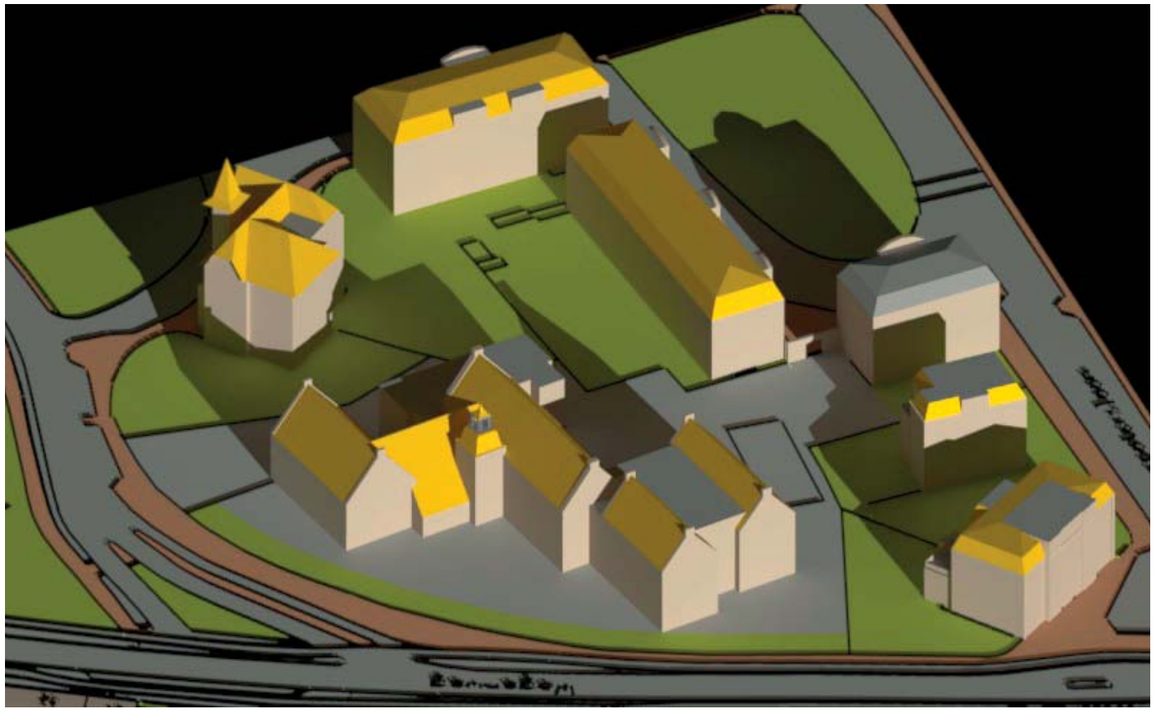
21 juni 19.00
Huidige situatie



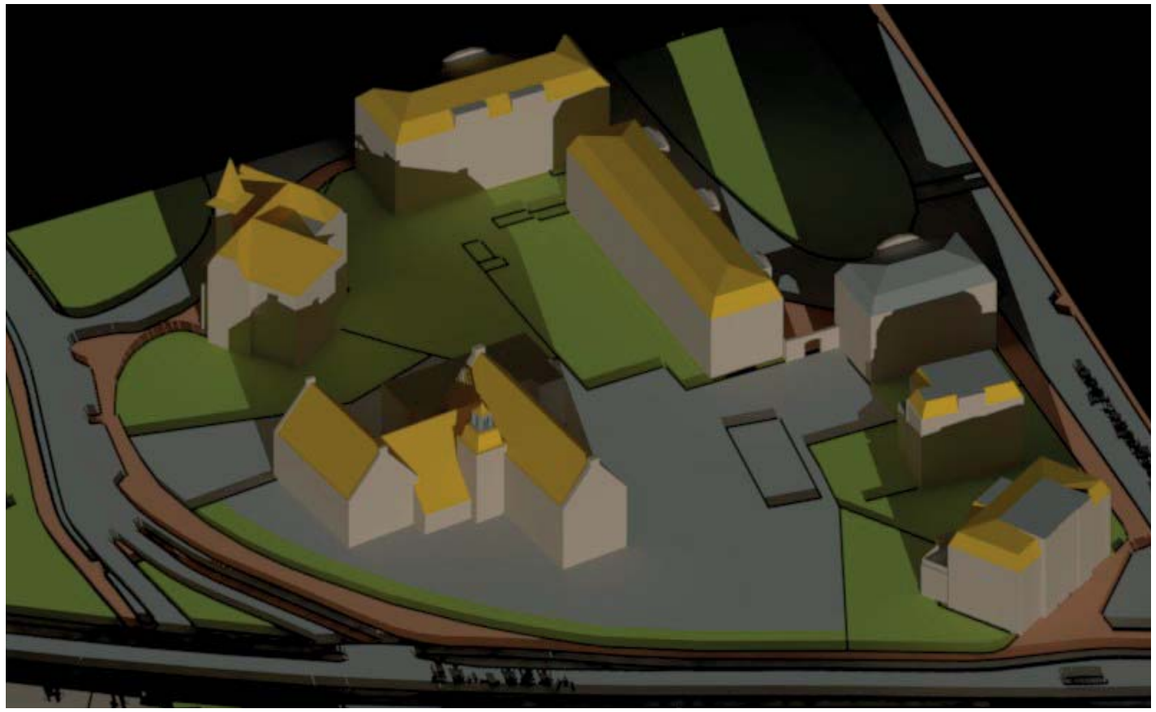
21 juni 19.00
Nieuwe situatie



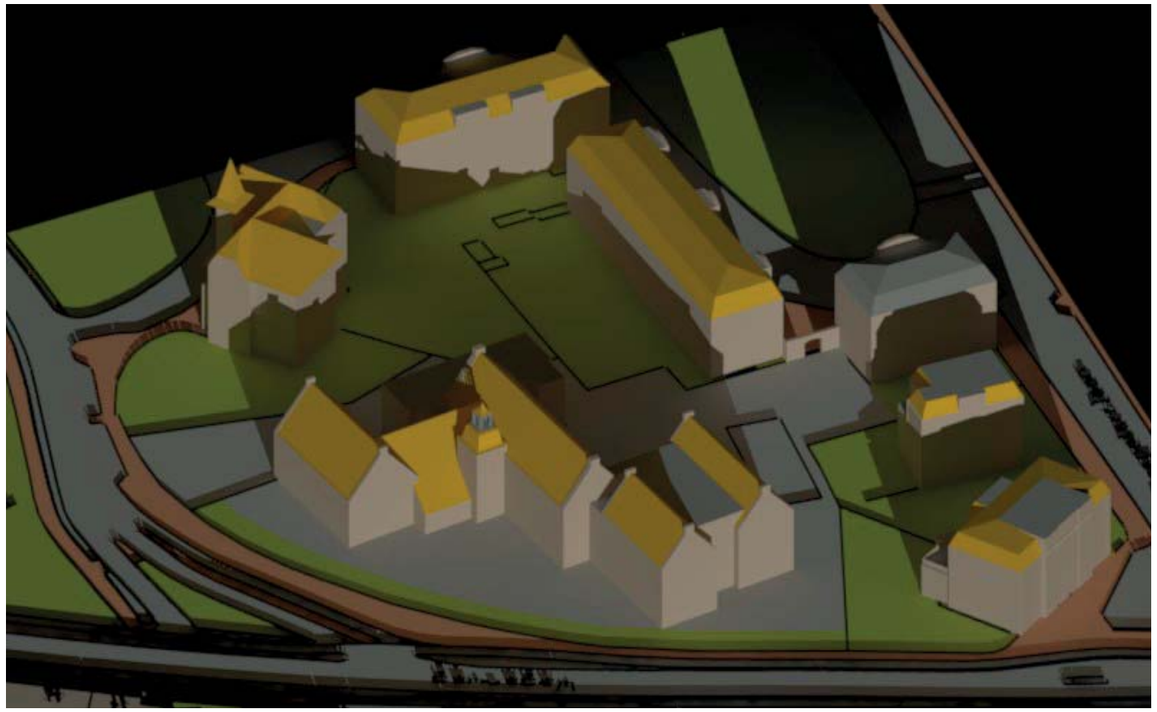
21 juni 20.00
Huidige situatie



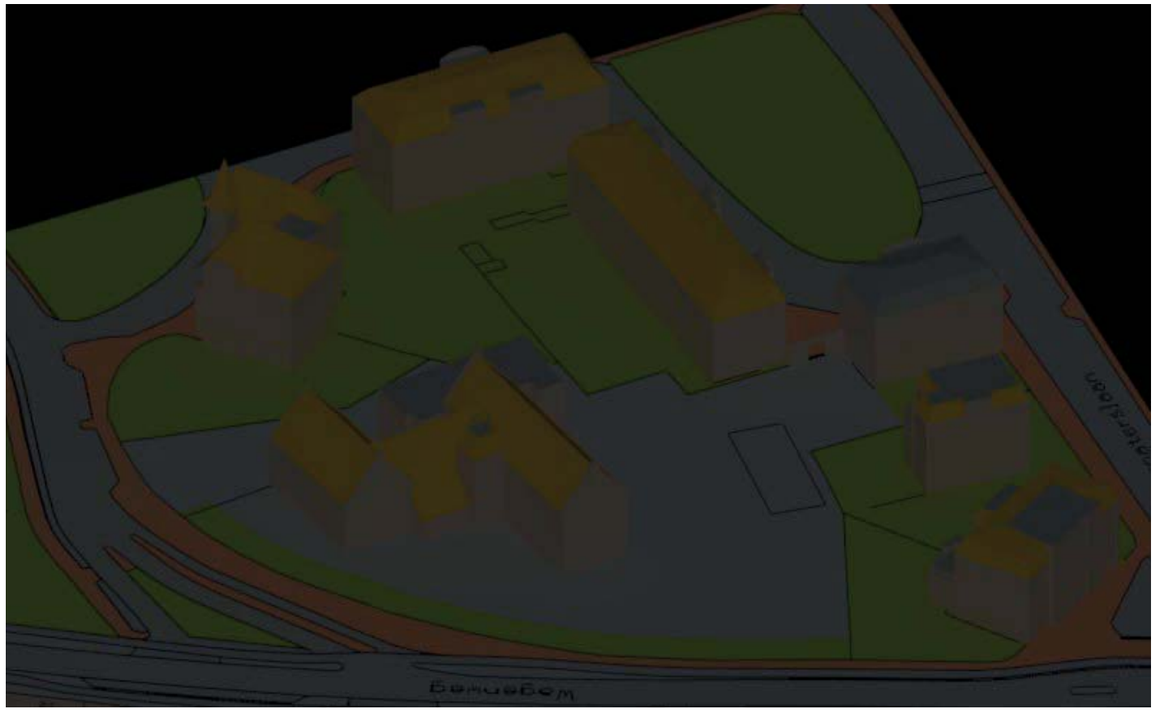
21 juni 20.00
Nieuwe situatie



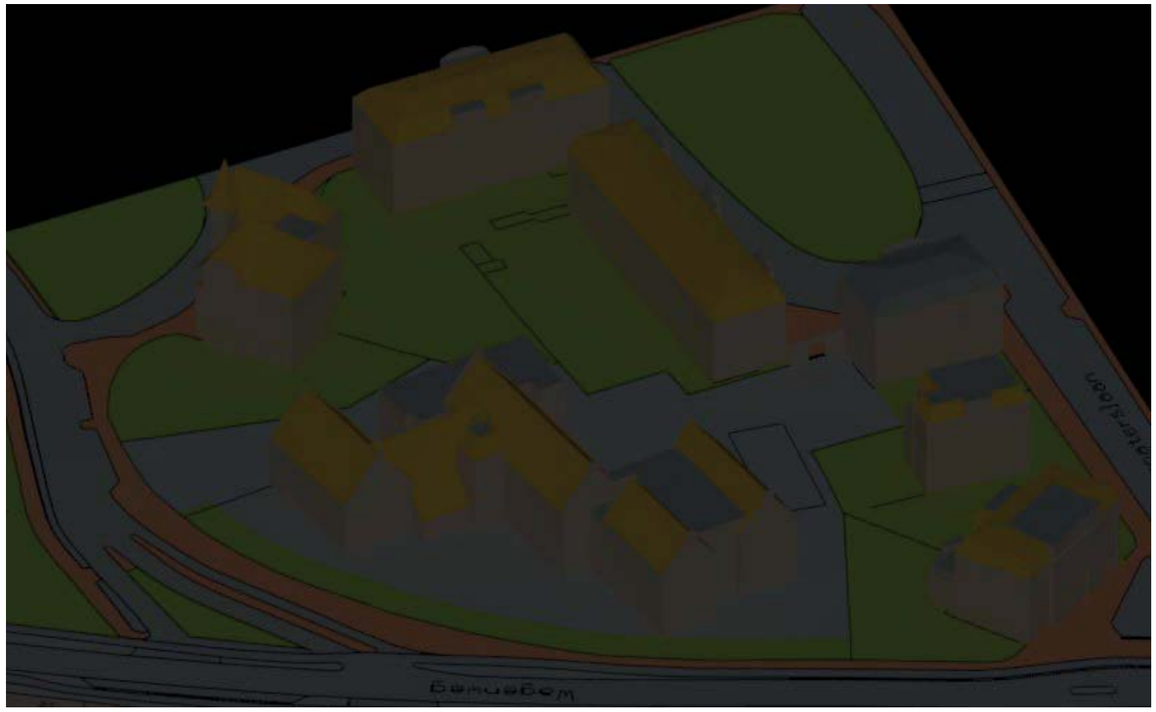
21 juni 21.00
Huidige situatie



21 juni 21.00
Nieuwe situatie



1 december 08.00
Huidige situatie



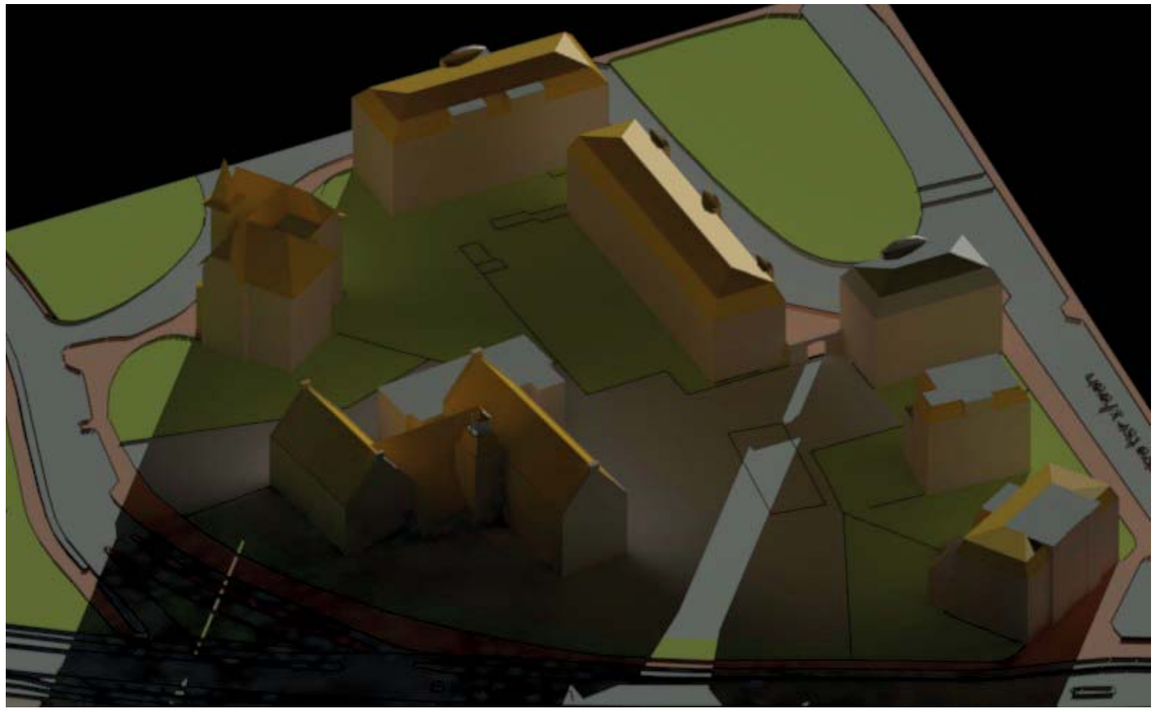
1 december 08.00
Nieuwe situatie



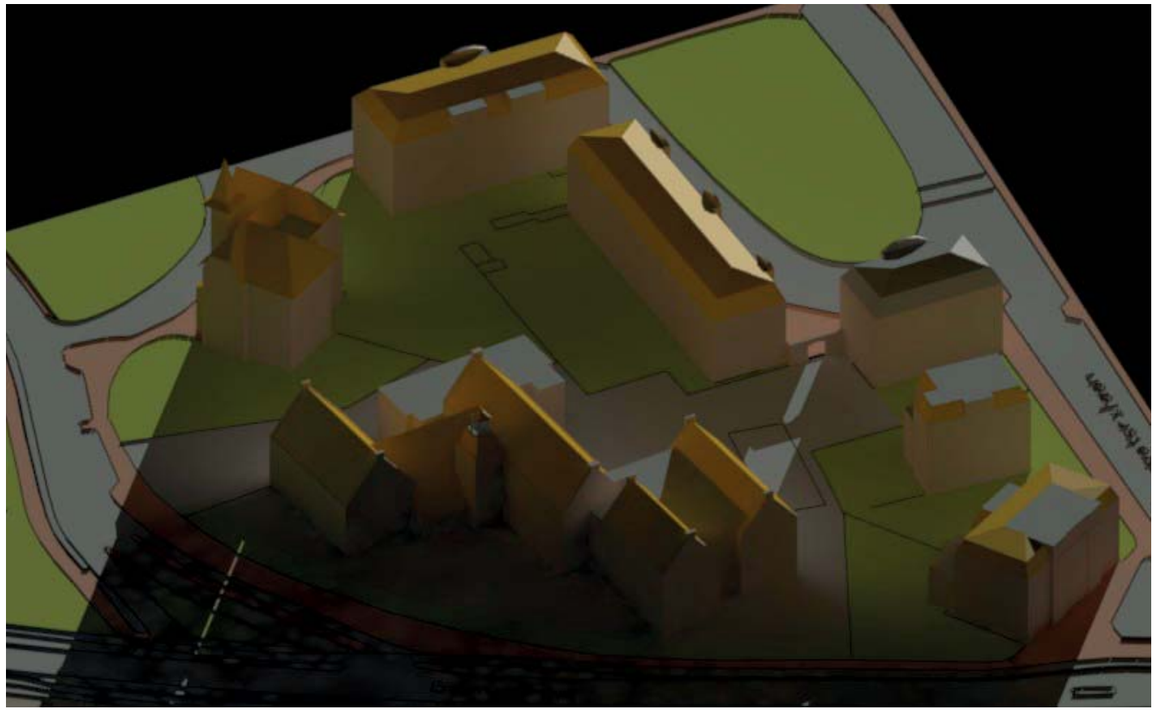
1 december 09.00
Huidige situatie



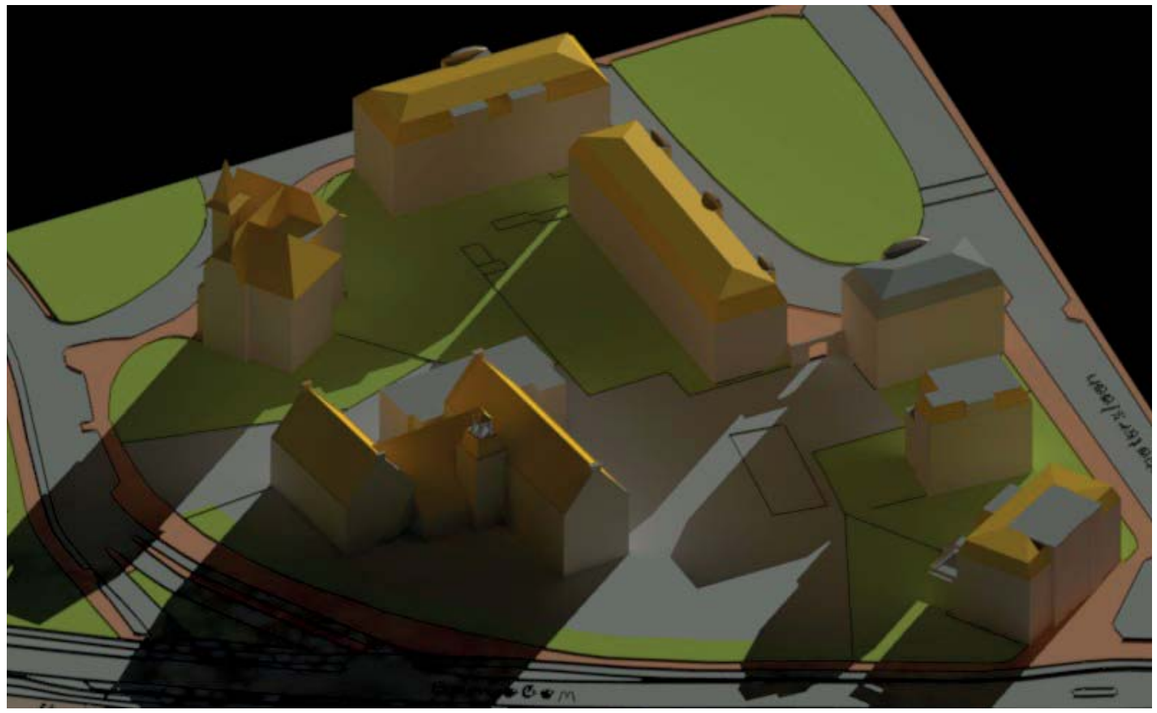
1 december 09.00
Nieuwe situatie



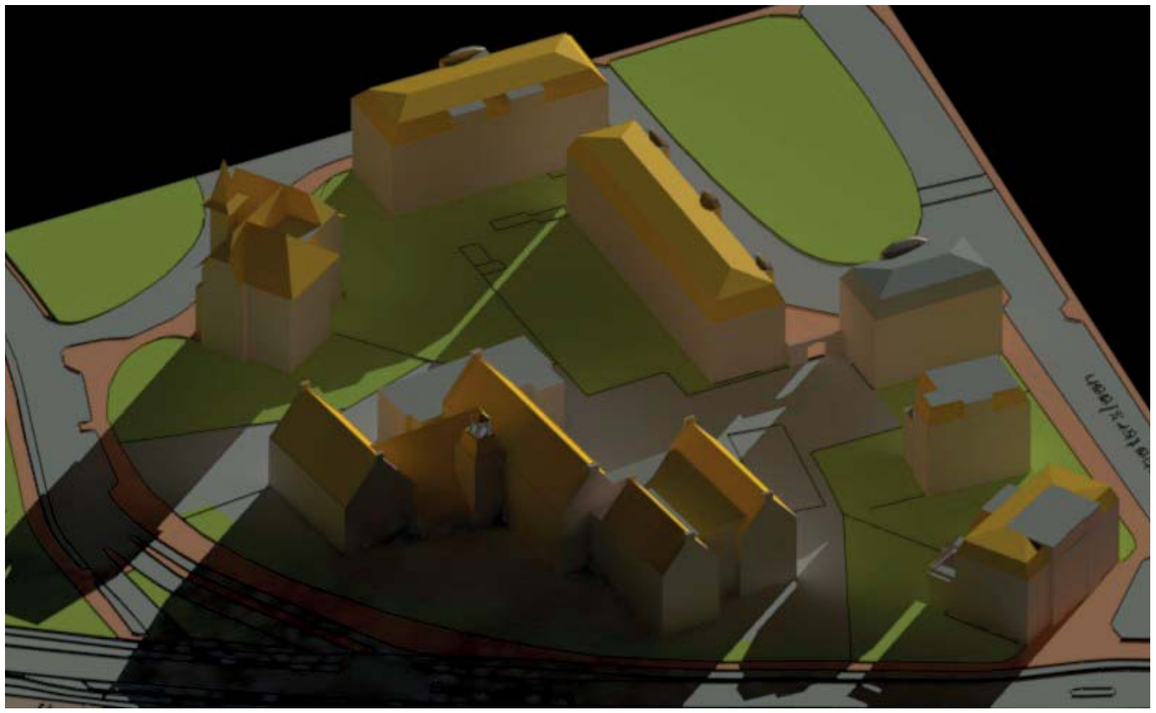
1 december 10.00
Huidige situatie



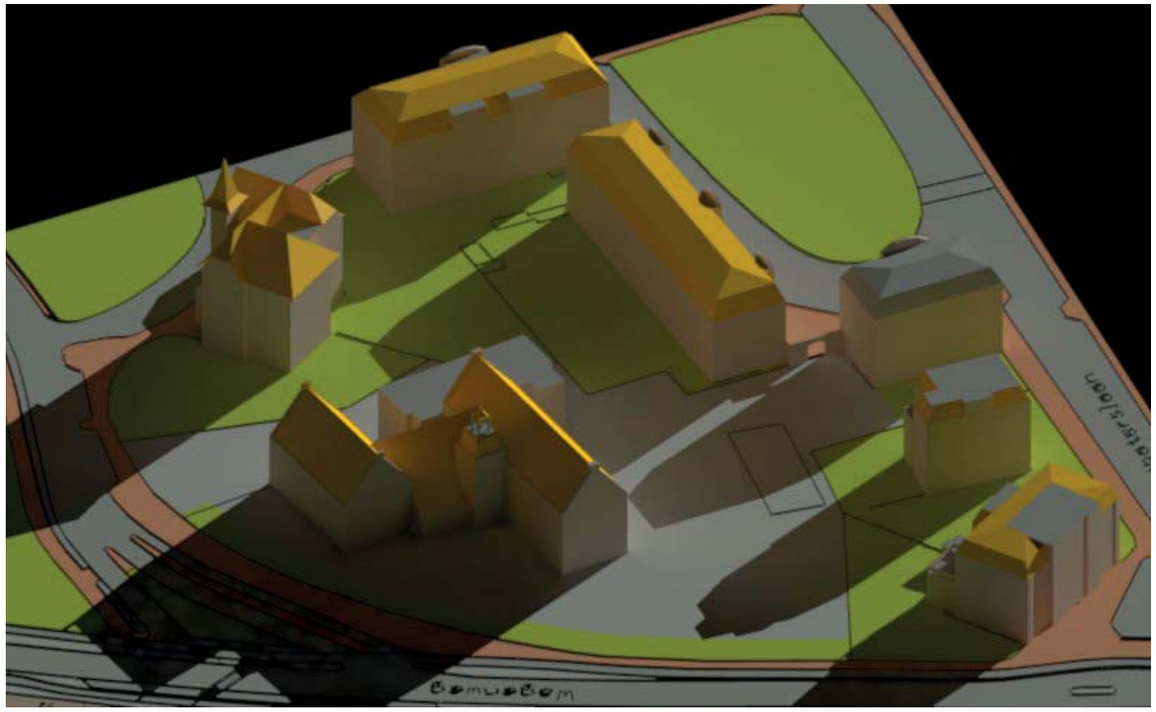
1 december 10.00
Nieuwe situatie



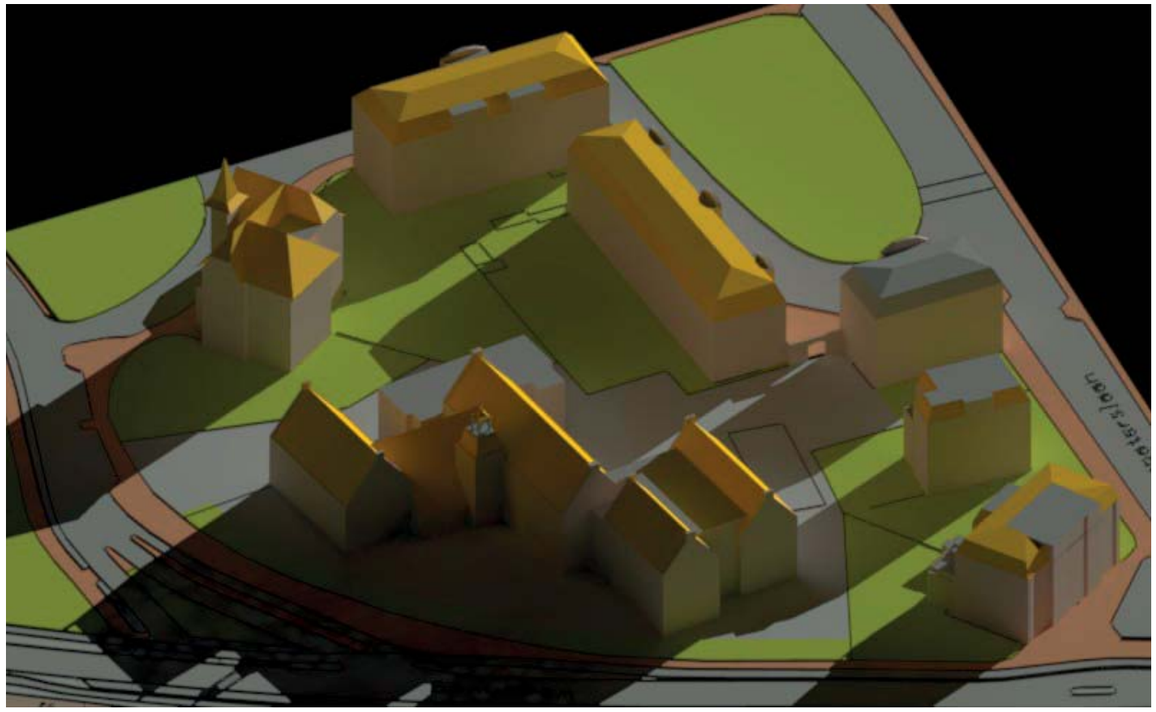
1 december 11.00
Huidige situatie



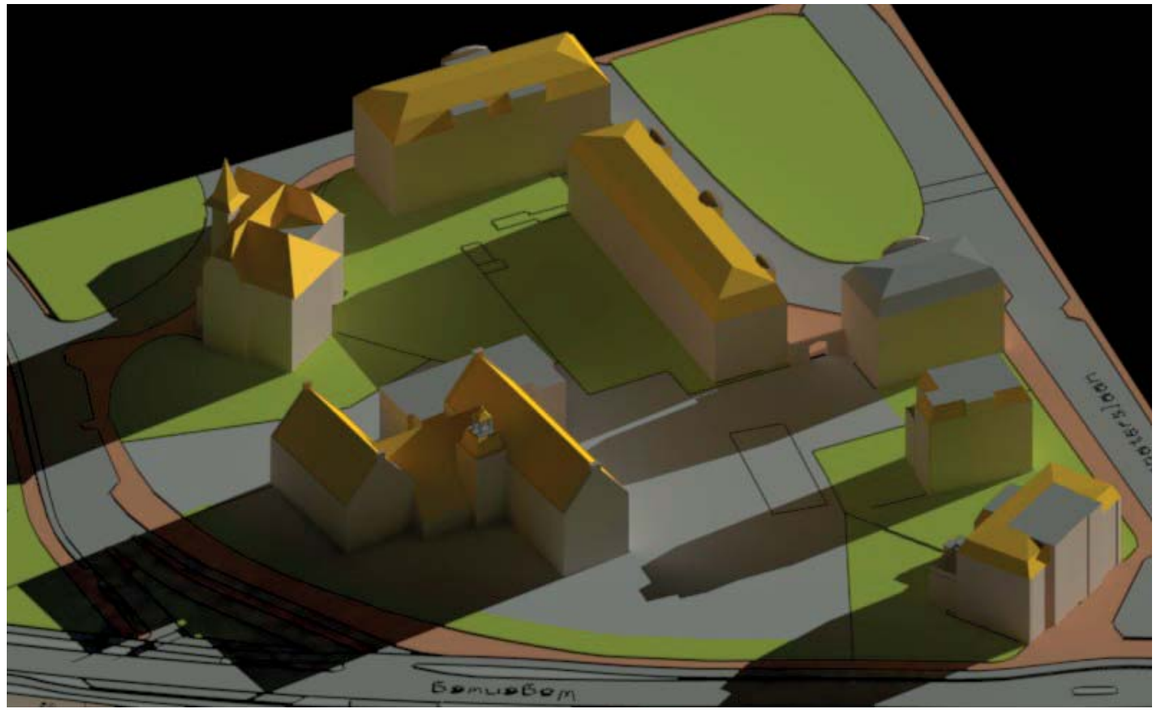
1 december 11.00
Nieuwe situatie



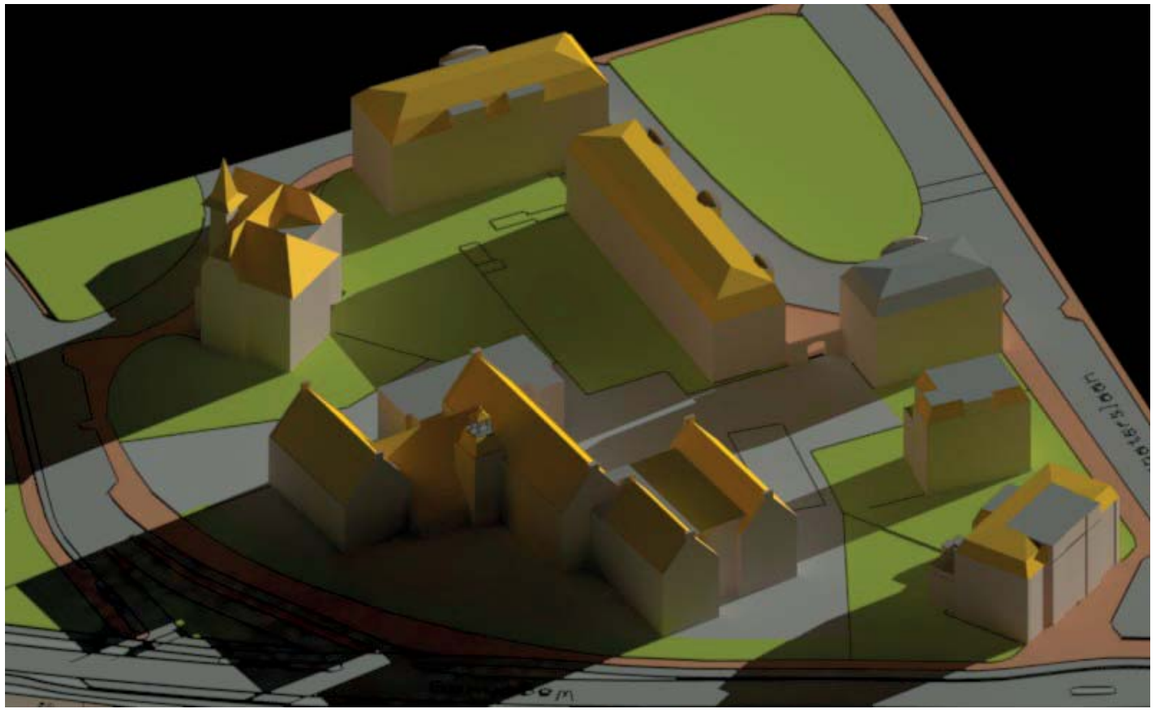
1 december 12.00
Huidige situatie



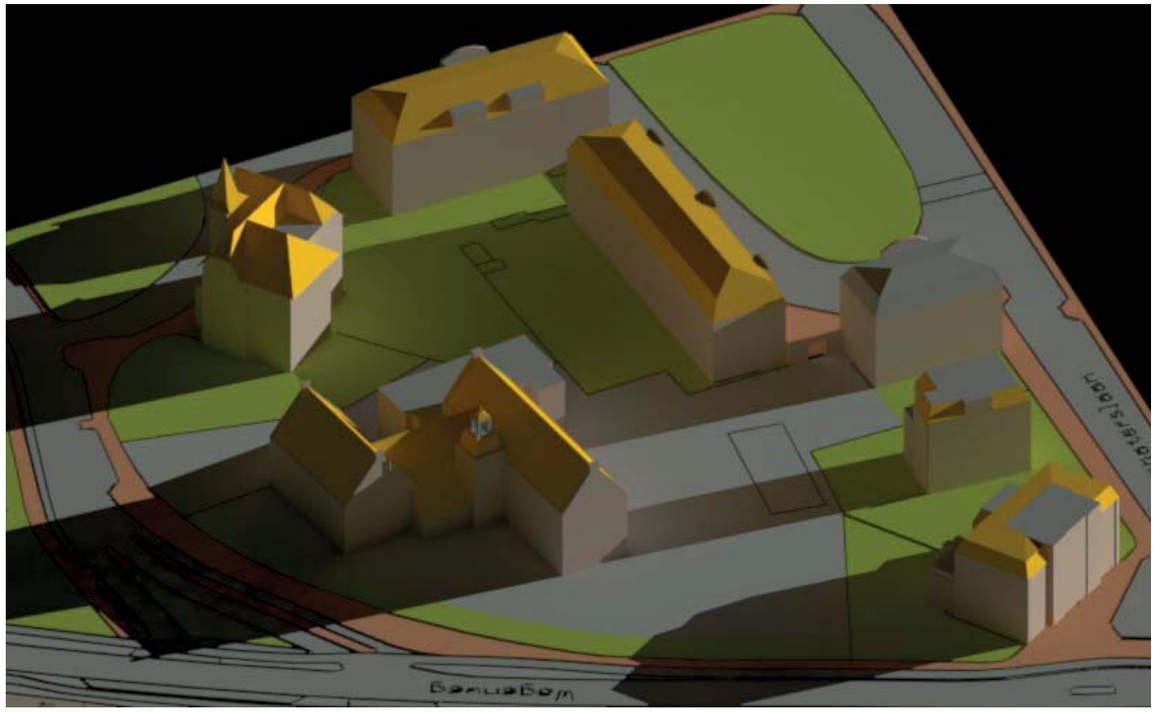
1 december 12.00
Nieuwe situatie



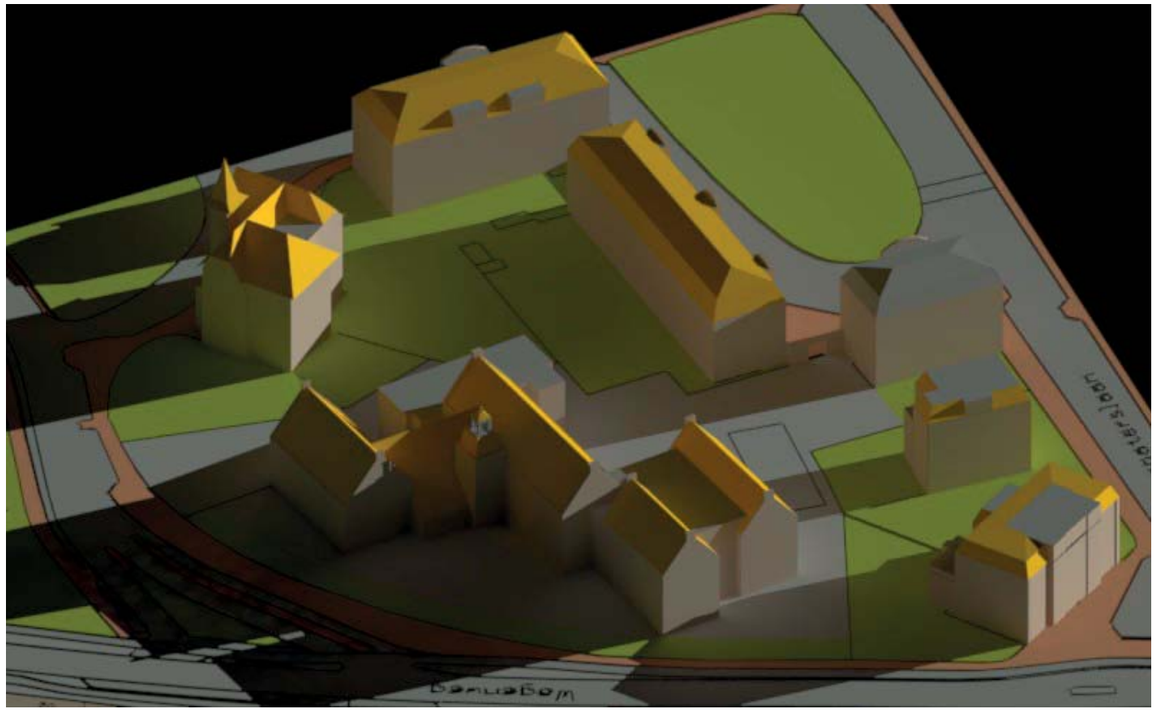
1 december 13.00
Huidige situatie



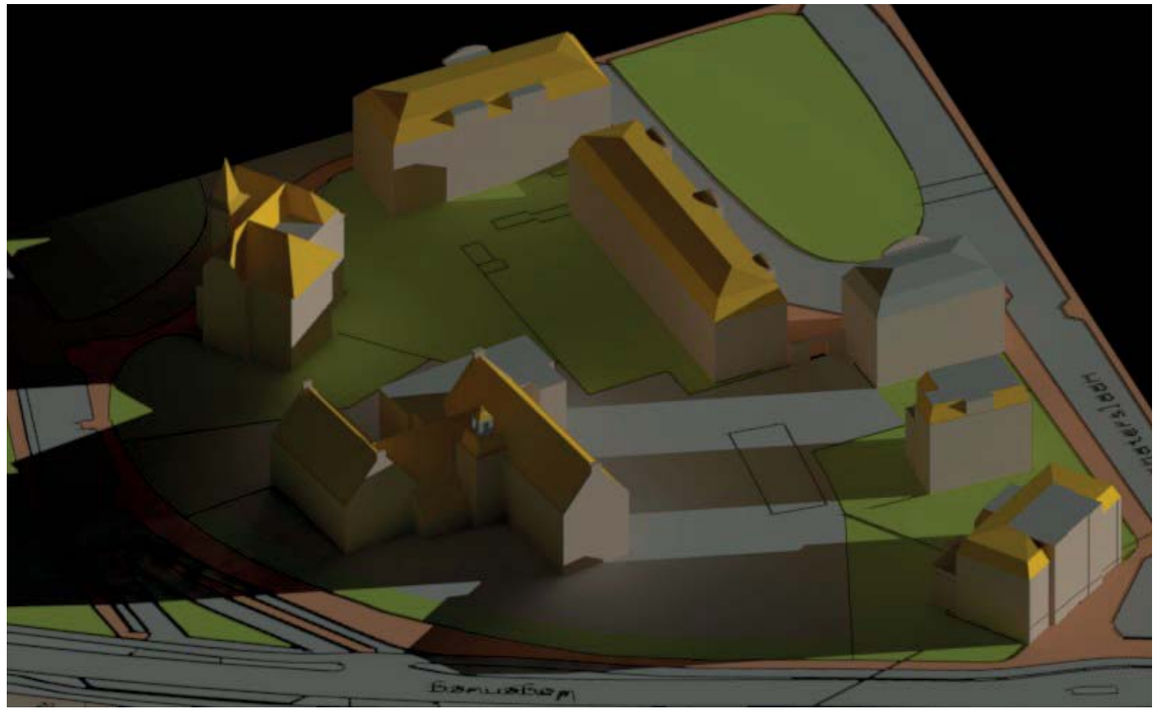
1 december 13.00
Nieuwe situatie



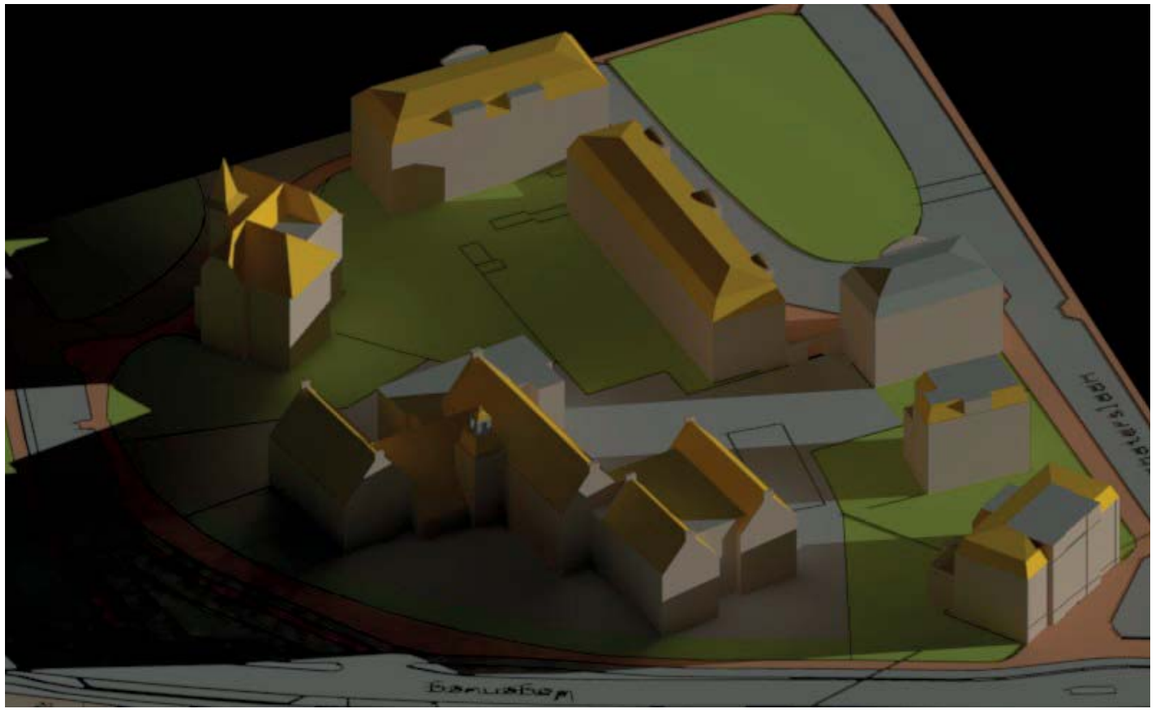
1 december 14.00
Huidige situatie



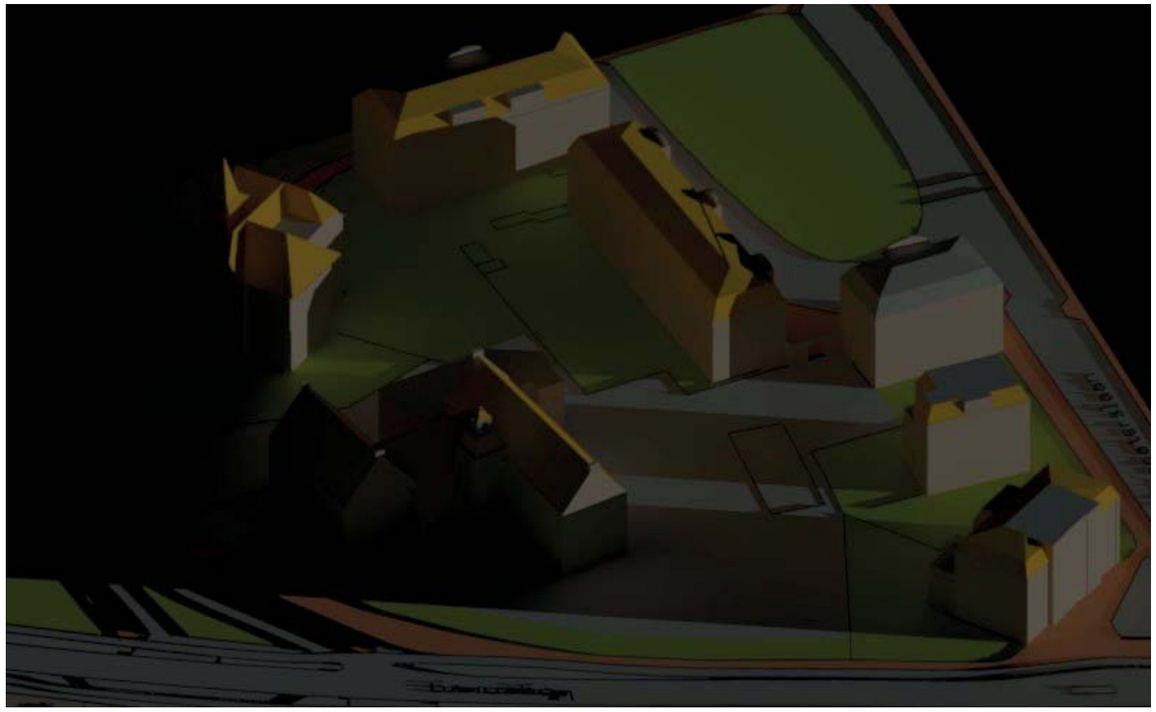
1 december 14.00
Nieuwe situatie



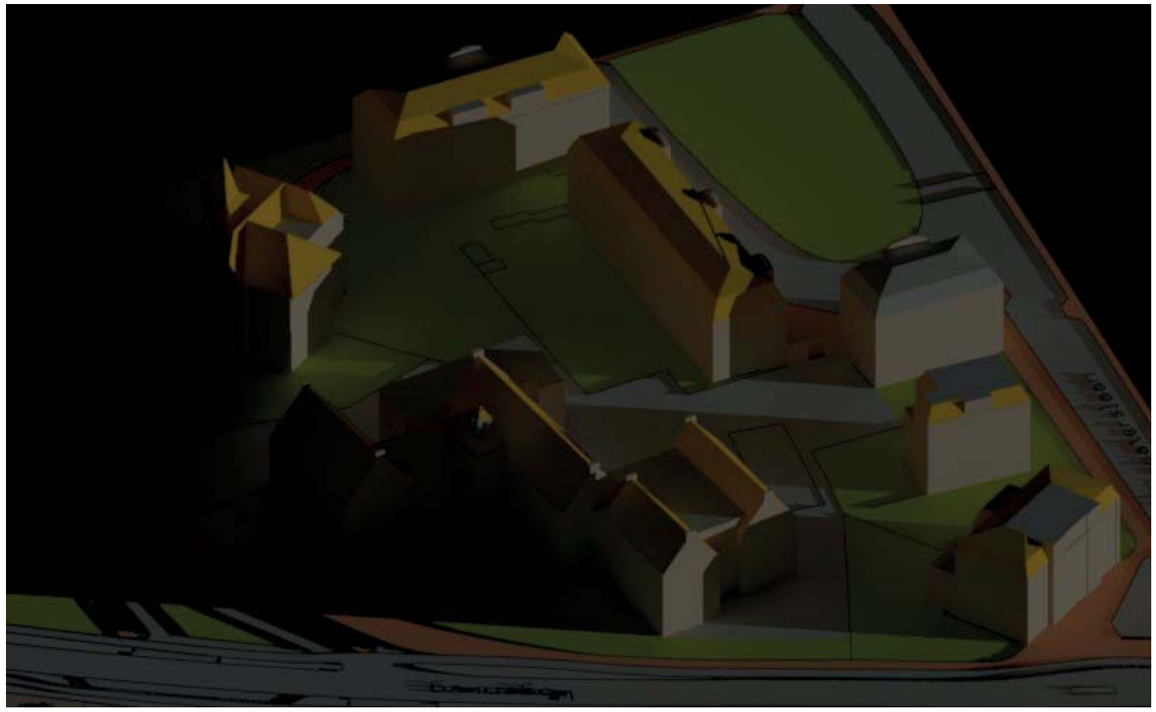
1 december 15.00
Huidige situatie



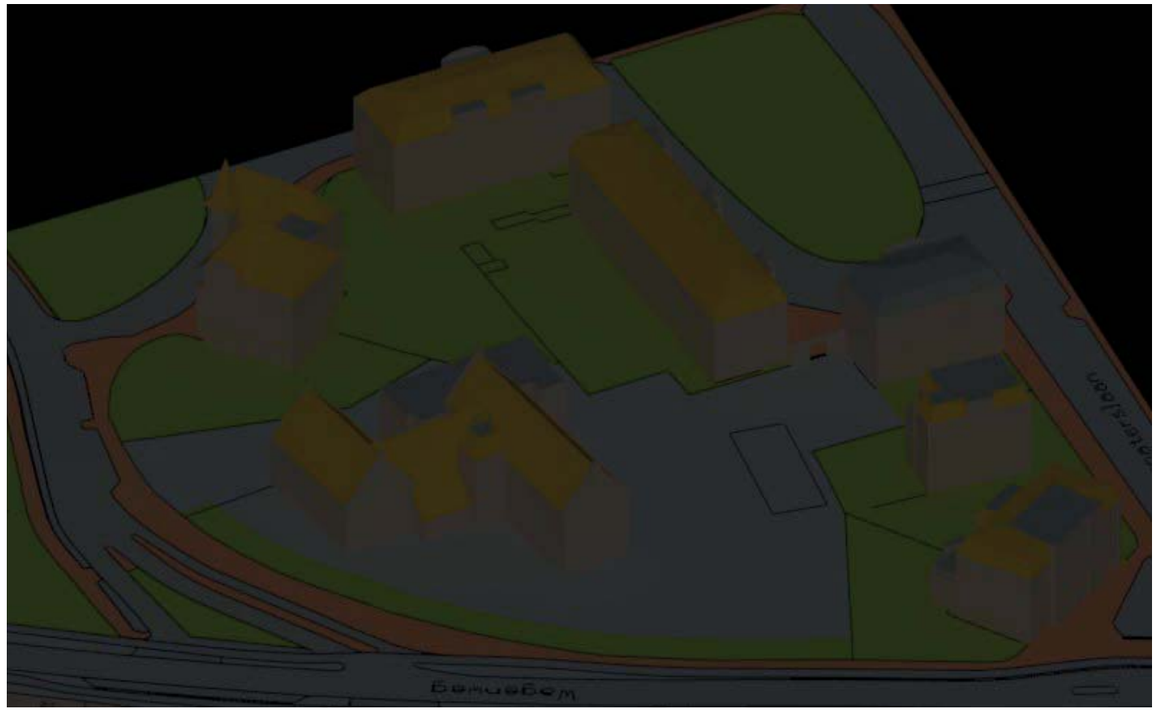
1 december 15.00
Nieuwe situatie



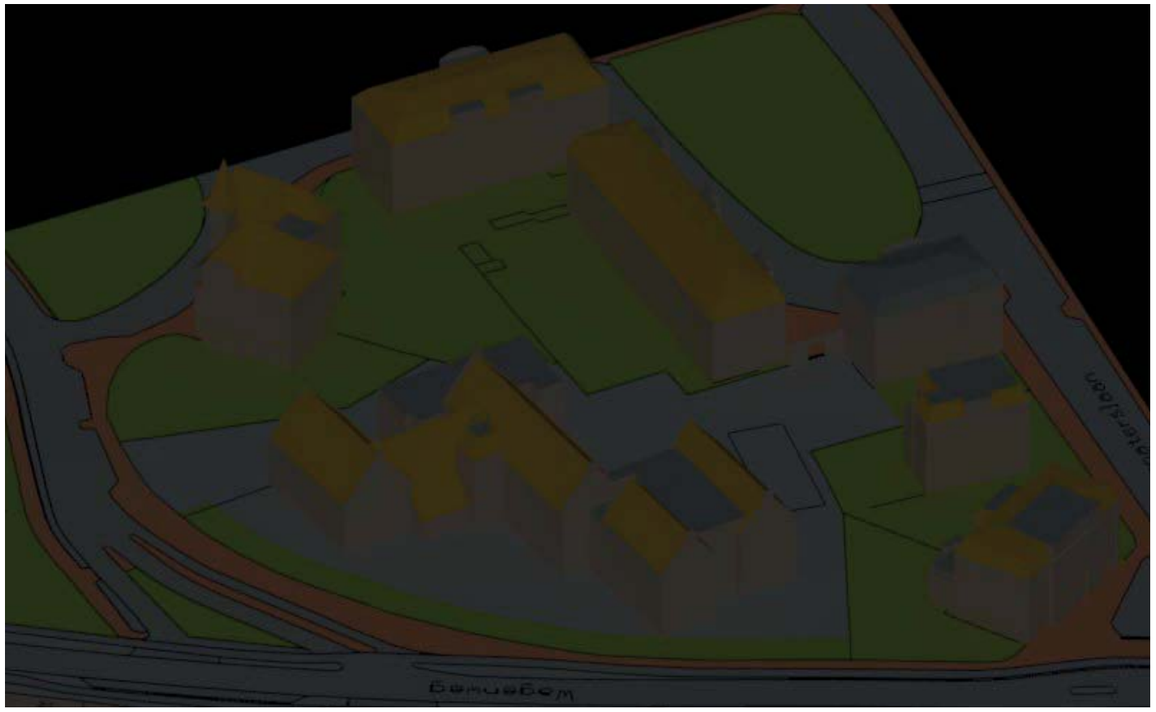
1 december 16.00
Huidige situatie



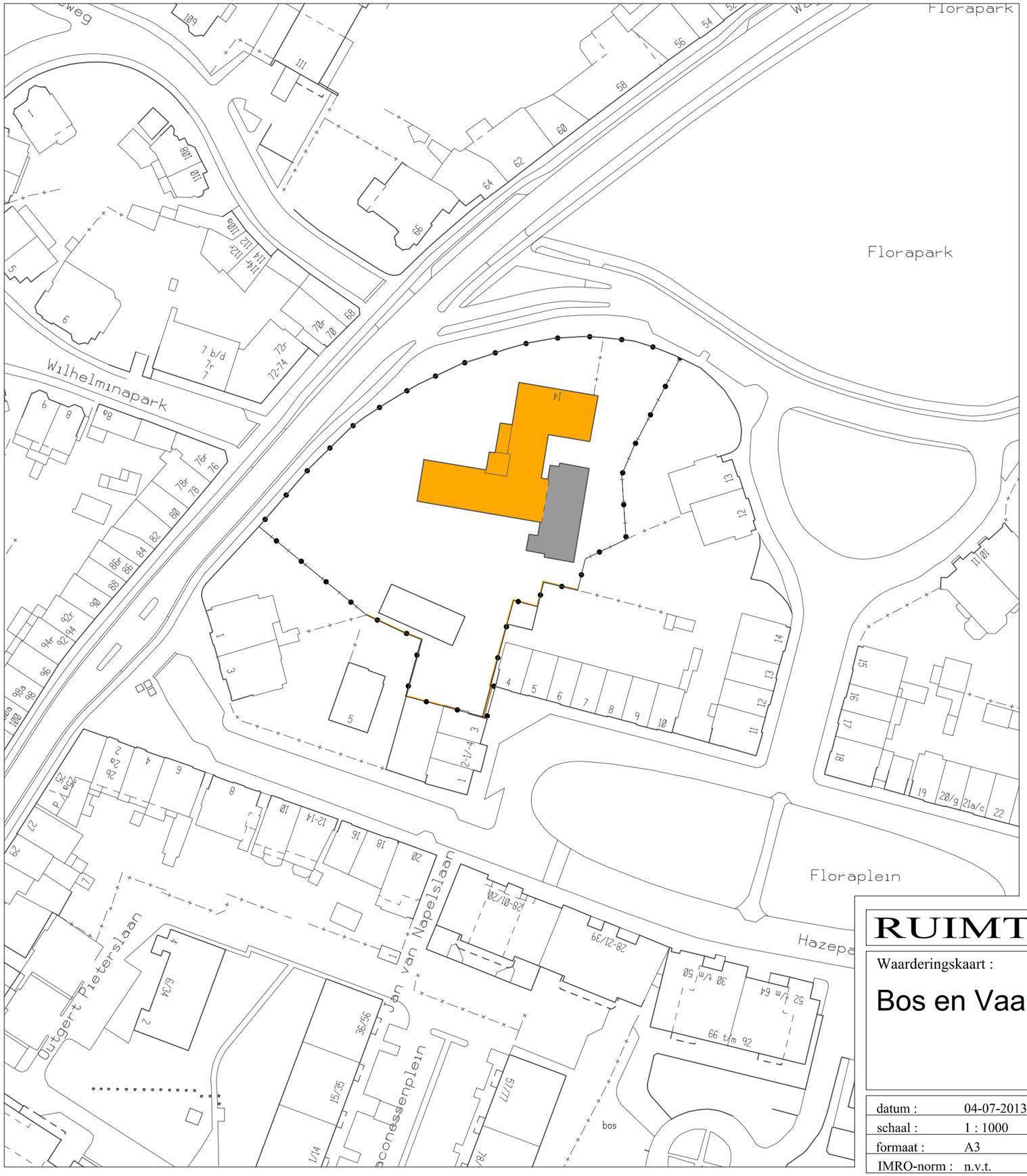
1 december 16.00
Nieuwe situatie



1 december 17.00
Huidige situatie



1 december 17.00
Nieuwe situatie



Orde 01 — Rijksmonument / gemeentelijk monument

Orde 02 — Bouwwerken die vanwege hun hoge architectonische kwaliteit, hun plaats in de stedenbouwkundige structuur en/of als toonaangevend element in de gevelwand een belangrijke bijdrage leveren aan het stadsbeeld

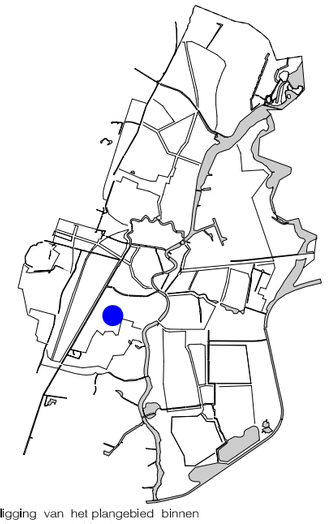
Orde 03 — Bouwwerken van voor 1960 van wisselende architectonische kwaliteit, die voor wat schaal en detaillering betreft passen in de gevelwand maar geen architectonische of stedenbouwkundige meerwaarde hebben.

Nieuwbouw na 1960

Ensembles en seriebouw

Er is sprake van een ensemble als in de vormgeving van de verschillende panden de suggestie wordt gewekt dat het om een groter gebouw gaat. Seriebouw bestaat uit een aantal panden naast elkaar die in dezelfde architectuur zijn uitgevoerd. Uitgangspunt bij de op de waarderingskaart aangegeven ensembles en seriebouw is een gezamelijke aanpak bij verbouw en/of nieuwbouw.

Grens van het bestemmingsplan



ligging van het plangebied binnen de gemeente Haarlem

RUIMTELIJK BELEID

Waarderingskaart :

Bos en Vaartschool

Haarlem

datum :	04-07-2013	projectleider : J.P.	
schaal :	1 : 1000		
formaat :	A3	getekend : M.H.	gecontroleerd : H.v.d.S.
IMRO-norm :	n.v.t.		

Tekeningnummer :

wk_NL.IMRO.0392.BP4080010

Bos en Vaartschool

Inhoudsopgave

Regels **5**

Hoofdstuk 1 **Inleidende regels** **7**
Artikel 1 Begrippen 7
Artikel 2 Wijze van meten 13

Hoofdstuk 2 **Bestemmingsregels** **15**
Artikel 3 Groen 15
Artikel 4 Maatschappelijk 17
Artikel 5 Waarde - archeologie 19
Artikel 6 Waarde - beschermd stadsgezicht 23

Hoofdstuk 3 **Algemene regels** **25**
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel 25

Hoofdstuk 4 **Overgangs- en slotregels** **27**
Artikel 8 overgangsrecht 27
Artikel 9 slotregel 29

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 aanduiding:
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid op de verbeelding, waar, ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.2 aanduidingsgrens:
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.3 aanlegvergunning:
omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.4 achtergevelrooilijn:
bebouwingsgrens aan de van de weg afgekeerde zijde van het bebouwingsvlak en de bebouwingsgrens aan de zijde van het bebouwingsvlak die dwars op de weg ligt.

1.5 ander bouwwerk:
een bouwwerk geen gebouw zijnde.

1.6 archeologisch deskundige:
professioneel archeoloog die op basis van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie bevoegd is om archeologische onderzoek uit te voeren en programma's van eisen op te stellen en te toetsen.

1.7 archeologisch onderzoek:
diverse vormen van onderzoek naar de archeologische waarde binnen een plangebied, uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

1.8 archeologisch rapport:
in rapportvorm vervat verslag van een volgens de in de archeologische beroepsgroep gebruikelijke normen verricht archeologisch onderzoek, op basis waarvan een conclusie kan worden getrokken over de aanwezigheid van archeologische waarden.

1.9 archeologisch waardevol gebied:
gronden waar archeologische waarden aanwezig of te verwachten zijn.

1.10 archeologische waarde:
vindplaats of vondst met een oudheidkundige waarde. Het betreft hier met name archeologische relicten in hun oorspronkelijke ruimtelijke context.

1.11 basisschool:
een school waar basisonderwijs wordt gegeven, niet zijnde een speciale school voor basisonderwijs (Wet op het primair onderwijs).

1.12 bebouwing:
één of meer gebouwen en/of andere bouwwerken.

1.13 begane grond:
een bouwlaag waarvan het vloerniveau (nagenoeg) ter hoogte van het aansluitende peil ligt.

1.14 beschermd stads- of dorpsgezicht:
beschermd stads- of dorpsgezicht als bedoeld in artikel 1, onder g, van de Monumentenwet 1988.

1.15 bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak.

1.16 bestemmingsplan:
de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO 0392.BP4080010-0002 met de bijbehorende regels en eventuele bijlagen.

1.17 bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.18 bevoegd gezag:
bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning.

1.19 bijbehorend bouwwerk:
uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.20 bijbehorende voorzieningen:
voorzieningen die bij het basisonderwijs horen en die nodig zijn om het basisonderwijs optimaal te laten functioneren, zoals schoolpleinen en toegangen.

1.21 bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.22 bouwgrens:
de grens van een bouwvlak.

1.23 bouwlaag:
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd.

1.24 bouwperceel:
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.25 bouwperceelgrens:
de grens van een bouwperceel.

1.26 bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en andere bouwwerken zijn toegelaten.

1.27 bouwwerk:
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.28 buitenschoolse opvang:
voorziening die bestemd is voor schoolgaande kinderen van vier tot en met twaalf jaar van de Bos en Vaartschool en die alleen geopend is voor, tussen en na schooltijd.

1.29 cultuurhistorische waarde:
de aan een bouwwerk of een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis heeft gemaakt van dat bouwwerk of dat gebied.

1.30 dakhelling:
de hoek die een dakvlak maakt met het horizontale vlak.

1.31 dakkapel:
een zich in een dakvlak bevindende uitbouw.

1.32 gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.33 hoofdgebouw:
een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.34 kap:
een uitwendige scheidingsconstructie onder een hoek met het horizontale vlak**.**

1.35 nieuwbouw:
nieuwbouw betreft bouwwerken jonger dan 50 jaar.

1.36 orde 1 bouwwerken:
orde 1 betreft bouwwerken die beschermd zijn op grond van de Monumentenwet 1988, de provinciale of gemeentelijke Monumentenverordening.

1.37 orde 2 bouwwerken:
orde 2 betreft bouwwerken ouder dan 50 jaar die op grond van hun architectonische kwaliteit, op grond van hun plaats in de stedenbouwkundige structuur of als toonaangevend element behoudenswaardig zijn.

1.38 orde 3 bouwwerken:
orde 3 betreft bouwwerken ouder dan 50 jaar die geen architectonische of stedenbouwkundige meerwaarde hebben.

1.39 peil:
a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van die bouw;
c. indien in of op het water wordt gebouwd: het plaatselijk gemiddelde waterpeil.

1.40 plan:
het bestemmingsplan Bos en Vaartschool van de gemeente Haarlem.

1.41 plat dak:
een afdekking onder een hoek van maximaal 5 graden ten opzichte van het horizontale vlak.

1.42 sloopvergunning:
omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder g van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.43 straatmeubilair:
andere bouwwerken die zijn bedoeld als openbare voorziening, zoals draagconstructies voor reclame, voorwerpen van beeldende kunst, vitrines, urinoirs, zitbanken, bloemen- en plantenbakken, prullenbakken, gedenktekens, speelvoorzieningen, straatverlichting, abri's en bouwwerken van beperkte omvang ten dienste van verkeer, waterhuishouding en voorzieningen (vergunningvrij op grond van Besluit omgevingsrecht bijlage II).

1.44 uitbreiding
de nieuwbouw van de school aan de zijde van de Wagenweg.

1.45 verbeelding:
de analoge en digitale voorstelling van de in het bestemmingsplan opgenomen ruimtelijke informatie.

1.46 verenigingsleven:
activiteiten van clubs, clubleven zoals sportclubs die buiten schooltijd gebruik maken van de gymzaal en het (toekomstige) speellokaal van de school.

1.47 voorgevelrooilijn:
de bouwgrens aan de wegzijde van het bouwvlak.

1.48 voorwaardelijke verplichting:
een verplichting die afhankelijk is van het zich al dan niet voordoen van een of meerdere toekomstige gebeurtenissen.

1.49 wet:
de Wet ruimtelijke ordening.

Artikel 2 Wijze van meten

2.1 Bij de toepassing van de regels wordt als volgt gemeten:

a. afstand tot de bouwperceelsgrens:
tussen de grens van het bouwperceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is;

b. bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een ander bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte onderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen onderdelen. Siergevels zoals trapgevels, halsgevels, klokgevels en lijstgevels worden niet meegerekend bij het bepalen van de bouwhoogte;

c. dakhelling:
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

d. goothoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, dan wel de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. Siergevels zoals trapgevels, halsgevels, klokgevels en lijstgevels worden niet meegerekend bij het bepalen van de bouwhoogte.

e. verticale diepte van een ondergronds bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de bovenzijde van de laagstgelegen vloer;

f. inhoud van een bouwwerk:
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

g. oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.2 Overschrijden bouwgrenzen

Het is toegestaan de in dit plan aangegeven bouwgrenzen te overschrijden ten behoeve van:

a. stoepen, stoeptreden, funderingen, plinten, pilasters, kozijnen, standleidingen voor hemelwater, gevelversieringen, wanden van ventilatiekanalen, schoorstenen en dergelijke ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 0,5 m;
b. gevel- en kroonlijsten, overstekende daken en dergelijke onderdelen van gebouwen, met een maximum van 1 m;
c. hijsinrichtingen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1 m en deze werken niet lager zijn gelegen dan 5 m boven peil.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen en schoolpleinen;
b. toegang naar achtergelegen gronden;
c. bij de bestemming behorende 'andere bouwwerken' zoals speelvoorzieningen, erfafscheidingen, niet-overdekte fietsenstallingen;
d. nutsvoorzieningen, paden, erven en water;
e. een parkeerterrein ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein', waarbij het aantal te realiseren parkeerplaatsen binnen de Groen - en de Maatschappelijke bestemming niet meer mag bedragen dan 14.

3.2 Bouwregels

De hoogte van 'andere bouwwerken' mag niet meer dan 2 m bedragen, met uitzondering van speelvoorzieningen, die mogen een hoogte hebben van maximaal 3 meter.

3.3 Specifieke gebruiksregel: voorwaardelijke verplichtingen

De uitbreiding mag pas in gebruik worden genomen indien aan de volgende verplichtingen is voldaan:

a. de tweede ingang/toegang van de school aan de zijde van het Florapark/Wagenweg moet zijn gerealiseerd;
b. de fietsenstalling (niet overdekte fietsenrekken; minimaal volgens CROW leidraad fietsparkeren) moet zijn gerealiseerd ten zuiden/zuidwesten van de uitbreiding.

Artikel 4 Maatschappelijk

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. basisschool met bijbehorende voorzieningen, buitenschoolse opvang, verenigingsleven;
b. bij de bestemming behorende 'andere bouwwerken', zoals niet-overdekte fietsenstallingen, trappen en bordessen, speelvoorzieningen, en erfafscheidingen;
c. groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, paden, erven en water;
d. een parkeerterrein ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein', waarbij het aantal te realiseren parkeerplaatsen binnen de Groen- en de Maatschappelijke bestemming samen niet meer mag bedragen dan 14.
e. overdekte (personeels)fietsenstallingen ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein';
f. een brandtrap ter plaatse van de specifieke bouwaanduiding - brandtrap;
g. één berging op het schoolplein (zijde Florapark).

4.2 Bouwregels

Binnen de bestemming 'Maatschappelijk' mogen bouwwerken worden opgericht onder de volgende voorwaarden:

4.2.1 Gebouwen

Voor gebouwen gelden de bouwregels zoals aangegeven in artikel 6.

4.2.2 Andere bouwwerken

a. De maximale bouwhoogte van 'andere bouwwerken' mag niet meer dan 2 m bedragen, met uitzondering van speelvoorzieningen, die mogen een hoogte hebben van maximaal 3 meter en een nutsvoorziening van maximaal 2,5 meter.
b. De brandtrap ter plaatse van de aanduiding 'sba-bt' mag een hoogte hebben van maximaal 12 meter.

4.3 Specifieke gebruiksregels: voorwaardelijke verplichtingen

De uitbreiding mag pas in gebruik worden genomen indien aan de volgende verplichtingen is voldaan:

a. maximaal 517 leerlingen op de wettelijke teldatum van 1 oktober;
b. op het schoolplein zuid (zijde Floraplein) mogen tijdens de schoolpauzes tussen 10.00 uur en 13.15 uur maximaal 100 leerlingen gelijktijdig aanwezig zijn;
c. de fietsenstalling (niet overdekte fietsenrekken; minimaal volgens CROW leidraad fietsparkeren) moet zijn gerealiseerd ten zuiden en westen van de uitbreiding;
d. buitenschoolse opvang: maximaal één groep voorschoolse opvang van maximaal 25 leerlingen van de Bos en Vaartschool; naschoolse opvang: maximaal drie groepen van maximaal 25 kinderen per groep van de Bos en Vaartschool;
e. de buitenschoolse opvang mag geen gebruik maken van het schoolplein

zuid (zijde Floraplein);

f. geen verhuur van de schoolpleinen (zijde Floraplein en zijde Florapark) ten behoeve van verenigingsleven.

Artikel 5 Waarde - archeologie

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde- archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden.

5.2 Bouwregels

1. In aanvulling op het bepaalde bij de andere daar voorkomende bestemming gelden de volgende regels:
   a. ter plaatse van de aanduiding 'Waarde - archeologie' 3 dient de aanvrager van een omgevingsvergunning waarvan bodemverstorende bouwwerkzaamheden deel uitmaken, in geval de oppervlakte van het project meer dan 500 m^2 betreft en de bouwwerkzaamheden dieper dan 0,30 m onder maaiveld plaatsvinden, een waardestellend archeologisch te overleggen.

2. Aan een omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk ter plaatse van de dubbelbestemming 'Waarde - archeologie' kunnen de volgende voorschriften worden verbonden;
   a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
   b. het doen van opgravingen;
   c. begeleiding van de activiteiten door de archeologisch deskundige.

3. Het bepaalde in lid 2 sub 1 is niet van toepassing op een bouwplan dat betrekking heeft op vervanging van een reeds bestaand bouwwerk waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut.

5.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de situering, de inrichting en het gebruik van de gronden die vallen binnen de dubbelbestemming 'Waarde - archeologie', indien uit onderzoek is gebleken dat ter plaatse beschermings-waardige archeologische resten aanwezig zijn. Toepassing van de bevoegdheid mag niet leiden tot een onevenredige beperking van het meest doelmatige gebruik.

5.4 Afwijken van de bouwregels

1. Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen om af te wijken van het bepaalde in lid 2, met inachtneming van de voor de betrokken bestemmingen geldende (bouw)regels.

2. Een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in dit lid, wordt verleend indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de aanvrager van de omgevingsvergunning aan de hand van:
   a. nader archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat op de betrokken

locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn of als er, mede naar het oordeel van de gemeentearcheoloog, geen archeologische waarden te verwachten zijn;
b. andere informatie heeft aangetoond dat door bodemverstoringen op de betrokken locatie geen archeologische waarden verstoord zullen worden.

5.5 Omgevingsvergunning-aanlegvergunning

1. Voor de volgende werken of werkzaamheden is een aanlegvergunning vereist:
   a. aanbrengen van gesloten oppervlakteverhardingen;
   b. bodem verlagen of afgraven, ophogen, egaliseren dan wel anderszins aanbrengen van wijzigingen in het maaiveld;
   c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en bomen;
   d. het verrichten van graafwerkzaamheden anders dan normaal spit- en ploegwerk;
   e. het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen;
   f. het aanleggen van kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies;
   g. diepploegen;
   h. het aanleggen van watergangen of het vergraven, verruimen of dempen van reeds bestaande watergangen;
   i. het uitvoeren van werkzaamheden ter verlaging van de grondwaterstand;
   j. het plaatsen van objecten zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair.

2. Geen aanlegvergunning is vereist voor werken of werkzaamheden die:
   a. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
   b. dan wel de oppervlakte- dan wel de dieptemaat niet overschrijdt, behorende bij de categorie 'Waarde - archeologie' genoemd in lid 2 die voor die gronden van toepassing zijn;
   c. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende aanlegvergunning of een ontgrondingvergunning;
   d. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning, zoals in lid 4 bedoeld, is verleend;
   e. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

3. Een aanlegvergunning wordt in ieder geval verleend, indien:
   a. de aanvrager aan de hand van archeologisch onderzoek of een waardestellend rapport kan aantonen dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn;
   b. de aanvrager een waardestellend rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarden van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
   c. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de aanlegvergunning voorwaarden te verbinden, gericht op:

- het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
- het doen van opgravingen;
- begeleiding van de bouwactiviteiten door een archeologisch deskundige.

5.6 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan het plan wijzigen in die zin, dat de verbeelding wordt gewijzigd door van één of meerdere bestemmingsvlakken de begrenzing te veranderen of de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie' toe te voegen of te verwijderen, dan wel deze bij een ander archeologiecategorie, zoals vermeld in lid 2, in te delen, als archeologische bevindingen daar aanleiding toe geven.

Artikel 6 Waarde - beschermd stadsgezicht

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - beschermd stadsgezicht' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud van de in de toelichting aangegeven cultuurhistorische en ruimtelijke waarden van het gebied en zijn bebouwing.

6.2 Bouwregels

In aanvulling op het bepaalde bij de andere daar voorkomende bestemming(en) gelden voor bouwwerken en andere bouwwerken de volgende regels:

Bouwvlak

a. gebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd, met uitzondering van één berging op het schoolplein (zijde Florapark) met een oppervlakte van maximaal 15 m^2 en een goothoogte van maximaal 2,2 meter. Boven de goothoogte is een kap toegestaan (tot een maximaal bouwhoogte van 3,5 meter).

Goothoogte / bouwhoogte / ondergronds bouwwerk

b. ter plaatse van de aanduiding 'goothoogte' dient de bestaande goothoogte te worden gehandhaafd;
c. ter plaatse van de aanduiding 'bouwhoogte'dient de bestaande bouwhoogte te worden gehandhaafd;
d. ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte' dient binnen de aangegeven bouwhoogte te worden gebouwd;
e. ter plaatse van de aanduiding 'maximale goothoogte - maximale bouwhoogte' dient de kap binnen de aangegeven goot- en bouwhoogte te worden gebouwd;
f. ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduidingen orde 2' dient de bestaande kelder gehandhaafd te blijven.

Kap / nokrichting /vorm / gevelindeling / muren / toegangspoort

g. ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduidingen orde 2' dient de bestaande nokrichting, kap of dakvorm en dakhelling gehandhaafd te blijven inclusief ondergeschikte onderdelen zoals dakkapellen;
h. ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding orde 2' dient de bestaande gevelindeling gehandhaafd te blijven met uitzondering van de aansluiting op de uitbreiding aan de zijde van de Wagenweg;
i. ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding orde 2' (bij de muren en de toegangspoort) dient de bestaande bouwhoogte, materiaalgebruik, indeling en wijze van afdekking gehandhaafd te blijven;
j. voor de schooluitbreiding aan de zijde van de Wagenweg geldt dat boven goothoogte uitsluitend mag worden gebouwd met een dakhelling die gelijk is aan de dakhelling van de kap van het direct aangrenzende hoofdgebouw

met de 'specifieke bouwaanduidingen orde 2'.

Collectoren voor warmteopwekking of panelen voor elektriciteitsopwekking

k. collectoren voor warmteopwekking of panelen voor elektriciteitsopwekking zijn toegestaan op de uitbreiding en op gebouwen die als nieuwbouw zijn gewaardeerd, mits:
   1. geplaatst op een dak;
   2. op een schuin dak de collectoren of de panelen:
      - aan alle kanten binnen het dakvlak blijven;
      - in of direct op het dakvlak worden geplaatst;
      - dezelfde hellingshoek hebben als het betreffende dakvlak;
   3. op een plat dak de afstand tot de dakrand ten minste gelijk is aan de hoogte van de collector of het paneel;
   4. de collector of het paneel één geheel vormt met de installatie voor het opslaan van water respectievelijk het opwekken van elektriciteit. Indien dit niet het geval is dient die installatie binnen in het betreffende gebouw te worden geplaatst.

6.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaatsing van de berging op het schoolplein en aan de plaatsing van collectoren voor warmteopwekking of panelen voor elektriciteitsopwekking, ten behoeve van:

a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de cultuurhistorische waarden.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere plannen buiten beschouwing.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 8 overgangsrecht

8.1 Bouwen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

8.2 Afwijken

Het bevoegd gezag kan eenmalig met een omgevingsvergunning afwijken van het eerste lid voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

8.3 Uitzondering overgangsrecht bouwwerken

Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

8.4 Gebruik

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

8.5 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 4 te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdige gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

8.6 Verboden hervatten gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in lid 4 na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

Artikel 9 slotregel

Deze regels kunnen worden aangehaald als regels van het bestemmingsplan Bos en Vaartschool

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van ……

De voorzitter, De griffier,

…… ……..

Florapark

Wagenweg

Hazepaterslaan

G

M

WR-BS

WR-A3

(p)

(p)

s 7

s 3

r 16

s 9

[sba-o2]

10 15

8

11

10 15

8

[sba-o2]

[sba-o2]

[sba-bt]

Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

Art. 03 G Groen

Art. 04 M Maatschappelijk

Dubbelbestemmingen

Art. 05 WR-A3 Waarde - Archeologie 3

Art. 06 WR-BS Waarde - Beschermd stadsgezicht

Functieaanduidingen

(p) parkeerterrein

Bouwvlak

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[sba-bt] specifieke bouwaanduiding - brandtrap

[sba-o2] specifieke bouwaanduiding - orde 2

Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak

B maximale bouwhoogte (m)

A/B maximale goot- en bouwhoogte (m)

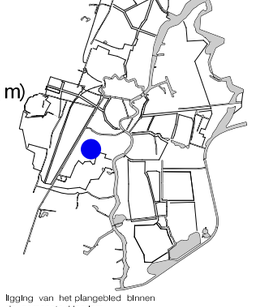
r/J bouwhoogte (m)

s/J goothoogte (m)

Topografie

topografische ondergrond

47/II kadastrale ondergrond



ligging van het plangebied binnen de gemeente Haarlem

RUIMTELIJK BELEID

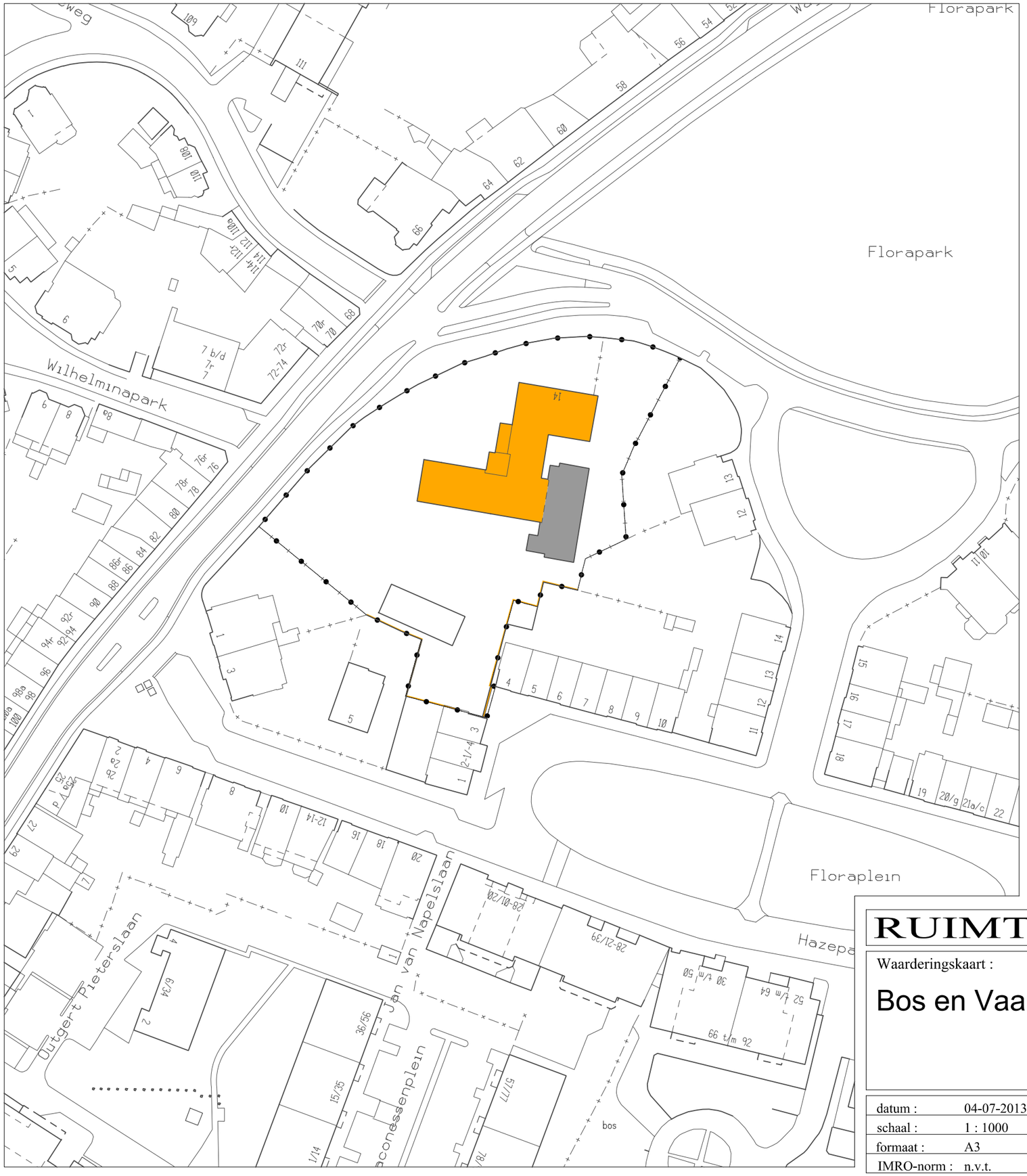
Bestemmingsplan :

Bos en Vaartschool

planfase :	vaststelling	besluitdatum :	besluitnummer :

datum :	04-07-2013	projectleider : J.P.	IMRO-idn : NL.IMRO.0392.BP4080010-0003
schaal :	1 : 500		
formaat :	A3	getekend : M.H.	gecontroleerd : H.v.d.S.
IMRO-norm :	2008		

Haarlem



Orde 01 — Rijksmonument / gemeentelijk monument

Orde 02 — Bouwwerken die vanwege hun hoge architectonische kwaliteit, hun plaats in de stedenbouwkundige structuur en/of als toonaangevend element in de gevelwand een belangrijke bijdrage leveren aan het stadsbeeld

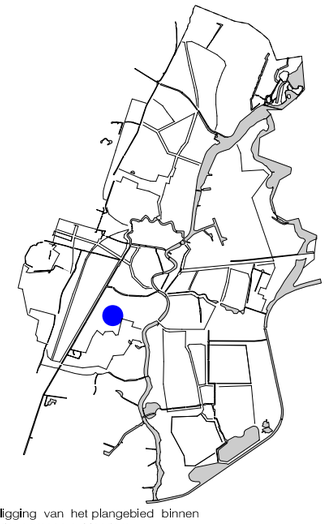
Orde 03 — Bouwwerken van voor 1960 van wisselende architectonische kwaliteit, die voor wat schaal en detaillering betreft passen in de gevelwand maar geen architectonische of stedenbouwkundige meerwaarde hebben.

Nieuwbouw na 1960

Ensembles en seriebouw

Er is sprake van een ensemble als in de vormgeving van de verschillende panden de suggestie wordt gewekt dat het om een groter gebouw gaat. Seriebouw bestaat uit een aantal panden naast elkaar die in dezelfde architectuur zijn uitgevoerd. Uitgangspunt bij de op de waarderingskaart aangegeven ensembles en seriebouw is een gezamelijke aanpak bij verbouw en/of nieuwbouw.

Grens van het bestemmingsplan



ligging van het plangebied binnen de gemeente Haarlem

RUIMTELIJK BELEID

Waarderingskaart :

Bos en Vaartschool

Haarlem

datum :	04-07-2013	projectleider : J.P.	
schaal :	1 : 1000		
formaat :	A3	getekend : M.H.	gecontroleerd : H.v.d.S.
IMRO-norm :	n.v.t.		

Tekeningnummer :

wk_NL.IMRO.0392.BP4080010

Bijlage d.

ZIENSWIJZEN- EN WIJZIGINGSOVERZICHT BESTEMMINGSPLAN BOS EN VAARTSCHOOL

(behorend bij raadsbesluit: Vaststelling bestemmingsplan Bos en Vaartschool)

Inhoud

Hoofdstuk 1
1.1 Inleiding
1.2. Leeswijzer

Hoofdstuk 2
2.1 Inleiding zienswijzen
2.2 Overzicht indieners
2.3 Themagewijze beantwoording
2.4 Beantwoording zienswijzen

Hoofdstuk 3
3.1 Overige door het college voorgestelde ambtshalve wijzigingen
3.1.1 Toelichting
3.1.2 Verbeelding
3.1.3 Regels

Hoofdstuk 1

1.1 Inleiding

Het ontwerpbestemmingsplan Bos en Vaartschool is op 14 maart 2013 gepubliceerd in de Stadskrant en in de Staatscourant. In de publicaties is aangegeven dat zienswijzen ook per mail ingediend mogen worden. Het ontwerpplan heeft ter inzage gelegen van 15 maart 2013 tot 26 april 2013. Het ontwerpbestemmingsplan was digitaal te raadplegen op www.ruimtelijkeplannen.nl en op de gemeentesite. Tevens was het ontwerpplan in papierenvorm in te zien bij de publieksdienst van de gemeente. Op 16 april 2013 is een inloopbijeenkomst georganiseerd in de school, waarbij het ontwerpbestemmingsplan en alle bijlagen konden worden ingezien. Een aantal omwonenden heeft deze bijeenkomst bezocht. Er zijn zienswijzen ingediend. Deze zijn verwerkt in dit zienswijzen- en wijzigingsoverzicht.

Dit zienswijzen- en wijzigingsoverzicht behoort bij het vaststellingsbesluit bestemmingsplan Bos en Vaartschool. Met de vaststelling van het bestemmingsplan Bos en Vaartschool stemt de gemeenteraad in met de behandeling en verwerking van de ingekomen zienswijzen, met de door het college voorgestelde ambtshalve wijzigingen en met de uit de zienswijzen en ambtshalve wijzigingen voortvloeiende aanpassingen van het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

1.2 Leeswijzer

Dit zienswijze- en wijzigingsoverzicht is als volgt opgebouwd.
Hoofdstuk 2 gaat in op de zienswijzen. In dit hoofdstuk wordt na een algemene inleiding een overzicht gegeven van de indieners van zienswijzen. Om herhaling van beantwoording te voorkomen is voor de zienswijzen die betrekking hebben op de steeds terugkerende onderwerpen na een beknopte weergave van de zienswijzen een beantwoording geformuleerd, waarnaar wordt verwezen bij de betreffende zienswijze. In hoofdstuk 2.3 wordt allereerst een overzicht gegeven van de verschillende thema's. Geadviseerd wordt kennis te nemen van de verschillende onderdelen van deze uitgebreide beantwoording, gelet op de overlap van sommige onderwerpen. Per onderwerp wordt aangegeven of de zienswijzen aanleiding hebben gegeven het bestemmingsplan aan te passen en zo ja, welke aanpassingen in het bestemmingsplan zijn verwerkt. Naast de uitgebreide beantwoording van de zienswijzen en de door het college voorgestelde ambtshalve wijzigingen wordt verder verwezen naar de inhoud van het voorliggende gewijzigde bestemmingsplan met de bijlagen.
In hoofdstuk 2.4 zijn de zienswijzen per indiener (soms enigszins ingekort) weergegeven. Per zienswijze wordt of verwezen naar de uitgebreide reactie of er wordt een reactie gegeven bij de zienswijze zelf.
Hoofdstuk 3 van dit zienswijzen- en wijzigingsoverzicht betreft de door het college voorgestelde overige ambtshalve aanpassingen/wijzigingen in het bestemmingsplan. Dit betreffen onder meer aanpassingen in verwijzingen en artikelnummering.

Anonimiseren
In het digitale zienswijzen- en wijzigingsoverzicht is het overzicht van de indieners van zienswijzen verwijderd en zijn de naam- en adresgegevens van de zienswijzenindiener vervangen door nummers. Dit anonimiseren van ingediende zienswijzen vloeit voort uit de Wet bescherming persoonsgegevens. Daarin is bepaald dat deze gegevens van natuurlijke personen niet digitaal beschikbaar mogen komen. Bij de papieren versie van dit overzicht zijn deze gegevens wel beschikbaar. De indieners van de zienswijzen krijgen per mail de niet-geanonimiseerde versie van dit overzicht toegestuurd samen met de uitnodiging om bij de Commissie Ontwikkeling hun zienswijzen mondeling toe te komen lichten.

Voor de raadsleden is naast een complete set van de ingediende zienswijzen ook de niet-geanonimiseerde versie van dit zienswijzen- en wijzigingsoverzicht beschikbaar.

Hoofdstuk 2 Zienswijzen

2.1 Inleiding zienswijzen

Er zijn totaal 20 zienswijzen ontvangen (waaronder twee aanvullende zienswijzen die op vrijdag 26 april per mail zijn ontvangen). Daarbij heeft indiener nr. 10 op 25 april per mail een zienswijze ingediend en heeft deze, eveneens per mail, op 26 april vervangen voor een gecorrigeerd exemplaar. In de publicatie in de Stadskrant en Staatscourant stond de wettelijke inzagentermijn juist vermeld. Op de gemeentesite, in het colofon bij bestemmingsplannen stond per abuis vermeld dat de inzagetermijn tot 27 april 2013 liep. De zienswijzen die op 26 april 2013 per mail zijn ontvangen zijn om die reden in behandeling genomen. Overigens bestaat de kans dat bij een eventueel beroep, de Raad van State deze zienswijzen alsnog niet-ontvankelijk verklaart.

Een aantal indieners geeft aan de zienswijzen van andere indieners te onderschrijven. Bij sommige indieners is een samenvatting gevoegd van de zienswijzen van indieners 3. Alle zienswijzen zijn ingediend door de direct omwonenden van de school. De ingediende zienswijzen zijn ontvankelijk. Een aantal zienswijzen heeft geleid tot aanvullingen, en aanpassingen in het bestemmingsplan. De zienswijzen die betrekking hebben op de verrichte onderzoeken zijn voorgelegd aan de onderzoeksbureaus. In paragraaf 2.3. is onder reactie N. de reactie van de onderzoeksbureaus op deze zienswijzen opgenomen.

2.2 Overzicht indieners

Indieners zienswijzen

Nr.					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					

2.3 Themagewijze beantwoording

A. Cultuurhistorie/ beschermd stadsgezicht
B. Positief bestemmen situatie
C. Maximale mogelijkheden van het ontwerpbestemmingsplan
D. Parkeren, fietsparkeren en gebruik/inrichting terrein
E. Milieuzonering
F. Bomen en ecologie
G. Verkeer, verkeersveiligheid, herinrichting Florapark, logistiek schoolplein
H. Noodzaak unilocatie/ alternatieve locaties
I. Brandveiligheid/ toegankelijkheid van brandweervoertuigen
J. Bezonning
K. Inspraak, participatie en verwerking zienswijzen
L. Procedure en ter inzage legging van de stukken
M. Planschade
N. Reactie onderzoeksbureaus op zienswijzen

Ad A. Cultuurhistorie/ beschermd stadsgezicht

Beknopte samenvatting zienswijzen: Onderzoek naar cultuurhistorie ontbreekt. Voorgenomen uitbreiding betekent een aantasting van het beschermd stadsgezicht en van het ontwerp van Zocher. Uitbreiding niet past binnen het Aanwijzingsbesluit beschermd stadsgezicht uit 1990. De planregels bieden geen enkel toetsingskader voor de te beschermen waarden. Het bestemmingsplan is niet beschermend voor het beschermd stadsgezicht. Het toestaan van zonnecollectoren is in strijd met de regels. Het advies van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) op de voorgenomen uitbreiding miskent het beschermd stadsgezicht. Het plan is in strijd met de 10 gouden regels uit de gemeentelijke Nota Ruimtelijke Kwaliteit.

Reactie

Cultuurhistorisch onderzoek

Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet de gemeente in de toelichting aangeven op welke wijze rekening wordt gehouden met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en met archeologie. Deze verplichting volgt uit de Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan Bos en Vaartschool is in paragraaf 2.1 een korte historische schets gegeven van het gebied en komt in paragraaf 2.2 de aanwijzing tot beschermd stadsgezicht aan de orde. Vervolgens wordt in paragraaf 3.1.6 ingegaan op archeologie en in paragraaf 4.8 op de cultuurhistorie van het gebied. In deze laatste paragraaf is de verdere ontwikkeling van het gebied beschreven. Tevens is in deze paragraaf ingegaan op het Florapark naar ontwerp van Zocher en de 'nieuwbouw van de school' uit 1939[1] naar een ontwerp van stadsarchitect Ir. G. Friedhof. Dit ontwerp in traditioneel-zakelijke stijl van de Delftse school wijkt qua bouwstijl af van de "losstaande villa's, gebouwd in eclectische trant rond een open grasveld". De RCE vult dit gegeven in haar advies (op 7 maart 2013 per mail ontvangen) aan en beschrijft dat met de komst van de school in 1939 al in de jaren '30 in zekere zin afstand is genomen van het oorspronkelijke concept van Zocher. Dit bestemmingsplan maakt een uitbreiding mogelijk van de bestaande school aan het Florapark. Ondanks dat zowel het Florapark als het schoolgebouw niet is aangewezen als rijks- of gemeentelijk monument, wordt het gebouw als waardevol aangemerkt en heeft daarom in het bestemmingsplan de beschermende Orde-2 status gekregen. In de vaststellingsfase is de redengevende omschrijving nog aangevuld met onder meer de hoge muren en toegangspoort uit de bouwvergunning uit 1939. Zie reactie onder B. Zoals in de toelichting verder is beschreven heeft het oorspronkelijke schoolgebouw als uitgangspunt gediend in het ontwerpproces voor de uitbreiding. De RCE onderkent dit ook in haar advies. Er is geen aanleiding te twijfelen aan de deskundigheid, noch aan het advies van de RCE.

Conclusie : De gemeente is van oordeel dat met het verrichte cultuurhistorisch onderzoek voldaan is aan het gestelde in het Bro. De zienswijzen die betrekking hebben op dit onderwerp worden ongegrond geacht, evenals de zienswijzen die betrekking hebben op het advies van RCE.

Beschermd stadsgezicht

Het feit dat een gebied is aangewezen als beschermd stadsgezicht wil niet zeggen dat er geen ontwikkelingen mogelijk zijn en dat een gebied met de aanwijzing op slot wordt gezet. In het Aanwijzingsbesluit Beschermd stadsgezicht uit 1990 staat het volgende: "Doel van de aanwijzing is, de karakteristieke met de historische ontwikkeling samenhangende structuur en ruimtelijke kwaliteit van het gebied te onderkennen als zwaarwegend belang bij de verdere ontwikkelingen binnen het gebied. De aanwijzing beoogt op die wijze een basis te geven voor een ruimtelijke ontwikkeling, die inspeelt op de aanwezige kwaliteiten, daarvan gebruik maakt en daarop voortbouwt". De toelichting op de aanwijzing tot beschermd stadsgezicht kan daarbij "wat het beschermingsbelang betreft" als uitgangspunt dienen. Bij de aanwijzing als beschermd stadsgezicht in 1990 zijn geen specifieke afwegingen gemaakt met betrekking het plangebied. De historisch ruimtelijke waarderingskaart biedt onvoldoende houvast, want daarop staan bij Florapark 14 enkele kruisjes ingetekend, hetgeen volgens de legenda betekent: bebouwing structuurbepalende openbare ruimte. Ook de RCE geeft in haar advies aan dat deze kaart onvoldoende basis biedt om nieuwe plannen op te beoordelen. Zoals hierboven reeds is aangegeven heeft het oorspronkelijke schoolgebouw uit 1939

[1] In rapporten en stukken over het Florapark en omgeving wordt steeds gesproken over het schoolgebouw uit 1938, maar dat moet formeel 1939 zijn; toen is de bouwvergunning namelijk verleend (zie ook onderdeel B).

als uitgangspunt gediend in het ontwerpproces voor de uitbreiding van de Bos en Vaartschool. Het ontwerp dat dit bestemmingsplan mogelijk maakt speelt daarmee in op de in het gebied aanwezige kwaliteiten en maakt daar gebruik van, geheel in de lijn van het Aanwijzingsbesluit.
In artikel 6 van de planregels zijn beschermende voorschriften opgenomen voor het gebouw met de Orde-2 status. Uitgangspunt daarbij is dat de bestaande bouwhoogte, nokrichting, gevelindelingen etc. van het gebouw moeten worden gehandhaafd. In de vaststellingsfase zijn de oorspronkelijke muren toegevoegd aan de redengevende omschrijving in de toelichting. Voor de muren geldt eveneens dat de bestaande hoogte en afdekking gehandhaafd moeten blijven. Ingeval van vernietiging van (onderdelen) van het Orde-2 gebouw of de Orde-2 muren moet bij herbouw de huidige bestaande situatie teruggebouwd worden (zie voor reactie B). Voor het slopen in een beschermd stadsgezicht is een omgevingsvergunning voor slopen vereist. In onderhavig bestemmingsplan is de systematiek toegepast die ook is toegepast in andere recent vastgestelde bestemmingsplannen binnen het beschermd stadsgezicht van Haarlem. Deze systematiek wordt als voldoende beschermend voor het beschermd stadsgezicht beschouwd. De bestemming Groen is opgenomen om het groene karakter langs de Wagenweg aan te geven. Anders dan in de bestemming Maatschappelijk zijn hier geen gebouwen, zoals de speelgoedberging, toegestaan. De aanduiding parkeren is opgenomen ter plaatse van de bestaande parkeergelegenheid. In de rest van zowel de bestemming Maatschappelijk als de bestemming Groen is autoparkeren niet toegestaan.
Met de komst van de nieuwbouw kunnen de noodlokalen worden gesloopt. Dit komt de ruimtelijke kwaliteit in dit gebied ten goede.
Conclusie : De gemeente is van oordeel dat het bestemmingsplan voldoende rekening houdt met het beschermd stadsgezicht. De zienswijzen die betrekking hebben op dit onderwerp worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Zonnecollectoren binnen het beschermd stadsgezicht
Zoals reeds in de ontwerpbestemmingsplantoelichting staat aangegeven is de Nota ruimtelijke kwaliteit (Nrk) uit 2012 het toetsingskader voor bouwinitiatieven. Bouwinitiatieven in het plangebied (villagebieden met een beschermende regie) worden getoetst aan de Criteria ruimtelijke kwaliteit die daar gelden. Onder de kop Criteria specifieke bouwwerken (bladzijde 43 van de Nrk) staat dat zonne- en warmte-elementen in dit gebied zijn toegestaan als ze niet of nauwelijks zichtbaar zijn vanuit *de openbare ruimte*. Dit criterium geldt voor het plaatsen van deze elementen op monumenten en op panden die zijn aangemerkt als Orde-2 pand. Binnen het plangebied is het oorspronkelijke schoolgebouw uit 1939 aangemerkt als Orde-2 pand. Het dakvlak van het oorspronkelijke schoolgebouw is zichtbaar vanaf de openbare ruimte. Zonnecollectoren zijn op het Orde-2 pand derhalve niet toegestaan.
Voor de uitbreiding uit 1984 en de nu voorgenomen uitbreiding aan de zijde van de Wagenweg gelden andere bepalingen. Hier gelden de criteria die zijn opgenomen in de Nrk onder het kopje “Collector voor warmteopwekking of paneel voor elektriciteitsopwekking” op bladzijde 45. Binnen dit gebied met de beschermde regie geldt dat collectoren voor warmteopwekking en dergelijke in bepaalde gevallen wel zijn toegestaan. Zo mogen zonnecollectoren geplaatst worden op een schuin dak dat niet in een voordakvlak ligt of in een naar openbaar gebied toegekeerd zijdakvlak. Op onder meer de naar het zuiden gerichte daken op de voorgenomen uitbreiding zijn zonnecollectoren derhalve wel toegestaan. De feitelijke toetsing aan de criteria uit de Nrk vindt uiteraard pas plaats in de bouwplanfase. Overigens mogen op grond van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (BOR) zonnecollectoren binnen het beschermd stadsgezicht in bepaalde gevallen zelfs vergunningvrij worden geplaatst.
Conclusie : Zonnecollectoren zijn in bepaalde gevallen toegestaan binnen het beschermd stadsgezicht. De zienswijzen die betrekking hebben op dit onderwerp worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan .

10 gouden regels uit de Nota ruimtelijke kwaliteit (nb de nummering hieronder verwijst naar de nummers van de betreffende gouden regels die door indiener in zijn zienswijze zijn aangegeven)
1. Kiezen voor toekomstbestendigheid en samenhang met deelbelangen: het plan heeft een precedentwerking (verstening; vernietigen groen; volbouwen perceel voor toekomstige ontwikkelingen binnen beschermd stadsgezicht).
Reactie: indiener heeft aan de kop van gouden regel 1 toegevoegd “en samenhang met deelbelangen”. Onder deelbelangen wordt volgens gouden regel 1 verstaan: water, infrastructuur, energie, landschap etc. Toekomstbestendigheid heeft te maken met duurzaamheid, maar ook met levensduur van bebouwing en wijken. De gemeente is van mening dat de school een zeer belangrijke functie heeft op deze plek voor het functioneren van de wijk. Het belang van een veilige en goed functionerende school wordt hoger geacht dan een beperkt verlies van groenvoorziening. Een precedentwerking is hier niet aan de orde aangezien het hier gaat om een specifieke functie (school/onderwijs) die

een belangrijke, zoniet essentiële functie vervult binnen de wijk. Beschermd stadsgezicht betekent daarbij niet dat er geen veranderingen mogen plaatsvinden, wel dat die binnen de structuur en uitstraling van het beschermd stadsgezicht zorgvuldig worden afgewogen. Dat is in dit geval gebeurd.

2. Synergie tussen toekomst-, gebruiks- en belevingswaarde: op basis van het bestemmingsplan mag elk spoortje groen op het perceel verwijderd worden (aantasting groene structuur), moeilijk te wijzigen gebruik en de ruimtelijke indeling wordt geschonden.
Reactie: de gouden regel 2 luidt: Synergie tussen toekomst-, gebruiks- en belevingswaarde staat centraal. De architectuur van de nieuwe bebouwing is goed ingepast in de omgeving, ook als zodanig beoordeeld door de onafhankelijke Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit (ARK) en de RCE. De stad wordt niet ervaren in zijn sectorale onderdelen, maar als een samenhangend geheel. Met de komst van de nieuwbouw moet beperkt groen wijken, maar er is geen sprake van aantasing van de groene structuur.

3. Bestaande kwaliteit is vertrekpunt: wordt hier als uitgangspunt genomen om de bestaande kwaliteit te vernietigen.
Reactie: de nieuwbouw houdt op zorgvuldige wijze rekening met de bestaande kwaliteit. De school aan het Florapark is nu te klein, waardoor een aanpassing/uitbreiding van het gebouw nodig is. De bestaande kwaliteit, namelijk 1 school op 1 locatie, wordt dus juist wel als vertrekpunt gebruikt.

4. Gebouwen en buitenruimte vormen samen de stad: met dit plan wordt de buitenruimte uitgeroeid, dit past niet bij de beschermende taak van de gemeenteraad.
Reactie: Het feit dat er een beperkt verlies aan groen is betekent niet dat er niet zorgvuldig is omgegaan met de relatie tussen bebouwing en omgeving bij het ontwerp. Gemeente, ARK en RCE, zijn van mening dat hier zorgvuldig mee om is gegaan.

6. Beeldbepalende plekken bepalen de identiteit van de stad: het plan behelst een wijziging ten aaanzien van de bestemming en bouwmogelijkheden en een forse inbreuk op het beschermd stadsgezicht.
Reactie: Het oorspronkelijke schoolgebouw uit 1939 heeft als uitgangspunt gediend in het ontwerpproces voor de uitbreiding van de Bos en Vaartschool. Het ontwerp dat dit bestemmingsplan mogelijk maakt speelt daarmee in op en maakt gebruik van de in dit gebied aanwezige beeldbepalende kwaliteiten.

8. Gebiedstypologie moet worden meegenomen in de afweging. Dit heeft geen enkele rol gespeeld en is niet benoemd. Als college en raad er echt werk van hadden willen maken dan hadden ze gezorgd voor het voorkomen van verdere aantasting. Daarvan is nu geen sprake.
Reactie: De gebiedstypologie blijft gewoon behouden, de school treedt niet buiten haar perceelsgrenzen met de nieuwbouw en blijft eenzelfde ligging houden. De school wordt enkel wat groter, dit tast de gebiedstypologie van de villawijk (Nrk) niet aan.

NB In de zienswijzen wordt niet ingegaan op de gouden regels 9 en 10. Deze zijn hier echter wel van toepassing:
Gouden regel 9 : De gemeente volgt haar uitgezette koers
Gouden regel 10 : Durf te kiezen en doe dat vooraf

Conclusie : Er is geen strijd met de 10 gouden regels. De zienswijzen die betrekking hebben op dit onderwerp worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen met betrekking tot dit aspect:
- toelichting : -
- regels : -
- verbeelding : -

Ad B. Positief bestemmen illegale situatie

Beknopte samenvatting zienswijzen: Door vrijwel alle indieners van zienswijzen wordt gesteld dat de huidige school en onder meer de schoolmuren/toegangspoort zijde Floraplein daar formeel illegaal staan omdat deze niet passen binnen het planologisch kader uit 1935. Het toestaan van andere bouwwerken van 3 meter is veel te hoog in het beschermd stadsgezicht. Er kunnen op basis van het ontwerpbestemmingsplannen meer bergingen komen.

Reactie

Bouwvergunning

Voor de school (Orde-2 gebouw) is op 3 februari 1939 een bouwvergunning verleend, waarbij ook de inrichting van het terrein rond de school, waaronder de hoge muren, toegangspoort zijde Floraplein, speelplaats, hekwerken en rijwielbergplaats "bestaand" of "nieuw" zijn meegenomen. De huidige situatie is daarmee legaal en moet in beginsel positief in het bestemmingsplan worden bestemd. Ook de uitbreiding uit 1984 is met vergunning gebouwd. Op de vergunningstekening behorende bij die bouwvergunning uit 1984 is de speelgoedberging op het schoolplein aan de Floraparkzijde als "te maken" meegenomen. Er is derhalve geen sprake van een illegale situatie. Dat het hekwerk rondom de school is vervangen door een qua maatvoering identiek hek betreft mogelijk een handhavingzaak. De gedetailleerde vormgeving van het hek is geen zaak die het bestemmingsplan beoogt te regelen. Enkele indieners willen niet dat het schoolplein ter plaatse van de huidige fietsenrekken aan de Florapleinzijde, na het verwijderen van de fietsenrekken deel uit blijft maken van het schoolplein. Zoals hierboven reeds is aangegeven is deze speelplaats in de bouwvergunning uit 1939 als zodanig opgenomen. In de huidige situatie is het de kinderen niet verboden rond en tussen de fietsrekken te spelen. Gelet op de plaatsing van de fietsenrekken is daarvoor ook voldoende ruimte.

Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Berging

Op grond van het ontwerpbestemmingsplan waren inderdaad meer bergingen mogelijk. Omdat meer bergingen niet nodig en ook niet wenselijk zijn is in het bestemmingsplan de mogelijkheid van een berging (ten behoeve van het speelgoed van de kleuters) alsnog beperkt tot 1 op het schoolplein aan de zijde van het Florapark (binnen de bestemming Maatschappelijk). De maten van de bestaande (speelgoed)berging zijn in deze fase overgenomen in de regels (goothoogte 2,2 meter; bouwhoogte 3,5 meter).

Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden gegrond geacht en hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Ambtshalve aanpassing : De hoogtematen van de (speelgoed)berging zijn opgenomen in de regels bij de dubbelbestemming Waarde-beschermd stadsgezicht.

Bouwhoogte andere bouwwerken

Veel zienswijzen gaan in op de toegestane hoogte van de 'andere bouwwerken' waaronder muren en erfafscheidingen die zijn opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan. Om recht te doen aan de vergunde situatie uit 1939 zijn de hoge tuinmuren en toegangspoort aan het Floraplein alsnog opgenomen in de redengevende omschrijving in de toelichting, met de daaraangekoppelde bescherming in de regels en verbeelding. De 3 meter voor 'andere bouwwerken' is in de regels teruggebracht naar 2 meter met uitzondering van speeltoestellen, deze zijn toegestaan tot 3 meter en de (bestaande) nutsvoorziening van 2,5 meter.

Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden deels gegrond geacht en hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Ambtshalve aanpassing : De redengevende omschrijving is aangepast in de toelichting. De waarderingskaart is aangepast; regels en verbeelding zijn aangepast.

Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen met betrekking tot dit aspect en de ambtshalve wijzigingen:

- toelichting : Algemene tekstuele aanpassingen naar aanleiding van dit aspect. De redengevende omschrijving van het Orde-2 gebouw is aangevuld met de in 1939 meevergunde/aanwezige muren/toegangspoort Floraplein. De vergunde jaartallen zijn opgenomen.
  Op de waarderingskaart is de Orde-2 status toegevoegd aan de betreffende muren en toegangspoort.

- regels : Artikel Maatschappelijk:
  - één berging op het schoolplein aan de zijde Florapark;
  - andere bouwwerken: de maximale hoogte van 'andere bouwwerken' mag niet meer zijn dan 2 meter met uitzondering van speelvoorzieningen, deze mogen een hoogte hebben van maximaal 3 meter en een nutsvoorziening van maximaal 2,5 meter.

  : Artikel Groen:
  - andere bouwwerken: de maximale hoogte van 'andere bouwwerken' mag niet meer zijn dan 2 meter met uitzondering van speelvoorzieningen, die mogen een hoogte hebben van maximaal 3 meter.

  : Artikel 6 Waarde – beschermd stadsgezicht:
  - bouwregels: in aanvulling .... gelden voor bouwwerken en andere bouwwerken de volgende regels
  - gebouwen mogen … … met uitzondering van de berging op het schoolplein aan de zijde Florapark met een oppervlakte van maximaal 15 m^2 en een maximale goot- en bouwhoogte van respectievelijk 2,2 meter en 3,5 meter.
    Kap/nokrichting/vorm/gevelindeling/*muren/toegangspoort*
  - ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding orde 2' (bij de muren en de toegangspoort) dient de bestaande bouwhoogte, materiaalgebruik, indeling en wijze van afdekking gehandhaafd te blijven.
- verbeelding : De in 1939 meevergunde/aanwezige muren/toegangspoort Floraplein hebben de aanduiding 'sba-o2' (specifieke bouwaanduiding - orde 2) gekregen.

Ad C. Maximale mogelijkheden van het ontwerpbestemmingsplan

Beknopte samenvatting zienswijzen: In veel zienswijzen is aangegeven dat het hier niet gaat om een concreet bouwplan maar om een bestemmingsplan. Aangegeven wordt dat het ontwerpbestemmingsplan veel meer volume en leerlingen toestaat dan uitsluitend het aantal benodigde m^2 voor de voorziene uitbreiding. Niet is gegarandeerd dat het aantal schoolkinderen op basis waarvan veel onderzoeken zijn verricht niet toch toeneemt ten opzichte van de onderzoeksuitgangspunten. Voor "andere bouwwerken" is te veel bouwhoogte toegestaan. Verder gaan de zienswijzen in op het gebruik van de schoolpleinen en dat er geen beperkingen in het gebruik zijn opgenomen in het bestemmingsplan. Uitkomsten onderzoeken moeten worden vertaald in het bestemmingsplan.

Reactie

De 10% afwijkingsmogelijkheid/ 7 meter bouwdiepte

Doel van dit bestemmingsplan is om de gewenste uitbreiding van de school mogelijk te maken en om de bestaande situatie op de rest van deze locatie juridisch-planologisch vast te leggen. Voor de uitbreiding is een architectonisch ontwerp gereed. Dat ontwerp is vertaald naar dit bestemmingsplan. De voorgenomen ontwikkeling past exact binnen de maten van het ontwerpbestemmingsplan. De 10% afwijkingsmogelijkheid, die in algemene zin bedoeld is om enige flexibiliteit te krijgen in bestemmingsplannen biedt inderdaad meer bouwmogelijkheden die hier niet nodig en niet gewenst zijn. Deze zienswijzen hebben geleid tot aanpassing van het bestemmingsplan. Artikel 8 is geschrapt uit de regels. In plaats van de 10% afwijkingsmogelijkheid is in deze vaststellingsfase het bouwvlak waar de uitbreiding is voorzien rondom met circa 30 centimeter vergroot. Zo wordt voorkomen dat door bijvoorbeeld nieuwe eisen uit het Bouwbesluit het bouwvlak op een enkele plek net overschreden gaat worden waarvoor dan weer een aparte procedure gevolgd moet worden. Ook de 7 meter diepte voor een ondergronds bouwwerk uit artikel 6 zal niet worden gebruikt voor de uitbreiding en is geschrapt uit de regels. Om de bestaande (vergunde) kelderruimte onder het Orde-2 gebouw te behouden is artikel 6.2 van de regels als volgt aangepast.

Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden gegrond geacht en hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Ambtshalve aanpassing : Het bouwvlak voor de uitbreiding aan de zijde van de Wagenweg is rondom vergroot met 30 centimeter.

Leerlingprognoses in relatie tot maximale aantallen
Het belangrijkste uitgangspunt van de verrichte onderzoeken is na te gaan wat de gevolgen zijn van de uitbreiding voor de leefomgeving van de school, als het aantal leerlingen op de locatie Bos toeneemt met circa 200 kinderen (i.c. de groepen 3, 4 en 7 van de Vaartlocatie). In de huidige situatie zitten op de locatie Bos de groepen 1, 2, 5, 6 en 8. In enkele zienswijzen is aangegeven dat er bij het ene onderzoek uit is gegaan van 510 leerlingen en in het andere onderzoek van 514 leerlingen. De onderzoeken zijn in deze vaststellingsfase aangepast naar de leerlingenprognose op de officiële teldatum 1 oktober 2015 en wel op een maximum van 517 leerlingen die op dat tijdstip op school zitten (zie voor de leerlingprognoses bijlage 8 van de bijlagenbundel). Deze aanpassing naar 517 leerlingen heeft geen noemenswaardige gevolgen voor de uitkomsten van de verschillende verrichte onderzoeken.
De onderzoeksrapporten zijn op dit aspect aangepast en vervangen de bijlage 1 en 2 van de bijlagenbundel.
In het bestemmingsplan wordt aan het artikel Maatschappelijk met behulp van een voorwaardelijke verplichting[2] het aantal leerlingen op de teldatum gemaximaliseerd. Deze voorwaardelijke verplichting is gekoppeld aan de ingebruikname van de unilocatie.
Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden gegrond geacht en hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Gebruik schoolpleinen
Uit het onderzoek (Tauw) dat is verricht ten behoeve van het ontwerpbestemmingplan komt naar voren dat met een koppeling van de duur van de schoolpauzes aan een maximaal aantallen leerlingen op het schoolplein aan de zijde Floraplein het acceptabele woon-en leefklimaat bij de aangrenzende woningen kan worden behouden. Naar aanleiding van de zienswijzen zijn deze beperkingen alsnog toegevoegd als voorwaardelijke verplichting aan de regels. Deze voorwaardelijke verplichting is gekoppeld aan de ingebruikname van de unilocatie. In deze voorwaardelijke verplichting is tevens vastgelegd dat de voor- en naschoolseopvang geen gebruik mag maken van het schoolplein aan de zijde van het Floraplein.
Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden gegrond geacht en hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Buitenschoolse opvang
In het ontwerpbestemmingsplan was buitenschoolse opvang reeds toegestaan. Naar aanleiding van zienswijzen is ook het aantal groepen buitenschoolse opvang gemaximaliseerd (voorschoolse opvang 1 groep van maximaal 25 leerlingen; naschoolseopvang maximaal 3 groepen met per groep maximaal 25 leerlingen van de Bos en Vaartschool zelf). Deze beperking is als voorwaardelijke verplichting aan de regels toegevoegd. De voorwaardelijke verplichting is gekoppeld aan de ingebruikname van de unilocatie.
Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden gegrond geacht en hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Avondgebruik
In de onderzoeken is rekening gehouden met het avondgebruik van de gymzaal en het toekomstige speellokaal. Incidenteel vindt in de huidige situatie ook verhuur plaatst in de weekenden en in de vakanties. Het avondgebruik van de gymzaal en het toekomstige speellokaal moet voldoen aan de bepalingen uit het Activiteitenbesluit, ook wat betreft geluid. De schoolpleinen worden niet verhuurd. Aan de regels zijn naar aanleiding van de zienswijzen beperkingen toegevoegd met betrekking tot de verhuur van de schoolpleinen (voorwaardelijke verplichting). Deze voorwaardelijke verplichting is gekoppeld aan de ingebruikname van de unilocatie.
De ingangen van zowel de bestaande gymzaal als het toekomstige speellokaal grenzen direct aan het schoolplein Florapark en zijn vanaf de nieuwe ingang aan het Florapark bereikbaar (het schoolplein mag als toegang daarvoor worden gebruikt). Voor het parkeren is voldoende parkeergelegenheid aanwezig op het eigen parkeerterrein van de school (zie ook reactie D).
Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden gegrond geacht en hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

[2] Een voorwaardelijke verplichting voorziet in een juridische borging van maatregelen die hier noodzakelijk zijn om een acceptabel woon- en leefmilieu te garanderen.

Nieuwe kleuters
Na de officiële teldatum van 1 oktober stromen in de huidige situatie op de locatie Bos zoals op elke basisschool het hele jaar door nieuwe 4-jarigen in; bij de locatie Bos zijn dat gemiddeld zo'n 5 kleuters per maand. Vanaf de officiële teldatum (1 oktober) tot het einde van het schooljaar (juli) zijn dat circa 45 kleuters. In de nieuwe situatie zal dat niet anders zijn, de aanwas aan nieuwe kleuters in de nieuwe situatie (unilocatie) neemt immers niet toe ten opzichte van de aanwas aan nieuwe kleuters in de huidige situatie. Ambsthalve is geconstateerd dat die circa 45 later instromende kleuters niet zijn meegenomen in de onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan. Aanvullend is daarom onderzocht of deze instroom nog gevolgen heeft voor de uitkomsten/conclusies van de verrichte onderzoeken.

Onderzoek gevolgen instromende kleuters:
- *eventuele gevolgen nieuwe kleuters bij de ingang Floraplein en bij de nieuwe ingang Florapark:*
De kleuters komen in de huidige situatie samen met hun ouders/begeleiders allemaal binnen via de ingang aan het Floraplein. In de nieuwe situatie zal een deel van deze kleuters met begeleiders gebruik gaan maken van de nieuwe ingang aan de zijde van het Florapark. De druk op de ingang aan het Floraplein neemt hierdoor af ten opzichte van de huidige situatie. Het onderzoeksrapport (bijlage 1) is aangepast.
- *eventuele gevolgen nieuwe instroom kleuters voor verkeersstromen:*
De verkeersstromen rond de school zijn eind januari 2013 onderzocht door het onderzoeksbureau Goudappel Coffeng. Op dat moment was een deel van de nieuwe kleuters al ingestroomd op school (vanaf 1 oktober circa 20 kleuters). De toename van de verkeersstromen als gevolg van de resterende 25 kleuters (voor de periode februari – juli is verwaarloosbaar. En zoals eerder is vermeld is de aanwas aan nieuwe kleuters in de nieuwe situatie (unilocatie) gelijk aan de aanwas aan nieuwe kleuters in de huidige situatie.
- *eventuele gevolgen voor het geluidsonderzoek:*
De kleuters spelen nu en in de nieuwe situatie op het noordplein aan de zijde van het Florapark. Vanaf de teldatum (1 oktober) tot de zomervakantie is hier in zowel de huidige als in de nieuwe situatie sprake van een geleidelijke toename van het aantal kleuters (tot circa 45 extra kleuters). De nieuwe kleuters worden, net als in de huidige situatie het geval is, verdeeld over de 6 groepen 1-2. Uitgangspunt van het verrichte geluidonderzoek is te onderzoeken of de nieuwe situatie met de uitbreiding een verslechting oplevert ten opzichte van de huidige situatie. Het aantal instromende kleuters wijzigt niet. Het onderzoeksrapport (bijlage 1) is aangepast.
- *eventuele gevolgen voor het parkeren:*
Om de parkeersituatie rond de school in de huidige situatie te bepalen zijn er eind januari 2013 tellingen uitgevoerd (zie bijlage 2 van de bijlagenbundel). In deze tellingen zit al een deel van de nieuwe aanwas, namelijk circa 20 kleuters die op dat tijdstip al waren ingestroomd na 1 oktober 2012.
Er is een aanvullende parkeerbehoefte voor de resterende instroom (25 kleuters) van 2 parkeerplaatsen. Deze zijn aanwezig in het gebied. Dit zorgt na herberekening voor een parkeerdruk van 78%. De parkeerdruk blijft onder de maximale parkeerdruk van 85%. Het rapport (bijlage 2) is aangepast. Zie verder reactie D.

Conclusie: omdat het aantal instromende kleuters met de komst van de unilocatie niet wijzigt ten opzichte van de bestaande situatie is geconcludeerd dat de instromende kleuters met de komst van de unilocatie voor de omgeving geen nadelig effect heeft ten opzichte van de huidige situatie en dat er met de komst van de unilocatie zo mogelijk zelfs een positief effect is voor de omwonenden Floraplein in verband met een afname van het gebruik van de ingang Floraplein.

<u>Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen met betrekking tot dit aspect en de ambtshalve wijzigingen:</u>
- toelichting : Algemene tekstuele aanpassingen naar aanleiding van dit aspect. Toelichting op de opname van een maximaal aantal leerlingen (517) op de teldatum van 1 oktober; onderzoeken/bijlagen 1 en 2 zijn aangepast. In de toelichting is een uitleg toegevoegd wat een 'voorwaardelijke verplichting' inhoudt. Hoofdstuk 4.2 is gewijzigd (parkeerdruk 77 % is gewijzigd in 78 % (ivm de kleuters)). Hoofdstuk 5.5 van de toelichting is aangepast (schrappen 10%);
- regels : begripsbepaling: toegevoegd voorwaardelijke verplichting
artikel Maatschappelijk:

- toegevoegd voorwaardelijke verplichting maximaal aantal leerlingen (517 op teldatum 1 oktober) bij de ingebruikname van de unilocatie;
- toegevoegd voorwaardelijke verplichting duur en aantallen leerlingen in de pauzes op schoolplein zijde Floraplein. Gekoppeld aan de ingebruikname van de unilocatie;
- toegevoegd voorwaardelijke verplichting : verbod op gebruik schoolplein zijde Floraplein voor de voor- en naschoolseopvang en inperking in hoeveelheid groepen (voorschoolseopvang: 1 groep van maximaal 25 leerlingen van de Bos en Vaartschool; naschoolseopvang: maximaal 3 groepen van maximaal 25 leerlingen van de Bos en Vaartschool). Gekoppeld aan de ingebruikname van de unilocatie;
- toegevoegd voorwaardelijke verplichting: avondgebruik. Geen avondverhuur van de schoolpleinen. Gekoppeld aan ingebruikname van de unilocatie.

: Artikel Waarde – beschermd stadsgezicht:
- ondergronds bouwwerk 7 meter is geschrapt en vervangen door: Ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding – orde 2' dient de bestaande kelder gehandhaafd te blijven.

: Artikel 8 Algemene afwijkingsregels is geschrapt (10% afwijkingsmogelijkheid).

- verbeelding : het bouwvlak voor de uitbreiding aan de zijde van de Wagenweg is op de verbeelding rondom vergroot met circa 30 centimeter.

Ad D. Parkeren, fietsparkeren en gebruik/inrichting terrein

Beknopte samenvatting zienswijzen: veel zienswijzen gaan in op de verschillende aspecten rond het parkeren, onder meer zouden uitgangpunten voor de berekening niet kloppen, er wordt door begeleiders van de kinderen clandestien geparkeerd rond de school en het ontbreekt aan een uitwerking hoe en waar het fietsparkeren wordt opgelost in het bestemmingsplan.

Reactie

Autoparkeren voor personeel/verenigingsleven

Zoals in het ontwerpbestemmingsplan staat aangegeven parkeert het personeel op eigen terrein. De aanvraag omgevingsvergunning wordt getoetst aan de parkeernorm uit de Haarlemse Bouwverordening (HBV). Binnen de bestemmingen Maatschappelijk en Groen is het bestaande parkeerterrein met de aanduiding "p" aangegeven. Minimale of maximale aantallen parkeerplaatsen staan in het ontwerpbestemmingsplan niet genoemd. Het gebied waar geparkeerd kan worden voor personeel biedt voldoende ruimte om te voldoen aan de parkeernorm. De RCE adviseert een maximaal aantal parkeerplaatsen op te nemen in het bestemmingsplan (zie bijlage 10 bijlagenbundel). Met de nieuwbouw komen er totaal 19 lokalen. Met deze toewijzing houdt het SHO (Strategisch Huisvestingsplan Onderwijs) rekening met de verwachte toekomstige afnames van het aantal leerlingen (met ander woorden niet bouwen voor leegstand). Die 19 lokalen waren het uitgangspunt waarop de eerdere parkeerbehoefte was berekend in het ontwerpbestemmingsplan. Het is de beleidsvrijheid van de school om zo gewenst meer groepen te vormen. Na 2015 wordt op basis van de leerlingenprognoses een teruggang verwacht van het leerlingenaantal. Tot die tijd zal de school 21 groepen hebben. De parkeernorm voor 21 groepen is 10,5 parkeerplaatsen. Voor buitenschoolse opvang zijn afgerond 3 parkeerplekken nodig. Naar aanleiding van het advies van de RCE wordt het aantal parkeerplaatsen gemaximaliseerd op 14 parkeerplaatsen op eigen terrein. De toelichting en de regels zijn aangepast.

Verenigingen die in de avonduren gebruik maken van de gymzaal en het toekomstige speellokaal kunnen gebruik maken van deze parkeerplaatsen. Voor verenigingsleven zoals een dansstudio/sportschool geldt op grond van de Haarlemse Bouwverordening een parkeernorm van 2 per 100 m^2 BVO. De oppervlakte van de gymzaal en toekomstige speellokaal is samen circa 400 m^2. Daarvoor zijn derhalve 8 parkeer plaatsen nodig. Er is daarvoor voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein aan de zijde van het Florapark beschikbaar.

Conclusie : Naar aanleiding van de zienswijzen heeft er een herberekening plaatsgevonden van de parkeerbehoefte, waarbij de groepen als uitgangspunt zijn

gebruikt (in plaats van de lokalen). Op basis van het advies van de RCE is het aantal parkeerplaatsen gemaximeerd. De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden gegrond geacht en ze hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Fietsvoorzieningen voor personeel/verenigingsleven
Op basis van de regels van het ontwerpbestemmingsplan waren fietsparkeervoorzieningen reeds toegestaan binnen zowel de bestemming Maatschappelijk als de bestemming Groen. Naar aanleiding van de zienswijzen zijn de regels met betrekking tot het fietsparkeren verder gedetailleerd. Er zijn in de bestaande situatie reeds twee overkapte fietsenstallingen op het bestaande parkeerterrein aan de zijde van het Florapark ten behoeve van het personeel en verenigingsleven. In de vaststellingsfase zijn deze twee overdekte fietsenstallingen opgenomen in de regels. Overkapte fietsenstallingen zijn verder in het plangebied niet toegestaan.
Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden gegrond geacht en hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Fietsparkeren op het schoolplein
Op basis van de regels van het ontwerpbestemmingsplan waren fietsparkeervoorzieningen reeds toegestaan binnen zowel de bestemming Maatschappelijk als de bestemming Groen. Naar aanleiding van de zienswijzen zijn de regels met betrekking tot het fietsparkeren verder gedetailleerd. In de Haarlemse bouwverordening zijn geen normen opgenomen voor fietsparkeren. In het Bouwbesluit uit 2003 waren bepalingen opgenomen over stallingruimte voor fietsen bij scholen. Aan de inrichting van deze ruimte werden overigens geen eisen gesteld. In het nieuwe Bouwbesluit (2012) zijn deze bepalingen komen te vervallen. In de toelichting op het Bouwbesluit 2012 staat dat fietsparkeren bij utilitaire nieuwbouw voortaan juridisch geregeld moeten worden in het bestemmingsplan. In het overgangsrecht van het Bouwbesluit 2012 is bepaald dat de oude regeling voor het stallen van fietsen bij utilitaire gebouwen van toepassing blijft tot 1 januari 2017, tenzij in een bestemmingsplan voorschriften over stallingruimte voor fietsen zijn opgenomen. Om voor te sorteren op de nieuwe situatie zijn in de vaststellingsfase alsnog parkeernormen voor de fiets opgenomen (gekoppeld aan de voorwaardelijke verplichting in de regels). Om de fietsparkeerbehoefte te bepalen wordt gebruik gemaakt van de CROW Leidraad fietsparkeren. Voor een basisschool wordt volgens de leidraad aanbevolen om minimaal 3,0 à 4,0 fietsenrekken per 10 leerlingen te realiseren. Het aantal geplande fietsenrekken in de inrichtingsplannen voor het schoolplein voldoet hier ruim aan (5 fietsenrekken per 10 leerlingen). De niet-overkapte fietsenrekken voor de kinderen komen in het gebied ten zuiden en zuidwesten van de geplande nieuwbouw. In het rapport van Oranjewoud uit 2010 (zie bijlage 7) is deze plek aangewezen als de locatie voor de fietsenstalling (gekoppeld aan het realiseren van de twee ingangen van de school).
Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden gegrond geacht en hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Parkeren voor brengen en halen van kinderen
Fietsparkeren: De stoep aan de zijde van het Florapark wordt bij de herinrichting van het Florapark deels verbreed en gaat dienen als wachtplek voor ouders/begeleiders die hun kinderen lopend of met de fiets komen brengen/halen aan deze zijde van de school. Ook op het schoolplein aan zowel de Floraparkzijde, als aan de zijde van het Floraplein kan na de uitbreiding door ouders/begeleiders die hun kinderen komen brengen/halen worden gewacht (ook met de fiets). De nieuwe ingang aan de zijde van de Wagenweg/Florapark en daarmee de spreiding van de leerlingen over twee ingangen, is één van de aanbevelingen uit het rapport van Oranjewoud uit 2010 (bijlage 7). Deze tweede ingang was in het ontwerpbestemmingsplan reeds mogelijk, maar is in de vaststellingsfase als voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels van het bestemmingsplan, gekoppeld aan de ingebruikname van de unilocatie.
Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden gegrond geacht en hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Autoparkeren: Uit de verrichte onderzoeken is gebleken dat ook in de situatie met de uitbreiding, in de directe omgeving van de school voldoende plek is om met de auto te stoppen om een kind in/uit te laten, dan wel om kort te parkeren. Direct grenzend aan de school betreft dit echter een gebied met parkeervignetten, waar volgens veel indieners niet-vignethouders niet mogen parkeren, anders dan bij de parkeermeters. In dit gebied geldt echter de vergunningplicht pas vanaf 09.00 uur (tot 21.00 uur). Er geldt buiten die tijden geen parkeerverbod. In de ochtend kunnen de parkeerplaatsen dus gewoon worden gebruikt door brengende begeleiders. De kinderen die wat verder weg wonen (en

daarom met de auto worden gebracht) blijven over het algemeen over. Bij het halen in de middag wachten ouders buiten totdat de kinderen uit de school komen. Dit wordt aangemerkt als laden en lossen.
Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Kiss and ride zone
Enkele indieners gaan in op de bushalte aan het Florapark die volgens de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan ook dienst kan doen als Kiss and Ride zone en dat dit niet is toegestaan. Normaliter mag bij een bushalte worden gestopt om snel iemand uit te laten. Deze busbaan is echter verboden voor auto's.
Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden gegrond geacht en ze hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen met betrekking tot dit aspect en de ambtshalve wijzigingen:
- toelichting : Algemene tekstuele aanpassingen naar aanleiding van dit aspect. Hoofdstuk 2.5.2 is aangepast; hoofdstuk 4.2 is aangepast;
- regels : Artikel Maatschappelijk:
  - de overdekte personeelsfietsenstallingen op de parkeerplaats aan de zijde Florapark zijn toegevoegd aan de regels;
  - de fietsenstalling voor de leerlingen (fietsenrekken) in de zuid- en zuidwesthoek van het terrein (minimaal volgens CROW leidraad fietsparkeren) is als voorwaardelijke verplichting toegevoegd aan de regels bij de M- en G-bestemming, gekoppeld aan de ingebruikname van de unilocatie.
  - het aantal autoparkeerplaatsen op eigen terrein binnen de Maatschappelijke en Groenbestemming tpv de aanduiding 'p' is gemaximaliseerd op 14.

  : Artikel Groen:
  - de tweede ingang zijde Florapark is als voorwaardelijke verplichting toegevoegd aan de regels gekoppeld aan de ingebruikname van de unilocatie;
  - het aantal autoparkeerplaatsen op eigen terrein binnen de Maatschappelijke en Groenbestemming tpv de aanduiding 'p' is gemaximaliseerd op 14.
- verbeelding : -

Ad E. Milieuzonering

Beknopte samenvatting zienswijzen: richtafstanden tot de huizen van indieners worden niet nagekomen; gelet op de ligging van de woningen van indieners is alleen categorie A toegestaan, een school valt onder categorie B en is hiermee dus in strijd. Er is geen relatie met de planregels.

Reactie:
In hoofdstuk 3.1.8 van het bestemmingsplan is toegelicht dat om de afweging te kunnen maken of een nieuwe bestemming ergens wel of niet past, milieuzonering handvatten biedt. De VNG-brochure biedt richtlijnen, waar echter op basis van specifiek onderzoek gemotiveerd van afgeweken kan worden. De verfijning vindt plaats op bestemmingsplanniveau. Zo ook in dit bestemmingsplan. In hoofdstuk 4.1 is uitvoerig ingegaan op de geluidaspecten aan de hand van specifiek onderzoek. Uit de maatregelen (naar aanleiding van de onderzoeken) die in deze vaststellingsfase alsnog (met een voorwaardelijke verplichting) zijn toegevoegd aan de regels van onderhavig bestemmingsplan (zoals duur en aantallen kinderen tijdens de pauzes op het schoolplein) volgt dat de geluidniveaus met de komst van de uitbreiding bij vrijwel alle omliggende panden gelijk zullen blijven dan wel afnemen ten opzichte van de huidige situatie. Zie ook de betreffende reactie bij indienders 16. Er is met de in het bestemmingsplan opgenomen voorwaardelijke verplichtingen sprake van een goede ruimtelijke ordening.

In tegenstelling tot wat in sommige zienswijzen wordt aangevoerd over de toelaatbare bedrijfscatagorie acht de gemeente het onwaarschijnlijk dat in het bestemmingsplan dat momenteel wordt opgesteld (bestemmingsplan Koninginnebuurt, partiële herziening 2013), voor het gebied van Hazepaterslaan, Floraplein en Florapark een maximaal toelaatbare bedrijfscategorie A wordt bepaald. Zoals in het ontwerpbestemmingsplan Bos en Vaartschool is toegelicht mogen op grond van de gemeentelijke Nota milieuzonering, bedrijven en andere mogelijk hinderveroorzakende functies afhankelijk van het type omgeving de bij die omgeving passende milieuruimte innemen. Voor het gebied van Hazepaterslaan, Floraplein en Florapark geldt dat dit gebied is aangeduid als "Laagbouw in lage dichtheid". Hier is op basis van de Nota een bedrijfscategorie B toegestaan (zoals onder meer de basisschool). Daarbij geldt nog eens dat de Wagenweg is aangeduid als "Corridor" waar bedrijfscategorie C is toegestaan. De school grenst aan deze corridor. Daarom ligt bedrijfscategorie B (en mogelijk C) in deze omgeving meer voor de hand, dan dat conform de zienswijze bedrijfscategorie A van toepassing zou worden verklaard. In het nieuwe bestemmingsplan Koninginnebuurt, partiele herziening 2013 wordt een en ander nader uitgewerkt.
Naar aanleiding van één van de zienswijzen dat niet de VNG regeling uit 2009 van toepassing is maar die uit 2007, is de toelichting aangepast. De Nota Milieuzonering is in 2008 vastgesteld en kan uiteraard niet verwijzen naar VNG richtlijnen in de toekomst. Deze aanpassing heeft geen verdere consequenties voor het bestemmingsplan.
In het ontwerpbestemmingsplan was een zeer ingeperkte zoneringslijst opgenomen. Mede naar aanleiding van de zienswijzen is deze zoneringslijst geschrapt als bijlage bij de regels en is voor de toegestane functies in het artikel Maatschappelijk een verwijzing toegevoegd naar artikel 1 van de begripsomschrijving. Het begrip basisschool stond daar al in. Verenigingsleven en buitenschoolse opvang zijn toegevoegd. Omdat er ook blijkens een enkele zienswijze onduidelijkheid is over het begrip "bijbehorende voorzieningen" bij artikel Maatschappelijk is ook hiervoor alsnog een passende definitie opgenomen in artikel 1.

Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op de zoneringslijst die bij de regels uit het ontwerpbestemmingsplan was gevoegd worden gegrond geacht en hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan. De zienswijze die betrekking heeft op het jaartal van de VNG brochure wordt eveneens gegrond geacht evenals de zienswijzen die betrekking hebben op de definities. Voor het overige worden de zienswijzen met betrekking tot dit aspect ongegrond geacht. Het bestemmingsplan is aangepast.

Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen met betrekking tot dit aspect en ambtelijke wijzigingen:

- toelichting : Algemene tekstuele aanpassingen naar aanleiding van dit aspect. Hoofdstuk 3.1.8 is aangepast (editie 2009 is geschrapt).
- regels
  - de zoneringslijst is geschrapt;
  - artikel Maatschappelijk: basisonderwijs is vervangen door basisschool (conform de begripsomschrijving)
  - aan artikel 1 (begrippen) is een definitie toegevoegd van buitenschoolse opvang en van verenigingsleven:
    - Buitenschoolse opvang: voorziening die bestemd is voor schoolgaande kinderen van vier tot en met twaalf jaar van de Bos en Vaartschool en die alleen geopend is voor, tussen en/of na schooltijd.
    - Bijbehorende voorzieningen: voorzieningen die bij het basisonderwijs horen en die nodig zijn om het basisonderwijs optimaal te laten functioneren, zoals schoolpleinen en toegangen.
    - Verenigingsleven: activiteiten van clubs, clubleven zoals sportclubs die buiten schooltijd gebruik maken van de gymzaal en (toekomstige) speellokaal van de school.
- verbeelding : -

Ad F. Bomen en ecologie

Beknopte samenvatting zienswijzen: er staan wel monumentale bomen in het plangebied; de aanwezige bomen worden aangetast of gaan door de uitbreiding verloren; monumentale bomen moeten worden opgenomen in dit bestemmingsplan; in andere bestemmingsplannen zijn monumentale bomen wel opgenomen; nergens blijkt hoe het weelderige groen wordt behouden; conclusies van de stadsecoloog kloppen niet.

Reactie:

In het ontwerpbestemmingsplan is in paragraaf 3.1.5 (Groenbeleid en groentoets) aangegeven dat geen van de bomen op het terrein van de school opgenomen is in de Haarlemse bomenlijst. Dit is inderdaad niet juist. Bedoeld is dat ter plaatse van de voorgenomen uitbreiding geen bomen staan die op de Haarlemse bomenlijst staan. Binnen het plangebied staan vier bomen wel op deze lijst. Aan paragraaf 3.1.5 in de toelichting is alsnog een kaartje toegevoegd waarop deze monumentale bomen staan aangegeven. De afstand tussen het bouwvlak voor de uitbreiding en deze monumentale bomen is dermate groot dat de uitbreiding geen gevolgen heeft voor deze monumentale bomen.

In een aantal zienswijzen wordt gesteld dat monumentale bomen opgenomen moeten worden op de verbeelding (plankaart) in het bestemmingsplan. Zoals in de toelichting staat aangeven worden in Haarlem monumentale bomen niet meer opgenomen op de verbeelding. In het verleden gebeurde dit soms wel. Ook is geconstateerd dat incidenteel in een of mogelijk meerdere recente ontwerpbestemmingsplannen in de toelichting nog stukken uit de verouderde toelichting zijn blijven staan. Bij de vaststelling van die plannen is deze omissie hersteld. Overigens waren bij die ontwerpbestemmingsplannen op de verbeelding en in de regels geen monumentale bomen opgenomen. Het opnemen van monumentale bomen in een bestemmingsplan levert geen daadwerkelijke extra bescherming op, maar hoogstens een extra procedurele stap (bij een omgevingsvergunning voor de activiteit kappen moet dan immers ook een afwijking van het bestemmingsplan worden meegenomen). Bovendien wijzigt het monumentale bomenbestand regelmatig, waardoor een bestemmingsplan nooit actueel zal zijn. Daarom is het bestemmingsplan geen geschikt instrument om monumentale bomen te beschermen.
Zoals in de toelichting staat vermeld is onderzocht wat de gevolgen zijn van de nieuwbouw voor de bomen in de directe omgeving van de uitbreiding. De mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt kunnen worden uitgevoerd met behoud van de meeste bomen. De bomen rond de uitbreiding staan niet opgenomen in de Haarlemse bomenlijst en worden niet aangemerkt als monumentaal. Een beuk van circa 30 jaar oud en 2 taxussen moeten verdwijnen om de uitbreiding mogelijk te maken.
Om aan te geven dat de gemeente waarde hecht aan het groene karakter langs de Wagenweg heeft deze strook grotendeels de Groenbestemming gekregen. Gebouwen zijn daar niet toegestaan. Een bestemmingsplan regelt niets ten aanzien van het onderhoud en het beheer van het groen.
Voor wat betreft de zienswijze dat het onderzoek van de stadsecoloog niet voldoet wordt het volgende opgemerkt. In januari 2013 was veldonderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen en zwaluwen niet mogelijk, aangezien zwaluwen ’s winters naar warme oorden zijn vertrokken en vleermuizen een winterslaap houden. De stadsecoloog is derhalve aan de hand van met name dossieronderzoek tot zijn conclusies gekomen. Bij dat onderzoek is de boom aan de westzijde van de voorgenomen uitbreiding per abuis aangeduid als zomereik en niet als zilveresdoorn. Voor zover is deze zienswijze gegrond. De tekst in de toelichting is aangepast. De conclusie van de stadsecoloog dat natuurwaarden geen belemmering vormen voor de uitbreiding van de school blijft in stand. Uit een mondelinge terugkoppeling van de stadsecoloog is gebleken dat in juni 2013 bij een bezoek van hem ter plaatse, zoals al op basis van het dossieronderzoek was geconcludeerd, geen gebruik is waargenomen van het betreffend deel van het dak door zwaluwen of vleermuizen.

Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden deels gegrond geacht en voor het overige ongegrond geacht. De zienswijzen hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen met betrekking tot dit aspect:

- toelichting : Algemene tekstuele aanpassingen naar aanleiding van dit aspect. Er is een kaartje met daarop de locaties van de monumentale bomen toegevoegd aan hoofdstuk 3.1.5. Hoofdstuk 4.9: zomereik is gewijzigd naar witte - of zilveresdoorn.
- regels : -
- verbeelding : -

Ad G. Verkeer, verkeersveiligheid, herinrichting Florapark, logistiek schoolplein

Zienswijzen beknopt samengevat: In een aantal zienswijzen wordt ingegaan op de voorgenomen herinrichting van het Florapark/Floraplein. In die zienswijzen wordt aangegeven dat er geen garantie is dat de herinrichting van dit gebied daadwerkelijk wordt uitgevoerd. Enkele indieners herhalen hun reacties die zijn ingediend in het kader van het project herinrichting Florapark/Floraplein. De wegen en de situatie ter plekke zijn onveilig. Een indiener zet vraagtekens bij de logistiek op het schoolplein na de samenvoeging tot een unilocatie.

Reactie

Herinrichting Florapark

Betreffende zienswijzen hebben veelal geen betrekking op dit bestemmingsplan, maar op de herinrichtingsplannen van onder meer het Floraplein en Florapark (zienswijzen zijn gericht op de locatie van de bushalte aan het Florapark en de inrichting van de busbaan) en worden bij de uiteindelijke vaststelling van het DO herinrichting Florapark/Floraplein meegenomen. Deze vaststelling wacht echter (al geruime tijd) op het definitief doorgaan van de uitbreiding van de school aan het Florapark en op het nieuwe bestemmingsplan dat momenteel voor de rest van dit deel van de Koninginnebuurt wordt opgesteld. Een aantal ingrepen uit het herinrichtingsplan hebben een directe relatie met de komst van de uitbreiding van de school, zoals de aanleg van de extra zebra-oversteek en de verbreding van de stoep ter hoogte van de nieuwe ingang van het schoolplein aan de zijde van het Florapark. Deze aanpassingen betreffen een uitwerking van een aantal voorstellen voor de verbetering van de verkeerssituatie rond de school na samenvoeging van de beide locaties uit het rapport van Oranjewoud (bijlage 7 van de bijlagenbundel). Deze ingrepen zullen niet worden uitgevoerd als de uitbreiding van de school onverhoopt toch niet zou doorgaan. De kosten voor de herinrichtingsplannen liggen vast in het door de raad vastgestelde meerjarenprogramma riolering 2014-2015. De werkzaamheden zijn gekoppeld aan de noodzakelijke vervanging van het rioolstelsel in het gebied.

Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Logistiek op het schoolplein

In enkele zienswijzen wordt ingegaan op de logistiek op het schoolplein na de realisering van de nieuwbouw. In die zienswijzen wordt onder meer geconcludeerd dat er een strikte scheiding komt tussen de groepen. Mogelijk is de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan niet helemaal duidelijk. Daarin is aangegeven is dat de in- en uitgang voor een aantal groepen wordt verlegd van de zijde van het Floraplein naar de Wagenweg/Florazijde en dat de overige groepen gebruik blijven maken van de ingang aan het Floraplein. Dit betekent niet dat het voor die kinderen met hun begeleiders niet meer toegestaan zou zijn om via de huidige ingang de school binnen te komen. Zo zullen kinderen die met de auto worden gebracht, gebruik blijven maken van de toegang aan het Floraplein en de huidige hoofdingang van de school. Ook kinderen die meer oostelijk van de school wonen kunnen van de ingang Floraplein en zo nodig de huidige hoofdtoegang gebruik blijven maken. De geplande fietsenstalling in de zuid/zuidwest hoek van het terrein is zowel bereikbaar vanaf het schoolplein grenzend aan het Floraplein als vanaf de nieuwe toegang aan het Florapark. Kinderen, al dan niet met begeleiders die via de Wagenweg, Koninginnebuurt en de wijk Bos en Vaart ten westen van de school per fiets of lopend komen (op basis van de informatie van de school is dit het merendeel van de leerlingen) zullen gebruik gaan maken van de nieuwe toegang aan het Florapark/Wagenweg. De hogere groepen kunnen vanaf die toegang via de fietsenstalling naar onder meer huidige hoofdingang. De nieuwe zebraoversteekplaats komt dicht bij de nieuwe toegang te liggen. Ouders die kinderen in meerdere groepen hebben kunnen ofwel via de huidige hoofdingang ofwel via de nieuw ingang de school betreden. Er is een voorwaardelijke verplichting toegevoegd aan de regels (in de

Bestemming Groen) dat met de komst van de unilocatie de tweede ingang van de school aan de zijde van de Wagenweg/Florapark moet zijn gerealiseerd.

Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden gegrond geacht en ze hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan. De toelichting (hoofdstuk 2.5.2) is naar aanleiding van deze zienswijze verduidelijkt; de regels zijn aangepast.

Verkeerssituatie rond de school
In veel zienswijzen wordt aangevoerd dat er nu al sprake is van een onveilige verkeerssituatie. Op basis van observatie en de ongevallenregistratie concludeerde Oranjewoud in 2010 dat er in objectieve zin rond de school in de bestaande situatie geen sprake van een verkeersonveilige situatie. Geconcludeerd is dat de uitgangspunten en de conclusies van het onderzoek van Oranjewoud voldoende actueel zijn. Aanbevelingen uit het rapport zijn verwerkt in dit bestemmingsplan. Enkele zienswijzen geven aan dat het rapport van Oranjewoud geen rekening houdt met de uitbreiding van de school. Het rapport gaat echter wel degelijk in op de situatie na de uitbreiding en komt zoals gezegd tevens met aanbevelingen die voor een groot deel worden uitgevoerd bij de realisering van de unilocatie (tweede ingang aan de zijde van de Wagenweg/Florapark, verbreding stoep bij de tweede ingang, aanleg fietsenstalling, aanleg extra zebrapad met vluchtheuvel op de Wagenweg). Het gebruik en de vormgeving van de wegen rond het plangebied zijn conform de inrichtingseisen van Duurzaam Veilig (CROW).
Conclusie : De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen met betrekking tot dit aspect:
- toelichting : Algemene tekstuele aanpassingen naar aanleiding van dit aspect. Hoofdstuk 2.5.2 is verduidelijkt.
- regels : Toegevoegd voorwaardelijke verplichting aan de bestemming Groen: met de ingebruikname van de unilocatie moet de tweede toegang van de school aan de zijde van de Wagenweg/Florapark zijn gerealiseerd.
- verbeelding : -

Ad H. Noodzaak unilocatie/alternatieve locaties

Zienswijzen beknopt samengevat: er zijn de afgelopen jaren nieuwe alternatieve locaties beschikbaar gekomen of komen op korte termijn beschikbaar. Genoemd worden de Remise, Klein Heiligland, de Volksuniversiteit en de Egelantier. Gesteld wordt dat met het doorzetten van de uitbreiding aan het Florapark gehandeld wordt in strijd met het Verordening voorzieningen huisvesting gemeente Haarlem aangezien er dichtbij geschikte locaties beschikbaar zijn. De onderbouwing van de noodzaak voor de unilocatie is onvoldoende. Als de school naar elders vertrekt kan de huidige locatie vrijkomen voor woningbouw.

Reactie:
Het realiseren van unilocaties maakt structureel deel uit van het Strategisch Huisvestingsprogramma Onderwijs (SHO). Binnen meerdere programmalijnen (wijken) worden unilocaties gerealiseerd. In hoofdstuk 2.4.1 van de toelichting worden meerdere redenen genoemd die de realisatie van unilocaties ondersteunen. Daarnaast komt nog bij de beleving van leerlingen en hun ouders. Het beeld van leerlingen en ouders is vaak dat zij verwachten een hele schoolcarrière gehuisvest te zijn in hetzelfde schoolgebouw. Door middel van het realiseren van een unilocatie wordt daaraan tegemoet gekomen.
Scholen met een dislocatie hebben op deze dislocatie vaak de groepen 1 tot en met 8 gehuisvest en bereiken zo dat de leerlingen hun gehele schoolloopbaan op dezelfde locatie zijn gehuisvest. Omdat de dislocatie van de Bos en Vaartschool niet voldoende lokalen heeft kan daar geen volledige school, groep 1 tot en met 8, worden gehuisvest. Door het realiseren van een unilocatie aan de Wagenweg kan dat wel worden gerealiseerd. De locatie Vaart wordt afgestoten; de mogelijkheid bestaat het pand te verkopen. Naast de financiële redenen genoemd in paragraaf 2.4.1 moet ook rekening gehouden worden met een verkoopopbrengst.

In het ontwerpbestemmingsplan is in paragraaf 2.4.2 ingegaan op mogelijke alternatieven voor de uitbreiding aan het Florapark 14. Enkele indieners hebben in hun zienswijze nieuwe locaties aangereikt, die naar hun oordeel geschikt zouden kunnen zijn. In het schema hieronder wordt hier een reactie op gegeven. Algemeen kan het volgende worden gesteld. Een school verplaatsen is een kostbaar proces. Scholen zijn verbonden aan de wijk of buurt waarin zij zijn gehuisvest. Scholen maken deel uit van de buurt en dragen bij aan het samenhorigheidgevoel, de levendigheid en veiligheid van een buurt. De school heeft daarbij zijn verbintenis met de locatie en het pand aan de Wagenweg 14, deze willen we niet teniet doen.
Voor wat betreft de straal van 2000 meter uit de verordening waar door sommige indieners naar wordt verwezen wordt het volgende opgemerkt. De verordening hanteert een straal van 2000 meter indien wordt besloten tot medegebruik. In het SHO is opgenomen de realisatie van een unilocatie. Van medegebruik is hier geen sprake.
De verordening hanteert de term voedingsgebied niet omdat de verordening uit gaat van bestaande situaties die middels regelgeving als bijvoorbeeld leerlingprognoses worden aangepast.
We streven naar en evenredige verdeling van scholen in de wijk. De aanwezigheid van scholen kan een bepalende factor zijn in het vestigen van gezinnen in wijken. Een school verplaatsen kan betekenen dat ouders op zoek gaan naar andere school, maar kan ook betekenen dat het voorzieningenniveau van de wijk versobert hetgeen nadelig is voor het leefklimaat. Een aantal indieners eist inzage in bouwoffertes en de bedragen voor de renovatie van de Vaartlocatie. Recent is het 'Vaart' gebouw nogmaals geschouwd. Zoals ook al eerder is geconstateerd is levensduurverlengend onderhoud aan dit gebouw duurder dan het realiseren van de unilocatie aan het Florapark. Bij het in stand houden van de dislocatie moet daarbij rekening gehouden worden met bijkomende kosten zoals de tijdelijke huisvesting van de leerlingen. De uitkomsten van de schouw worden niet openbaar gemaakt omdat daarmee een eventuele aanbesteding of verkoop wordt ondermijnt. Dit betreffen overigens zaken die een bestemmingsplan niet beoogt te regelen.
In het ontwerpbestemmingsplan was reeds ingegaan op alternatieven in de buurt. Bij sommige zienswijzen zijn aanvullende alternatieven genoemd. Onderstaand wordt een reactie gegeven op de aangedragen alternatieven (voor zover deze concreet zijn opgenomen in de zienswijze):

Locatie	Reactie
Remiseterrein	Dit terrein komt niet in aanmerking voor een nieuwe basisschool. Grond is geen eigendom van de gemeente. Er ligt een in 2012 door de gemeenteraad vastgesteld programma van eisen voor dit gebied. Daarin is niet voorzien in een school. In de evaluatie van het SHO wat geleid heeft tot het SHO 2012 is gezamenlijk met de schoolbesturen geconstateerd dat het voedingsgebied te weinig leerlingen genereert om een school of een dislocatie van minimaal de groepen 1 tot en met 8 op het Remiseterrein te exploiteren.
Volksuniversiteit	De volksuniversiteit is in gebruik bij het Eerste Christelijk Lyceaum en andere gebruikers. Het pand is niet beschikbaar voor het primair onderwijs. Dat was ook de reden dat de Volksuniversiteit is afgevallen als tijdelijke locatie voor de Dreefschool. Het pand ligt ook in het voedingsgebied van een andere primair onderwijsschool. Indien de school in dit pand wordt gehuisvest zou dat kunnen betekenen dat op de collegaschool minder leerlingen worden ingeschreven. Huisvesting van een primair onderwijsschool op deze locatie draagt niet bij aan een goede spreiding van scholen over een programmalijn, wijk en buurt. Daarnaast betekent het uitruilen van deze locatie zoals sommige indieners voorstellen dat een primair onderwijsgebouw geschikt gemaakt moet worden voor het voortgezet onderwijs en andersom. Dit betekent oneigenlijk gebruik van financiële middelen.
Klein Heiligland	Het pand is geen schoolgebouw en zou aangepast moeten worden, het pand heeft nu bijvoorbeeld geen ruimten met een standaard maatvoering voor lokalen. Het buitenterrein is niet geschikt en beschikt niet over voldoende vierkante meters oppervlak om als speelterrein dienst te doen. Aan- en afvoer van de leerlingen in deze smalle straat kan niet goed geregeld worden.
Eglantier	Dit pand ligt niet binnen het voedingsgebied van de school. Het pand heeft andere gebruikers.
Een aparte Bosschool en een aparte Vaartschool met beiden de groepen 1-8	Deze indeling is niet mogelijk omdat in de Vaartlocatie geen volledige school gehuisvest kan worden. De Vaartlocatie heeft 7 lokalen. Een volledige school met van elk leerjaar 1 groep heeft minimaal 8 lokalen nodig.
Vitea Vesper	Dit pand is niet geschikt voor primair onderwijs.

Conclusie: De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen met betrekking tot dit aspect:
- toelichting : Algemene tekstuele aanpassingen naar aanleiding van dit aspect.
- regels : -
- verbeelding : -

Ad I. Brandveiligheid/toegankelijkheid terrein voor de brandweer

Zienswijzen beknopt samengevat: in een aantal zienswijzen wordt de zorg uitgesproken over de toegankelijkheid van de school in de nieuwe situatie bij in geval van brand. En daarbij de vrees dat er vele bomen zullen verdwijnen als die toegang er wel komt.

Reactie:
Deze zienswijze is voorgelegd aan de brandweer Kennemerland. De brandweer Kennemerland heeft op 3 mei 2013 per mail de volgende reactie gegeven:

"Navolgend het standpunt van de brandweer Kennemerland inzake het ontwerpbestemmingsplan Bos en Vaartschool aan het Florapark te Haarlem.
In de huidige situatie lijkt er sprake van een extra mogelijkheid voor de brandweer Kennemerland om het bouwwerk te bereiken via de Wagenweg. Deze aanname is onjuist.
Zowel de toegang (vanaf de Wagenweg door een toegangshek) als de "wegen" op het terrein voldoet niet aan de vereisten om een brandweervoertuig in te kunnen zetten.
Zo is de toegang van onvoldoende breedte, zijn de "wegen" op het terrein niet bestand tegen de belasting van een brandweervoertuig en zijn deze over onvoldoende breedte verhard. Verder is er geen onbelemmerde doorgang door de vele struiken en bomen op het terrein.
Door de beoogde uitbreiding verandert er niets aan deze eerder geschetste situatie. Daarnaast ziet de brandweer Kennemerland geen noodzaak om met de uitbreiding ook een extra toegang te verkrijgen. Dat is gelegen in het feit dat de uitbreiding dient te voldoen aan het Bouwbesluit 2012, waardoor een eventuele brand beperkt is. Verder zijn de gebruikers van het bouwwerk zelfredzaam, hetgeen de inzet van een redvoertuig niet noodzakelijk maakt.
Tot slot: het bouwwerk inclusief de uitbreiding staat vrij in zijn omgeving, waardoor brandoverslag naar belendingen niet aannemelijk is".
Conclusie: De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan. Een door het college aan de raad voorgestelde ambtshalve wijziging is de toevoeging van het brandweeradvies aan de bijlagenbundel (bijlage 11).

Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen met betrekking tot dit aspect en de ambtelijke wijzigingen:
- toelichting : het brandweeradvies is toegevoegd aan de bijlagenbundel.
- regels : -
- verbeelding : -

Ad J. Bezonning

Zienswijzen beknopt samengevat: volgens een aantal indieners heeft de uitbreiding van de school nadelige gevolgen voor de bezonning van hun omliggende panden/tuinen en worden de monumentale bomen in aangrenzende tuinen aangetast door afname van de bezonning.

Reactie
Er is alsnog een bezonningstudie uitgevoerd. De komst van de uitbreiding heeft, zoals ten tijde van het opstellen van het ontwerpbestemmingsplan reeds was verwacht, geen onevenredige nadelige gevolgen voor de bezonning op de panden van indieners. Ook de aanwezigheid van de grote bomen centraal op het schoolplein aan de zijde van het Floraplein hadden al eerder tot deze conclusie geleid. Gelet op de ligging van de vier monumentale bomen op het terrein zullen ook deze onevenredige nadelige gevolgen voor de bezonning ondervinden.
Conclusie: De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan. Een door het college aan de raad voorgestelde ambtshalve wijziging is de toevoeging van de bezonningsstudie aan de bijlagenbundel (bijlage 12).

Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen met betrekking tot dit aspect en de ambtelijke wijzigingen:
- toelichting : de bezonningstudie is toegevoegd aan de bijlagenbundel
- regels : -
- verbeelding : -

Ad K. Inspraak, participatie, verwerking zienswijzen

Zienswijzen beknopt samengevat: Door een aantal indieners wordt aangegeven dat er onder andere door de verantwoordelijk wethouder toegezegd zou zijn dat de uitbreiding van de school opnieuw zou worden onderzocht en er met een schone lei zou worden begonnen. Deze belofte is volgens indieners niet nagekomen en van participatie is geen sprake geweest.

Reactie
Half december 2012 heeft de raadscommissie Ontwikkeling besloten dat voor de locatie Florapark 14 een afzonderlijk (postzegel)bestemmingsplan wordt opgesteld om de realisering van de unilocatie niet verder te vertragen en in ieder geval voor dit gebied een beschermend bestemmingsplan te hebben. De bepaling van grenzen van bestemmingsplannen is een discretionaire bevoegdheid van de gemeenteraad.
Direct omwonenden zijn in januari 2013 over dit besluit schriftelijk geïnformeerd. Ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan zijn, zoals door de wethouder was toegezegd, een aantal onderzoeken uit het vernietigde plan opnieuw uitgevoerd. Die resultaten zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.
De regels zijn naar aanleiding van zienswijzen in deze vaststellingsfase nog aangevuld met gebruiksregels (voorwaardelijke verplichtingen) om de uitkomsten van de onderzoeksrapporten ook daadwerkelijk te borgen.

De toezegging van de wethouder had geen betrekking op de keuze om de unilocatie aan het Florapark 14 te realiseren. Het is immers aan de gemeenteraad om hierover te beslissen. De gemeenteraad heeft op meedere momenten (bij de vaststelling van eerdere SHO's, waarvan de laatste dateert van juni 2012) besloten dat er aan het Florapark 14 een unilocatie Bos en Vaartschool moet komen. Om dit te realiseren is onder meer een bestemmingsplan nodig.
Direct omwonenden zijn tegen deze uitbreiding van de Bos en Vaartschool aan het Florapark 14. Anderen, waaronder een meerderheid van de gemeenteraad, de school, ouders en leerlingen zijn voor de uitbreiding aan het Florapark. Er heeft een zorgvuldige belangenafweging plaatsgevonden bij de totstandkoming van dit bestemmingsplan. Het plan bevat regels (voorschriften) om een acceptabel woon- en leefmilieu voor omwonenden te garanderen. Dat er geen sprake zou zijn van participatie wordt niet onderschreven (zie ook de toelichting van het bestemmingsplan). Een aantal indieners gaat er ten onrechte van uit dat bij de planvorming van dit bestemmingsplan discussieruimte en participatiemogelijkheden zouden bestaan over de uitbreiding van de Bos en Vaartschool aan het Florapark 14 en de locatie daarvan. De gemeenteraad heeft daarover op diverse momenten reeds een besluit genomen.
In enkele zienswijzen wordt gevraagd om in onderhavige verwerking van de zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan Bos en Vaartschool ook in te gaan op alle zienswijzen/beroepschriften/aanvullende beroepschriften/onderzoeken/aanvullende onderzoeken etc. die in de eerdere procedure met betrekking tot het vernietigde bestemmingsplan Koninginnebuurt, eerste partiële herziening, zijn ingebracht. Op grond van artikel 3.8 Wro kunnen door een ieder zienswijzen omtrent het ontwerpbestemmingsplan Bos en Vaartschool bij de gemeenteraad naar voren worden gebracht. Los van het gegeven dat in deze procedure zienswijzen alleen ingebracht kunnen worden tegen dit ontwerpbestemmingsplan is ook niet duidelijk op welke andere aspecten met betrekking tot onderhavig bestemmingsplan hier wordt gedoeld. In de betreffende zienswijzen wordt dit niet gespecificeerd of toegelicht.

Conclusie: De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen met betrekking tot dit aspect
- toelichting : -
- regels : -
- verbeelding : -

Ad L. Procedure en ter inzage legging van de stukken

Zienswijzen beknopt samengevat: Volgens enkele zienswijzen zijn er fouten gemaakt bij de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan en zijn er na behandeling in het college ambtelijk bijlagen toegevoegd aan de stukken die ter inzage zijn gelegd. Het ontwerpbestemmingsplan moet opnieuw ter inzage worden gelegd en het plan mag niet worden vastgesteld.

Reactie:
Het ontwerpbestemmingsplan Bos en Vaartschool is op 26 februari 2013 behandeld in het college van B&W. Daags na behandeling volgt altijd plaatsing van de stukken op het Bestuurlijk Informatie Systeem. Daarbij zaten vier bijlagen, namelijk de relevante onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van dit ontwerpbestemmingsplan. In het ontwerpbestemmingsplan zelf waren reeds de resultaten en conclusies verwerkt van verschillende eerder verrichte onderzoeken en van andere onderzoeken die normaliter pas in een latere fase (ten behoeve van de aanvraag om omgevingsvergunning) beschikbaar zijn, zoals het bodemonderzoek en het archeologisch onderzoek. Indiener 3 heeft per mail op 5 maart jl., overigens mede namens verschillende omwonenden, verzocht om onder meer ook die rapporten toegezonden te krijgen. Aan dit verzoek is voldaan.

Het advies van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) is per mail ontvangen op 6 maart 2013. Op 7 maart 2013 is op verzoek van de wethouder deze mail via de griffie rondgestuurd aan de leden van de commissie Ontwikkeling. Bij de behandeling van het ontwerpbestemmingsplan in deze commissie op 7 maart heeft de wethouder aan de commissie aangegeven dat het advies in de verdere bestemmingsplanprocedure wordt meegenomen. Dit staat ook in het verslag van die commissievergadering. Vervolgens

is op 14 maart jl. het ontwerpbestemmingsplan gepubliceerd.
Om eenieder de mogelijkheid te bieden kennis te nemen van de aan indiener 3 toegezonden stukken is in overleg met de verantwoordelijk wethouder afgesproken dat ook die stukken ter inzage gelegd zouden worden.

Mochten indieners hun zienswijzen uitsluitend gebaseerd hebben op de vier bijlagen die op het Bestuurlijk Informatie Systeem stonden, dan kunnen zij zo nodig in de beroepsfase alsnog reageren op de overige bijlagen.

Conclusie: De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan, op een kleine tekstuele aanpassing in de toelichting na.

Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen met betrekking tot dit aspect
- toelichting : tekstuele aanpassing hoofdstuk 6.2
- regels : -
- verbeelding : -

Ad M. Planschade

Zienswijzen beknopt samengevat: Door verschillende indieners is aangekondigd dat bij het doorgaan van de uitbreiding planschade zal worden verhaald.

Reactie:
Een verzoek om planschade kan worden ingediend nadat het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden.
Conclusie: Een planschadeprocedure maakt geen deel uit van een bestemmingsplanprocedure. De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan naar aanleiding van de zienswijzen met betrekking tot dit aspect
- toelichting : -
- regels : -
- verbeelding : -

Ad N. Reactie onderzoeksbureaus op zienswijzen

De zienswijzen die betrekking hebben op de onderzoeken zijn voorgelegd aan de twee onderzoeksbureaus. Uit de ingediende zienswijzen zijn verschillende hoofdvragen afgeleid. Deze zijn hierna opgesomd. Vervolgens zijn deze per paragraaf beantwoord.
1. Verkeersintensiteiten (paragraaf N.1).
2. Benaming van straten (paragraaf N.2).
3. De GC-rekentool (paragraaf N.3).
4. Gemiddelde verblijfsduur bij de school (paragraaf N.4).
5. Gehanteerde rekenmethode stemgeluid kinderen (paragraaf N.5).

6. Rekenmodel keuzes modellering stemgeluid kinderen (paragraaf N.6).
7. Indirecte hinder (paragraaf N.7).
8. Toetsing Activiteitenbesluit en beoordeling goede ruimtelijke ordening (paragraaf N.8).

N.1 Verkeersintensiteiten

*Zienswijzen beknopt samengevat:*In enkele zienswijzen wordt aangegeven dat het verkeerskundige onderzoek onvoldoende, onvolledig en onjuist is, aangezien onjuistheden zijn geconstateerd in rijrichtingen, wijze van extrapolatie, tellingen en volumes. Daarnaast wordt aangegeven dat geen rekening is gehouden met de verkeersgeneratie van de naschoolse opvang.

Reactie onderzoeksbureau
De intensiteiten op het Floraplein, de Hazepaterlaan, de Jan Napelslaan en het Florapark zijn gebaseerd op verkeerstellingen op twee dagen (en niet één) en wel op dinsdag 29 en donderdag 31 januari 2013. Dit betreft representatieve dagen. In de tellingen is wel degelijk ook rekening gehouden met verkeer van/naar de Dreef en de bedrijvigheid van de Rabobank. Op basis van de tellingen is ook inzicht verkregen in de routekeuze van verkeer van/naar de school.
Bij het toewijzen van verkeer is rekening gehouden met de lokale verkeersstructuur. Dit komt onder andere naar voren in paragraaf 2.2 van de rapportage.
Voor het bepalen van de verkeersintensiteit op de Wagenweg is gebruik gemaakt van twee bronnen:
- Verkeerstelling van Oranjewoud uit 2010: Uit de bron komt naar voren dat 7.900 motorvoertuigen per etmaal op een **gemiddelde weekdag** zijn geteld.
  De 8.444 motorvoertuigen per etmaal waar reclamanten naar verwijzen, betreft een **gemiddelde werkdag**. De juiste eenheid voor milieuberekeningen betreft de gemiddelde weekdag. Dit wordt ook toegelicht in paragraaf 2.2, voetnoot 1. Het feit dat voor milieuberekeningen gebruik gemaakt dient te worden van (jaar)gemiddelde weekdagintensiteiten is opgenomen in het Reken- en Meetvoorschrift 2012 (RMG 2012) en de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.
- Recente VRI (verkeersregelinstallatie/verkeerslichten)tellingen op het kruispunt Wagenweg - Florapark (2012/2013).

Ten aanzien van de verkeersintensiteiten in de huidige (2013), autonome en plansituatie (2023) kan gesteld worden dat deze op een juiste, correcte manier zijn berekend, aangezien de verkeersintensiteiten in de *woon-* en *wijkstraten* zijn bepaald door actuele tellingen met aanvullend de berekeningen van de planbijdrage met behulp van de GC-rekentool (zie ook hierna). De GC-rekentool geeft een betrouwbare inschatting van de toename van verkeersbewegingen en parkeerplaatsen als gevolg van de uitbreiding van de school. Daarbij zijn diverse uitgangspunten in een ‘worst case’-scenario beschouwd (zie bijlage 2 van de bijlagenbundel).

De voor- en naschoolse opvang is niet expliciet meegenomen in de verkeersgeneratie, maar wel in de totale verkeersgeneratie (voor een gemiddelde weekdag) opgenomen. Feitelijk gaat het hier om een langer verblijf van kinderen in de school. De buitenschoolse opvang op de school is alleen beschikbaar voor kinderen van de Bos en Vaartschool. Dit levert daarom geen extra verkeersbeweging op. Voor het buitenspelen van de kinderen van de naschoolse opvang wordt de regel opgenomen, dat maximaal 75 kinderen uitsluitend op het voorplein (zijde Florapark) mogen buitenspelen. Het achterplein (zijde Floraplein) zal daarmee door de naschoolse opvang niet worden gebruikt.

Conclusie: De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

N.2 Benaming van straten

Zienswijzen beknopt samengevat: Er wordt aangegeven dat de benaming van straatnamen niet in alle gevallen op een juiste manier is opgenomen in de rapportage**.**

Reactie onderzoeksbureau
In de tabellen 2.1, 2.2 en 2.5 van het onderzoeksrapport zijn per abuis de namen van de locaties A en B niet op een juiste wijze opgenomen. Locatie A betreft Florapark West (en niet Floraplein West). Locatie B betreft Florapark Oost (en niet Floraplein Oost). Belangrijker te vermelden is dat deze hiervoor genoemde wijzigingen **geen** gevolgen hebben voor de resultaten en analyses die zijn uitgevoerd voor de thema's verkeer en milieu. In alle analyses is wel degelijk de juiste locatie (zie figuur 2.2) gehanteerd. Het gaat hier dan ook puur om een 'onjuiste benaming van de straatnamen'. De juiste benaming van de straten is aangepast in het onderzoeksrapport (bijlage 2 van de bijlagenbundel is aangepast).

Conclusie: De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden gegrond geacht en ze hebben geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan. Het onderzoeksrapport (bijlage 2) is aangepast.

N.3 GC-rekentool

Zienswijzen beknopt samengevat: Er wordt aangegeven dat de GC-rekentool geen beschouwbare inschatting geeft van de toenames van verkeer en parkeren nabij de school.

Reactie onderzoeksbureau
De GC-rekentool is gebruikt voor het inschatten van de verkeersgeneratie en de benodigde parkeerbehoefte van de Bos en Vaartschool. De rekentool is door het CROW (Nationaal kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte) een goedgekeurd instrument voor het bepalen van de verkeer- en parkeerbehoefte (zie: http://www.crow.nl/nl/Meta_Navigaton/over/Nieuws/2013/Rekentool-Verkeersgeneratie-geactualiseerd-en-uitgebreid-met-parkeerkencijfers.html).
De cijfers in de tool zijn gebaseerd op (wetenschappelijke) literatuur en andere onderzoeken. Nog belangrijker is dat voor de huidige situatie de output van de GC-rekentool is vergeleken met recente tellingen. De resultaten daarvan zijn opgenomen in tabel 2.3 van de rapportage. Uit die analyse komt naar voren dat in de GC-rekentool sprake is van een **overschatting** van het aantal ritten (80 versus 97 ritten). Aangezien in het vervolg van de studie is uitgegaan van de GC-rekentool kan worden gesteld dat ook hier sprake is van een overschatting en dus van een 'worst case'-scenario. De relevante uitgangspunten/aannamen van de GC-rekentool zijn opgenomen in de bijlage van het rapport van Goudappel Coffeng (bijlage 2 bijlagenbundel).

Conclusie: De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

N.4 Gemiddelde verblijfsduur

Zienswijzen beknopt samengevat: Er wordt aangegeven dat de bureaus GoudappelCoffeng en Tauw verschillend omgaan met de 'gemiddelde verblijfsduur van verkeer' nabij de school (vooral bij het halen en brengen van kinderen).

Reactie onderzoeksbureau
In de telling bij de school is door GoudappelCoffeng de gemiddelde verblijfsduur van het wegbrengen van kinderen met de auto in de ochtendspits bijgehouden. Uit die analyse komt naar voren dat er sprake is van een gemiddelde verblijfsduur van iets minder dan *10 minuten* (paragraaf 3.3 rapportage GoudappelCoffeng/ bijlage 2 onderzoeksbundel). De tijdsperiode van *15 minuten* waarnaar de firma Tauw verwijst, gaat echter om de spreiding in tijd waarop ouders hun kind naar school brengen. Tauw gaat er daarbij van uit dat de wegbrengers in een tijdsperiode vanaf circa 15 minuten voor aanvang van de school hun kind nabij de school wegbrengen/halen. Uit de hiervoor gegeven verklaringen komt naar voren dat de verschillende 'verblijfsduren' van de firma's Goudappel Coffeng en Tauw dus niet met elkaar te vergelijken zijn. Verder wordt verwezen naar de themagewijze beantwoording onder D.

Conclusie: De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

N.5 Gehanteerde rekenmethode stemgeluid kinderen

Zienswijzen beknopt samengevat: Er wordt aangegeven dat het akoestische onderzoek niet is uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999', want er is niet gemeten op een hoogte van 5 m. Er is niet getoetst door een feitelijke meting, het model is niet gevalideerd op basis van daadwerkelijke metingen.

Reactie onderzoeksbureau
In het akoestische onderzoek dient de schooldag waarop de Bos en Vaartschool representatief 'in bedrijf is' te worden beoordeeld. De akoestisch representatieve bedrijfssituatie is de situatie die meer dan twaalf dagen per jaar voorkomt en waarop alle relevante activiteiten gekoppeld aan de inrichting plaatsvinden op de representatieve locaties en gedurende de representatieve tijdsduur. In de praktijk is het niet mogelijk om de deelbijdrage van een inrichting op het totale geluidsniveau ter hoogte van een woning door middel van geluidsmetingen vast te stellen. Hierbij speelt ook mee dat de representatieve activiteiten vaak niet allemaal niet gelijktijdig plaatsvinden of dat de duur en de locatie op de meetdag afwijken. Daarom is het in Nederland gebruikelijk om de geluidssituatie door middel van akoestische rekenmodellen inzichtelijk te maken. Vervolgens wordt de geluidsbelasting als gevolg van de inrichting op de omliggende woningen berekend. Het akoestische rekenmodel wordt ingevuld op basis van emissiemetingen van geluidsbronnen ter plaatse en/of op basis van literatuurgegevens. In het geval van het stemgeluid van personen is het gebruikelijk dat gebruik wordt gemaakt van literatuurgegevens. Voor het uitvoeren van deze akoestische berekeningen is de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999' opgesteld. De Handleiding wordt toegepast bij vergunningverlening en geeft richtlijnen en aanwijzingen voor het meten en berekenen van het geluid afkomstig van inrichtingen. Deze handleiding is toegepast bij het opstellen van de akoestische rekenmodellen en het uitvoeren van de berekeningen voor de uitbreiding van de Bos en Vaartschool. De toegepaste beoordelingshoogten zijn bepaald op basis van de ligging en het gebruik van de geluidgevoelige ruimten in de woongebouwen. Voor het bepalen van de geluidsbelasting inclusief het stemgeluid is per woning de ligging van de verblijfsruimten voor de dagperiode bepaald. De relevante verblijfsruimten voor de dagperiode zijn de woonkamers in de woningen. Deze kunnen zich op verschillende hoogten in de woning bevinden. In tabel 5.1 is bijvoorbeeld op de gevels van het Floraplein 4 de geluidsbelasting berekend op de beoordelingshoogten van 5 m (tweede verdiepingsvloer) en 10 m (vierde verdiepingsvloer). De informatie is aangeleverd door de gemeente Haarlem en gebaseerd op bouwdossieronderzoek. De geluidsniveaus zijn invallend beschouwd.
Verder kan nog worden opgemerkt dat de Handleiding waaraan door verschillende indieners wordt gerefereerd, richtlijnen en aanwijzingen geeft voor het meten en berekenen

van geluid afkomstig van inrichtingen (Wet milieubeheer, term voor bedrijven en instellingen). Het Aktiviteitenbesluit is niet van toepassing op het stemgeluid van kinderen (bewuste keuze van de wetgever). Er is dus geen sprake van een verplichting. De gehanteerde methode is in lijn met het beoordelingsregime van het Activiteitenbesluit.

Conclusie: De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht.

N.6 Rekenmodel keuzes modellering stemgeluid kinderen

Zienswijzen beknopt samengevat: Er zijn twijfels over het in te zetten rekenmodel, toegepaste bodemvlakken en afscherming en reflectie van gebouwen in de huidige en plansituatie; er is geen rekening gehouden met de noodlokalen.

Voor modellering van de huidige situatie en de plansituatie is rekening gehouden met de aanwezige harde en zachte bodemvlakken en de reflectie en afscherming door gebouwen. Dit betreft in de huidige situatie de ligging van de noodgebouwen. Dit is ook gegrond gezien de lange termijn dat de lokalen al aanwezig zijn op het schoolplein. De noodgebouwen staan er al sinds de jaren ’80. Daarom dient te worden uitgegaan van de feitelijke situatie. Voor de huidige en nieuwe situatie is een bodemfactor 0,5 (half hard/halfzacht) gehanteerd voor het schoolplein. In de huidige situatie is het schoolplein deels verhard aangelegd. In de nieuwe situatie is een groter deel van het schoolplein verhard aangelegd, met name ter plaatse van de geplande fietsenstalling achter Hazepaterslaan 3 wordt extra verharding toegevoegd. Het oppervlak ten behoeve van spelende kinderen achter Hazepaterslaan 1 wordt in de nieuwe situatie veel kleiner dan in de huidige situatie het geval is. Dit wordt veroorzaakt doordat in de nieuwe situatie fietsenrekken zijn opgesteld waar niet gespeeld mag worden. Dat de geluidsbelasting, ondanks het kleinere oppervlak, toch gelijkwaardig blijft, wordt veroorzaakt door de langere duur verspreid over de dagperiode dat de kinderen buiten spelen.

Conclusie: De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht

N.7 Indirecte hinder

Zienswijzen beknopt samengevat: De naamgeving van de geluidsbronnen van de indirecte hinder komt niet overeen met de geografische ligging van straten. De relevante meetpunten zijn niet volledig. Het onderzoek is onbetrouwbaar.

Reactie onderzoeksbureau
De naamgeving van de geluidsbronnen van indirecte hinder is niet gerelateerd aan de geografische ligging. De naamgeving is gerelateerd aan de richting waarvandaan de vervoersbewegingen komen of naartoe gaan. Dit is niet van invloed zijn op de rekenresultaten en de hieraan verbonden conclusies. Het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg), van en naar de school, wordt beoordeeld volgens de circulaire ‘Geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer’ van 29 februari 1996 (verder genoemd ‘Circulaire indirecte hinder’). De indirecte hinder dient, conform de circulaire, te worden beschouwd tot een afstand van 50 m vanaf de inrichtingsgrenzen. Hierna zal het inrichtingsgebonden verkeer zijn opgenomen in het algemene verkeersbeeld. Dit betekent dat het verkeer van en naar de Bos en Vaartschool dan niet meer te onderscheiden is van het overige verkeer op de openbare weg. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting van indirecte hinder zijn toetspunten gekoppeld aan de gevels van de maatgevende woningen. Dit zijn de woningen waarop de hoogste geluidsbelasting als gevolg van indirecte hinder wordt berekend. Er zijn meer woningen die geluidsbelasting ondervinden als gevolg van indirecte hinder. Deze geluidsbelasting zal gelijk of lager zijn dan de berekende geluidsbelasting op de maatgevende woningen. Wordt op de maatgevende woningen voldaan aan de van toepassing zijnde grenswaarden, dan is dit ook het geval bij de overige woningen in de omgeving. Ten aanzien van de rekenresultaten kan worden vermeld dat de hoogst berekende geluidsbelasting van 42 dB(A) zeker voldoet aan de richtwaarde van 50 dB(A) uit de Circulaire indirecte hinder.

Conclusie: De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

N.8 Toetsing Activiteitenbesluit en beoordeling goede ruimtelijke ordening

Zienswijzen beknopt samengevat: Toetsing aan de grenswaarden Activiteitenbesluit zonder stemgeluid en beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing met stemgeluid op basis van de toename van het geluid ten opzichte van de huidige situatie. Stemgeluid van begeleiders, geluidseffecten op de openbare weg niet meegenomen.

Reactie onderzoeksbureau
Het stemgeluid van ouders is inderdaad niet meegenomen in de berekeningen. Het betreft dan alleen het stemgeluid van ouders aanwezig op het schoolplein binnen de inrichting dat zou ontbreken. Voor het stemgeluid op de openbare weg zijn geen grenswaarden opgesteld in de Nederlandse wetgeving. De reden dat het stemgeluid van ouders ontbreekt, is dat dit niet als relevante geluidsbron wordt beschouwd in de berekeningen van de akoestisch representatieve bedrijfssituatie. Aangenomen wordt dat de ouders met normaal stemgeluid praten en niet met verheven stem, de aantallen ouders en de bedrijfsduur (de totale duur van het spreken) zal vrij beperkt zijn. In het Activiteitenbesluit is het stemgeluid van ouders niet uitgesloten van de beoordeling. Als het een relevante geluidsbron zou betreffen zou het moeten worden meegenomen in de toetsing aan de standaard grenswaarden van het Activiteitenbesluit. De beoordeling van de huidige berekeningen (zonder stemgeluid ouders) is opgenomen in tabel 5.1 van het rapport. De hoogste waarde voor de geluidsbelasting gedurende de dagperiode bedraagt 30 dB(A), ten opzichte van de grenswaarden van 50 dB(A) wordt ruimschoots voldaan. De deelbijdrage van het stemgeluid van ouders zou mogelijk kunnen leiden tot een verhoging van de geluidsbelasting, maar nog steeds zal er geen sprake zijn van een overschrijding.Ten aanzien van de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening zal het stemgeluid van de spelende kinderen altijd maatgevend blijven. Het stemgeluid van ouders zal geen invloed hebben op de totale geluidsbelasting. Dit vanwege het bronvermogen en de duur van het buitenspelen van de kinderen ten opzichte van het (met normale stem pratende) stemgeluid van de ouders.

Conclusie: De zienswijzen die betrekking hebben op dit aspect worden ongegrond geacht en ze hebben niet geleid tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Overzicht aanpassingen in bestemmingsplan met betrekking tot dit aspect:
- toelichting : Algemene tekstuele aanpassingen naar aanleiding van dit aspect. Bijlagen 1 en 2 zijn aangepast.
- regels : -
- verbeelding : -

2.4 Verwerking zienswijzen

1.		
	Zienswijze	**Antwoord**
	Sluit zich aan bij de zienswijzen van indieners 3.	Zie beantwoording bij indieners 3.

2		
	Zienswijze	**Antwoord**
1	Sluit zich aan bij de zienswijzen van indieners 3.	Zie beantwoording bij indieners 3.
2	Stoort zich aan foutparkeerders zonder parkeervergunning, die kinderen naar school brengen. Kan zijn auto niet kwijt bij zijn kantoor, terwijl hij wel een vergunning heeft. Er wordt niet gehandhaafd.	Zie reactie D.
3	Heeft overlast van fietsen die tegen of voor zijn pand zijn geparkeerd. Hinderlijk voor klanten en aantasting van het uitzicht. Heeft enige jaren geleden de directeur hierop aangesproken.	Dit is geen aspect dat in een bestemmingsplan wordt geregeld.
4	Bij de zienswijze is een samenvatting gevoegd met de 9 (deel)zienswijzen van de indieners nr. 3.	Zie voor beantwoording bij indieners 3.

3.		
	Zienswijze algemeen	**Antwoord**
1	Indieners sluiten zich aan bij de zienswijzen onder de nummers 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16.	Zie de beantwoording bij de desbetreffende zienswijzen.
2	Indieners zijn verheugd dat op dit plan niet de CHW van toepassing is verklaard.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
3	Als de gemeenteraad dit bestemmingsplan vaststelt zal planschade worden verhaald.	Zie reactie M.
	Zienswijze 1. Beschermd stadsgezicht	
4	Voor het plangebied zijn de waarden van het beschermd stadsgezicht zij terug te vinden in de toelichting die bij het aanwijzingsbesluit van 5 december 1990 hoort. Verwezen wordt naar de betreffende bladzijden in het aanwijzingsbesluit (opsomming). In de toelichting wordt onvoldoende rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden. Het advies van RCE houdt geen rekening met de waarden van het beschermd stadsgezicht. Dat advies is onzorgvuldig tot stand gekomen. RCE heeft geen onderzoek gedaan naar de waarden. Op de Waarderingskaart bij het aanwijzingsbesluit staat dat op het perceel Florapark 14 sprake is van een van “Niet-historische ruimtebegrenzing ten gevolge van bebouwing structuurbepalende open ruimte”. Het orde-2 schoolgebouw en de uitbreiding uit 1986 vormen	Zie reactie A en B.

	een inbreuk op het beschermd stadsgezicht. De voorgenomen uitbreiding laat van de open ruimte niets heel.	
5	Het RCE-advies miskent het aanwijzingsbesluit van haar eigen ministerie zonder cultuur-historisch onderzoek naar welke waarden en open ruimte ter plaatse dan wél als te beschermen moeten worden aangemerkt. Het is onacceptabel dat de RCE niet in staat is haar eigen aanwijzing tot beschermd stadsgezicht te interpreteren, terwijl dat voor een oplettende lezer klip en klaar is. Onacceptabel is dat bij anderen door de RCE wel deugdelijk cultuur-historisch onderzoek wordt voorgeschreven.	Zie reactie A. Wordt voor het overige voor kennisgeving aangenomen.
6	De planregels bieden geen enkel toetsingskader voor de te beschermen waarden zoals ruimtelijke opbouw; het ontwerp van de Zochers; de Engelse landschapsstijl van het Florapark; het beeld van open ruimte c.q. de zeer open aanleg van de villaparken; het door beplanting bepaalde karakter en de schaal van de bebouwing. Het RCE-advies miskent deze waarden.	Zie reactie A.
7	De planregels staan overige bouwwerken, waaronder erf-afscheidingen, toe van 3 meter hoog, zonder toetsing aan waarden van het beschermd stadsgezicht. Dat tegen de te beschermen waarden, en schept precedent in de rest van het gebied, waarvoor nog een beschermend bestemmingsplan moet worden gemaakt. Het toelaten van een erfafscheiding van meer dan 2 meter hoog (ook vóór de voorgevelrooijlijn) is zelfs buiten enig beschermd stadsgezicht uitzonderlijk en werkt rechtsongelijkheid in de hand. Het illegale hekwerk op de perceelsgrens met de Wagenweg en de illegale muren ter hoogte van de perceelsgrens met het Floraplein worden hiermee ongemotiveerd positief bestemd. Het RCE-advies miskent deze inbreuk op beschermd stadsgezicht en de daarvan uitgaande precedentwerking of veroorzaakte rechtsongelijkheid.	Zie reactie B.
8	De planregels staan zonnepanelen toe binnen beschermd stadsgezicht, zonder dat hierbij het belangrijke toetsingscriterium binnen beschermd stadsgezicht in de gemeente Haarlem, dat deze niet vanaf de openbare weg zichtbaar mogen zijn, is opgenomen. Gevolgen: precedentwerking en rechtsongelijkheid. De mogelijkheid dat nadere eisen omtrent plaatsing van zonnepanelen worden gesteld heffen dit niet op, omdat daar geen dwingend toetsingskader mee wordt gesteld. Het RCE-advies heeft dit niet onderkend.	Zie reactie A.
9	Het bestemmingsplan voldoet niet aan Bro artikel 3.1.6. sub 4.a omdat niet duidelijk is hoe met cultuurhistorische waarden in het bestemmingsplan rekening is gehouden. Relatie tussen de te beschermen waarden en de planregels ontbreekt. Bovendien ontbreekt een cultuur-historisch onderzoek, waarop een dergelijk toetsingskader kan worden gestoeld.	Zie reactie A.
10	Torentje heeft een bouwhoogte van 16 m, maar heeft een feitelijke hoogte van 16,4 meter. Volgens de gehanteerde afrondingsregels had een hoogte van 17 meter weergegeven moeten worden. Nu moet het bouwdeel gelegaliseerd worden door middel van een wabo vergunning waarbij van binnenplanse ontheffing (afwijking 10%) gebruik moet worden gemaakt.	In artikel 2 van de regels staat aangegeven hoe gemeten wordt. De bouwhoogte van een bouwwerk wordt gemeten tot aan het hoogste punt van het gebouw, met uitzondering van ondergeschikte onderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar aard daarmee gelijk te stellen onderdelen. De sierspits op het torentje wordt aangemerkt als ondergeschikt onderdeel.

		Zie ook reactie B en C.
11	Artikel 6 sub d van de planregels bepaalt uitsluitend tussen welke hoogten een kap moet worden gebouwd, waarbij onbepaald is gebleven hoe de goothoogte hierbij is begrensd. Het ontwerp bestemmingsplan staat in dit artikel een willekeurige goothoogte boven het gesteld aantal meters als “maximale goothoogte” toe.	Artikel 6.2 d van het ontwerpbestemmingsplan heeft betrekking op de voorgenomen uitbreiding. De goothoogte mag hier, zoals op de verbeelding is opgenomen maximaal 10 meter hoog zijn en de bouwhoogte mag hier maximaal 15 meter zijn. De kap moet hier binnen vallen en moet dezelfde dakhelling hebben als het hoofddak van het aangrenzende hoofdgebouw. Ook dit is opgenomen in de regels.
12	In artikel 6 sub h is onbepaald gebleven welke dakhelling van het orde-2 gebouw wordt bedoeld; hoeveel deze dakhelling bedraagt c.q. welke kaphoogte moet worden aangehouden. Het orde-2 gebouw kent vele vormen van dakhellingen.	Hier wordt gedoeld op de dakhelling van het aan de voorgenomen nieuwbouw grenzende Orde-2 hoofdgebouw. Aanpassing in de regels naar aanleiding van deze zienswijze: Artikel 6.2 is naar aanleiding van deze zienswijze aangepast/verduidelijkt door expliciet te verwijzen naar het aangrenzende hoofdgebouw.
13	Voor het bouwvlak dat geen orde-2 waardering heeft gekregen is onbepaald in hoeverre daar dakkapellen mogen worden gebouwd. Dit is door RCE miskend en schept een precedent voor het overige deel van het beschermd stadsgezicht in Haarlem waarvoor nog een beschermend bestemmingsplan moet worden vastgesteld, aangezien nu binnen beschermd stadsgezicht zal moeten worden teruggevallen op de algemene regels uit het bouwbesluit zoals die ook buiten beschermd stadsgezicht gelden. Ook rechtsongelijkheid met beschermd stadsgezicht waarvoor al wel een beschermend bestemmingsplan is vastgesteld wordt hiermee in de hand gewerkt.	Bouwinitiatieven worden getoetst aan de criteria ruimtelijke kwaliteit uit de Nota ruimtelijke kwaliteit. Overigens zijn in het ontwerp voor de uitbreiding geen dakkapellen voorzien. De gemeente werkt aan een nieuw bestemmingsplan voor het deel van de Koninginnebuurt waar nu geen beschermend plan geldt. Voor dit gebied geldt dat aanvragen om omgevingsvergunning moeten worden aangehouden. Daarmee wordt het gebied beschermd. De constatering dat hier moet worden teruggevallen op algemene regels uit het bouwbesluit is niet juist. Deze zienswijze geeft geen aanleiding het bestemmingsplan aan te passen.
14	Artikel 8 van de regels staat de afwijking van 10% toe, zonder toetsing aan de waarden van beschermd stadsgezicht is voorgeschreven. Dit schept precedent voor overig beschermd stadsgezicht in Haarlem waarvoor nog een beschermend bestemmingsplan moet worden vastgesteld, dan wel werkt het rechtsongelijkheid met die delen van het beschermd stadsgezicht waarvoor al wel een beschermend bestemmingsplan is vastgesteld in de hand. Ook dit heeft RCE in haar advies volkomen miskend.	Zie reactie C.
15	Er moet nog een beschermend bestemmingsplan worden vastgesteld voor het gebied, aangezien nu binnen beschermd stadsgezicht zal moeten worden teruggevallen op de algemene regels uit het bouwbesluit zoals die ook buiten beschermd stadsgezicht gelden.	Zie eerdere reactie bij indieners 3 onder nr. 13.

16	Naast de “maatschappelijk” bestemming, staat ook de “groen” bestemming volledige verstening/verharding toe, al dan niet ten behoeve van een parkeerplaats. Hierdoor strijd met de te beschermen waarden in het beschermd stadsgezicht (sterk door beplanting bepaalde karakter) en schept precedent voor de andere percelen van het Florapark waar nog geen beschermend plan geldt, c.q. werkt rechtsongelijkheid in de hand, nu het aanleggen van parkeerplaatsen conform de gemeentelijke bouwverordening, zonder limitering of voorwaarden ter bescherming van het stadsgezicht wordt gefaciliteerd. RCE heeft in haar advies ook dit volkomen miskend. Daarentegen heeft RCE wel geadviseerd de ruimte voor parkeren zoveel mogelijk te beperken aangezien dit “de groene kwaliteit en het stedelijk beeld” kan aantasten. Over aantasting van dezelfde waarden door mogelijk gemaakte volledige verstening heeft RCE zich echter niet uitgelaten.	Binnen de Groen-bestemming zijn geen bouwwerken toegestaan. Om de tweede toegang aan de zijde van de Wagenweg/Florapark te kunnen realiseren zal beperkt groen moeten wijken. Deze toegang tot het terrein en naar de geplande fietsenstalling zal worden verhard. Verdere verharding is niet noodzakelijk voor de unilocatie. Alleen de bestaande parkeergelegenheid aan de zijde van het Florapark is opgenomen in dit bestemmingsplan. Zie ook reactie A en D.
17	Het ontwerpbestemmingsplan ontbeert bepalingen over het fietsparkeren, zowel van leerlingen als van hun begeleiders en schoolpersoneel. Daardoor is onbepaald gebleven in hoeverre op het beschermd stadsgezicht inbreuk wordt gemaakt door mogelijke fietsenstallingen (tot 3 meter hoog) op het perceel Florapark 14, dan wel door fietsparkeren in de openbare ruimte. Dit schept een precedent voor overig beschermd stadsgezicht in Haarlem waarvoor nog een beschermend bestemmingsplan moet worden vastgesteld, dan wel werkt rechtsongelijkheid met die delen van beschermd stadsgezicht waarvoor al wel een beschermend bestemmingsplan is vastgesteld in de hand. Het advies van RCE heeft dit ook miskend.	Zie reactie D.
18	Het plan voldoet niet aan de beschermingsvereiste ex Monumentenwet artikel 36 en is een inbreuk op het beschermd stadsgezicht. Het bij het aanwijzingsbesluit van 5 december 1990 onvoldoende beschermend geachte huidige planologisch regime (Verordening artikel 43 Woningwet 1901, Sectie I, 2e blad, vastgesteld 9 januari 1935 en goedgekeurd 3 april 1935) is zelfs beschermender te achten dan dit ontwerp bestemmingsplan, gezien het daar gestelde in artikel 4: “Waar aan in de art. 1 bedoelde straatzijden gesloten, half-open of open bebouwing aanwezig is, moet dit karakter bij het bouwen, het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het uitbreiden van gebouwen worden bewaard.” Dit bestemmingsplan kan daarom niet worden vastgesteld.	Zie reactie A. Zienswijze wordt verder voor kennisgeving aangenomen.
19	Gevreesd wordt dat de door dit plan geboden bouwmogelijkheden de waarde van onze eigen percelen en woningen zal aantasten, nu bij beschermd stadsgezicht verondersteld blijvend uitzicht volledig kan worden verpest.	Zie reactie A, C en M.
	Zienswijze 2 verkeerde uitgangspunten onderzoek	
20	Belangrijk uitgangspunt bij de diverse onderzoeken, die zijn gedaan ter voorbereiding van het ontwerp bestemmingsplan, is het aantal leerlingen dat op basis van het bestemmingsplan verwacht mag worden. In het ontwerp bestemmingsplan is echter nergens gemotiveerd wat het nieuwe verwachte maximale leerlingenaantal is. Dit is namelijk veel hoger dan het aantal leerlingen waarvan bij de diverse onderzoeken is uitgegaan. De behandelend ambtenaar heeft desgevraagd bevestigd dat dit bestemmingsplan een schoolomvang mogelijk maakt die is	Zie reactie C.

	gestoeld op de gemeentelijke verordening “voorzieningen huisvesting onderwijs” en dat geen sprake is van bovenmatige toekenning van vierkante meters bruto vloeroppervlak. Zij heeft ons bovendien verwezen naar de plankaart op schaal, waaruit de maatvoering kan worden afgelezen.	
23	Om het in het ontwerp bestemmingsplan mogelijk gemaakte maximale aantal leerlingen te bepalen hebben wij uit de plankaart, zoals beschikbaar gesteld op www.ruimtelijkeplannen.nl het aantal m2 bruto vloeroppervlak, dat het bestemmingsplan toestaat afgeleid. Daarbij is rekening gehouden met de 10% algemene afwijkingsregel conform planregels artikel 8, die toename van oppervlaktes onvoorwaardelijk toestaat. Bij de zienswijze is een berekening gevoegd die uitkomt op 985 leerlingen. De onderzoeken van Goudappel Coffeng en Tauw, die zich op ongeveer 510 leerlingen baseren miskennen daarom de mogelijkheden van dit bestemmingsplan volkomen. In de bijlage van deze zienswijze is onze capaciteitsberekening in m2 bruto vloeroppervlak en de berekening van het aantal leerlingen bijgevoegd.	Zie reactie C.
24	Daarnaast is bij geen enkel onderzoek het gebruik als buitenschoolse opvang zoals dit ontwerp bestemmingsplan mogelijk maakt betrokken. Het lijkt alsof alleen de huidige opvang van de kinderen van de eigen school en uitsluitend ná schooltijd is beschouwd, hetgeen een onterechte beperking is op wat dit bestemmingsplan mogelijk maakt.	Zie reactie C.
25	De onderzoeken miskennen ook het gebruik voor verenigingsleven. Alhoewel dit nader bepaald lijkt te zijn in bijlage I van de planregels als muziek- of balletschool, dansschool, sportschool dan wel gymnastiekzaal, kan ander “verenigingsleven” niet uitgesloten worden, ook niet van gebruik van buitenruimte, die tot het bestemmingsvlak “Maatschappelijk” behoort. Met zulk gebruik is in de diverse onderzoeken geen rekening gehouden in de mate waarin dit door het ontwerp bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt.	Zie reactie C.
26	De onderzoeken miskennen tevens dat geen zekerheid bestaat over te nemen besluiten naar aanleiding van het in de toelichting beschreven plan voor aanpassing van de openbare ruimte (paragraaf 2.5.2), waarbij in verband met de verkeersveiligheid een nieuw zebrapad is voorzien; een onbepaald aantal parkeerplaatsen gaat vervallen en een illegaal en verkeersgevaarlijk gebruik van een bushalte als “kiss-and-ride” plek wordt beoogd. Ook lijkt het de bedoeling om inrijden vanaf de Wagenweg naar het Florapark, op de plek waar nu een bussluis is, mogelijk te maken, hetgeen sluipverkeer van de Wagenweg naar de kruising Florapark/Dreef/Paviljoenslaan gaat veroorzaken. Wij wijzen U hierbij op de tussenuitspraak van ABRS van 13 februari jongstleden onder nummer 201204059/1/T1/R1. U kunt geen onderzoeken baseren op de realisatie van een alternatieve ingang tot het schoolterrein als dat nog afhankelijk is van onzekere andere besluitvorming.	Zie reactie G.
27	Enige voorschriften omtrent het parkeren van fietsen, zowel van leerlingen als begeleiders en personeel ontbreken in het plan. Bij een school vormt dit echter wel degelijk een groot ruimtebeslag en zou bij goede ruimtelijke ordening een plaats moeten krijgen. Nu blijft	Zie reactie D. Voor het overige wordt deze zienswijze voor kennisgeving aangenomen; het betreffen geen zaken die het bestemmingsplan

	onduidelijk waar fietsen geparkeerd kunnen worden en bestaat het gevaar dat dat (gedeeltelijk) in de openbare ruimte gaat plaatsvinden. Bewoners van het Floraplein hebben ter bescherming van hun monumentale gevels nu al bloembakken en andere obstakels geplaatst met name ter wering van fietsparkerende begeleiders. Die trekken zich weinig aan van de Algemene Plaatselijke Verordening artikelen 83 en 83A. Hierdoor blijft tevens onbepaald welke openbare ruimte er wordt gevrijwaard van overlast van parkerende begeleiders of hoeveel ruimte op het terrein van de school als schoolplein over blijft.	beoogt te regelen.
28	Naast het verkeers- en parkeeronderzoek en de geluidsonderzoeken heeft ook het verkeersveiligheidsrapport in bijlage 7 van de toelichting bij het ontwerp bestemmingsplan op geen enkele wijze met het aspect van fietsverkeer en –parkeren rekening gehouden. Aangezien de onderzoeken niet zorgvuldig tot stand zijn gekomen concluderen wij dat dit ontwerp bestemmingsplan niet kan worden vastgesteld wegens strijdigheid met goede ruimtelijke ordening.	Zie reactie D en G.
29	De hinder en overlast van de school is door verkeerde onderzoeken ernstig onderschat waardoor niet alleen ons leef- en woongenot maar ook de waarde van ons pand in het geding zijn.	Zie reactie M en N.
30	Door indieners is een berekening bijgevoegd hoeveel leerlingen er op basis van de Verordening voorzieningen huisvesting onderwijs 2009 mogelijk zijn op basis van dit bestemmingsplan: 985 leerlingen.	Zie reactie C.
	Zienswijze 3: ongemotiveerd positief bestemmen van illegale situatie	
31	Het ontwerp bestemmingsplan bevat onterecht ongemotiveerde positieve bestemming van illegale situaties want huidig gebruik als basisschool past niet in regeling uit 1935, want daarin staat woondoeleinden en erf.	Zie reactie B.
32	Conform haar milieuzoneringsbeleid uit 2008 moet de gemeente zich aan de richtlijnen van de VNG publicatie ““bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk” d.d. 16 april 2007 houden. Het is ook niet uit te sluiten dat in het nog vast te stellen bestemmingsplan voor het gebied van Hazepaterslaan, Floraplein en Florapark een maximaal toelaatbare bedrijfscategorie A wordt bepaald, waardoor vestiging van een school (categorie B) onmogelijk kan worden.	Zie reactie E.
33	Er wordt ongemotiveerd afgeweken van de richtafstanden en de geluidbelasting op de gevels is nu al veel hoger dan het Activiteitenbesluit aangeeft. Dat is niet bepaald een goede motivatie waarom van de vigerende richtafstand afgeweken zou kunnen worden.	Zie reactie E.
34	Het akoestisch onderzoek is niet uitgevoerd conform de handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999’ want er is niet gemeten op een hoogte van 5 meter.	Zie reactie N.
35	Tevens is dit onderzoek onvolledig omdat niet de geluidsbelasting in de huidige situatie op alle geluidgevoelige gevels binnen de richtafstand van 30 meter is bepaald.	Zie reactie E en N.
36	Er is niet getoetst door een feitelijke meting.	Zie reactie N.
37	Het positief bestemmen van het huidige toegang aan het Floraplein is illegaal want er is geen vergunning voor verleend. Die vergunning had de gemeente wel vereist , toen zij de	Zie reactie B.

	bouwvergunning verleende voor de uitbouw aan de oostzijde van het perceel. Destijds werd ook een vergunning vereist voor de buitenberging en fietsenstalling, maar die zijn er ook nooit gekomen.	
38	Aangezien de gebruiksregels voor de bestemming “Maatschappelijk”, geen gebruik als toegang tot het terrein bevatten, kan het ook zijn dat de gemeente juist beoogd heeft dit illegale gebruik niet positief te bestemmen en ook niet onder het overgangsrecht te brengen.	Niet duidelijk is wat hier wordt bedoeld aangezien binnen de bestemming Maatschappelijk bijbehorende voorzieningen zijn toegestaan. Toegangen tot het terrein vallen hier onder meer onder. Zie reactie B.
39	Positief bestemmen van de erfafscheidingen tot 3 meter.	Zie reactie B.
40	Ongemotiveerd is waarom de zonder aanlegvergunning aangelegde parkeerruimte (NWzijde) positief is bestemd.	Er geldt in het nu geldende planologische regiem geen aanlegvergunningenstelsel. De ‘p’-aanduiding is opgenomen ter plaatse van de bestaande parkeergelegenheid.
41	Bomen zijn zonder kapvergunning gekapt. Bomen staan niet weergegeven op de plankaart.	Het verlenen van kapvergunningen is geen zaak die het bestemmingsplan regelt. Zie verder de reactie G.
42	De gemeenteraad handelt door het ongemotiveerd positief bestemmen van illegale situaties in strijd met een goed ruimtelijke ordening. Daardoor zullen wij hinder en overlast van de school ondervinden en wordt ons leef- en woonklimaat aangetast.	Zie reactie B.
	Zienswijze 4 Verkeersintensiteit en parkeren	
43	Verrichte onderzoeken gaat niet uit van wat het bestemmingsplan maximaal mogelijk maakt.	Zie reactie C.
44	Het verkeerskundig onderzoek heeft de situatie in het plangebied miskend door: a. een extrapolatie te maken van een éénmalige telling in de ochtenduren in de woonstraten van de verkeersintensiteit, zonder daarbij rekening te houden met de karakteristieken van dit woongebied (hoofdzakelijk wonen met alleen bedrijvigheid bij de Rabobank aan de Dreef/Hazepaterslaan en de school); b. deze extrapolatie tevens van toepassing te achten op het verkeer dat door de school wordt gegenereerd, zonder te onderzoeken wat herkomst en bestemming van het verkeer bij begin en einde van de schooltijden is in vergelijking met het overige verkeer; c. verkeer toe te wijzen aan verboden rijrichting ter plaatse van Florapark-west; d. geen telling of extrapolatie van het verkeer ter plaatse van de ingang van de school aan het Floraplein-west te doen; e. geen rekening te houden met de routes van het verkeer vanwege éénrichtingsverkeer op zowel Florapark als Floraplein. Verkeerskundig onderzoek is onvolledig, onjuist, onzorgvuldige en onbetrouwbaar.	Zie reactie N.
45	Het verkeerskundig onderzoek benoemt de woonstraten Florapark-west en Florapark-oost, waar tellingen zijn uitgevoerd, op bladzijde 5 abusievelijk als Floraplein-west en Floraplein-oost. Daardoor is in tabel 2.5 op bladzijde 10 onterecht verzuimd 50 verkeersbewegingen toe te	Zie reactie N.

	voegen, omdat Florapark-west en –oost wel degelijk op wijkwegen aansluiten.	
46	Dat de geografische kennis ter plaatse totaal ontoereikend is blijkt als de firma Tauw in haar akoestisch onderzoek (waarbij de gegevens van Goudappel Coffeng zijn overgenomen) ineens een gedeelte van Florapark-west als Florapark-oost interpreteert (zie bijlage 1 rapport Tauw, figuur rijroute M3) en denkt dat de Hazepaterslaan (rijroutes M4,5 en 6) op het Floraplein ligt. Het onderzoek van Tauw naar de indirecte hinder moet hiermee als volkomen waardeloos worden beschouwd, aangezien de gehanteerde brongegevens fout zijn en daardoor ook relevante meetpunten aan Hazepaterslaan en elders niet zijn beschouwd.	Zie reactie N.
47	Op de Wagenweg is de huidige verkeersintensiteit anno 2013 (7900), gebaseerd op slangtellingen lager dan slangtellingen in 2010 (8444), uitgevoerd door Oranjewoud (bijlage 7 bij de toelichting). Te lage verkeersintensiteiten hebben repercussies voor de (gecumuleerde) geluidsbelasting van panden aan de Wagenweg, maar ook op de geluidsniveaus op het nieuwbouwgedeelte van de school in het kader van de milieuwet, waardoor de beoogde vaststelling van hogere geluidswaarde wellicht te laag kan blijken te zijn. Dit verschil doet ons ook twijfelen aan de juistheid van het verkeerskundig rapport van Goudappel Coffeng.	Zie reactie N.
48	Voor- en naschoolse opvang zijn onterecht niet meegenomen, maar als verschuiving van gegenereerde ritten beschouwd in plaats van een bron van nieuwe ritten als gevolg van bijvoorbeeld voor- en naschoolse opvang ten behoeve van andere kinderen dan leerlingen van de Bos en Vaartschool. De maximale mogelijkheden van het ontwerp bestemmingsplan worden zodoende volkomen miskend. Hetzelfde geldt voor toegestaan gebruik voor verenigingsleven.	Zie reactie C en N.
49	Onze conclusie is dat het verkeerskundig onderzoek van GoudappelCoffeng niet zorgvuldig tot stand is gekomen. Daardoor zijn ook de andere onderzoeken van Goudappel Coffeng en het onderzoek van Tauw naar indirecte geluidshinder onzorgvuldig tot stand gekomen. Derhalve kan het ontwerp bestemmingsplan niet worden vastgesteld, want overlast en hinder voor omwonenden is hoogstwaarschijnlijk veel hoger dan door de onderzoeken wordt voorgespiegeld. Naast voor ons woongenot kan dit ook repercussies hebben voor de waarde van ons pand.	Er is geen aanleiding te twijfelen aan de uitgangspunten en conclusies van de verrichte onderzoeken. Zie verder reactie M en N.
50	De ingetekende ruimte voor parkeren voor eigen personeel is maar net voldoende voor een schoolomvang van 19 lokalen en 3 groepen naschoolse opvang. Het bestemmingsplan laat echter een aanmerkelijk grotere school toe zonder restricties op de omvang van de buitenschoolse opvang en verenigingsleven.	Zie reactie C en D.
51	Er is geen rekening gehouden met noodzakelijke toegang van hulpdiensten (brandweer) tot het terrein. Dit is in het geheel niet aan de orde gekomen in het ontwerp van het bestemmingsplan en niet onderzocht, afgewogen of gemotiveerd.	Zie reactie I.

52	Het parkeeronderzoek is beperkt gebleven tot het parkeren van motorvoertuigen. Bij een school met een omvang zoals door dit ontwerp bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt is echter ook het stallen van fietsen inclusief die van halende en brengende begeleiders een ruimtelijke problematiek, die in het bestemmingsplan aan de orde had moeten komen. Nu is dit in het geheel niet het geval, is niet onderzocht, noch zijn enige voorschriften hieromtrent in het bestemmingsplan te vinden. Ook met de ruimtelijke consequenties van fietsparkeren op eigen terrein voor de overgebleven omvang van speel- en verkeersruimte op het schoolterrein is geen enkele rekening gehouden. Het stallen van (bak)fietsen kan, naast aantasting van het beschermd stadsgezicht tevens overlast voor omwonenden met zich mee brengen, zeker als dit in de openbare ruimte plaatsvindt. Dit is in dit bestemmingsplan geheel miskend.	Zie reactie C, D en G. Zowel aan het Floraplein als aan het Florapark zijn in de openbare ruimte fietsenrekken geplaatst waar gebruik van gemaakt kan worden. Het neerzetten van fietsen is in het beschermd stadsgezicht toegestaan in de openbare ruimte. Eventuele overlast door fietsparkeren in de openbare ruimte is geen zaak die het bestemmingsplan beoogt te regelen.
53	In tegenstelling tot wat daarover in toelichting 4.2 met betrekking tot motorvoertuigen wordt geschreven is juist gemeentelijk én bestaand schoolbeleid dat fietsparkeren op eigen terrein wordt opgelost, óók voor halende en brengende begeleiders.	Er is geen vastgesteld beleid dat halende en brengende begeleiders op het terrein moeten parkeren. Zie bovenstaande reactie en reactie D. Fietsparkeren van personeel en leerlingen wordt op eigen terrein opgelost.
54	De restcapaciteitsberekening miskent het feit dat het overgrote merendeel van de beschikbare parkeerruimte belanghebbende-plaatsen betreft, waar niet geparkeerd kan worden, anders dan door vergunninghouders en hun bezoekers. Deze vergunningen worden alleen aan bewoners verstrekt. In plaats van de conclusie dat het parkeren ten behoeve van het halen en brengen van leerlingen niet tot problemen leidt, moet de conclusie zijn dat dit onmogelijk is ! Er zijn slechts 13 parkeerplaatsen beschikbaar en dat is zelfs voor de benodigde 94 parkeerplaatsen in de huidige situatie ernstig onvoldoende. Het is temeer verbazend dat dit niet is onderkend omdat in het onderzoek verkeersveiligheid (bijlage 7 toelichting) uit 2010 al werd gesignaleerd dat sprake is van illegaal parkeren van begeleiders rondom de school.	Zie reactie D.
55	Met parkeerdruk veroorzaakt door andere instellingen of bedrijven rondom het plangebied en gelegen in het gedeelte van de Koninginnebuurt waarvoor nog een bestemmingsplan moet worden opgesteld, is geen rekening gehouden. Aangezien de daar nog toe te kennen bestemmingen mede van invloed zullen zijn op de toekomstige te verwachten parkeerdruk, had dit ook in ogenschouw genomen moeten worden.	Zie reactie D.
56	Voor wat betreft parkeerproblematiek is door het willen opstellen van dit bestemmingsplan voor een enkelvoudig perceel geen sprake van goede ruimtelijke ordening door de gemeenteraad van Haarlem. De gehanteerde turnoverfactor voor parkeerplaatsen, zoals in het GC rekentool gehanteerd is onjuist. In paragraaf 3.3 van het rapport GoudappelCoffeng wordt op blz. 13 een gemiddelde parkeerduur van 10 minuten genoemd. In het akoestisch onderzoek van Tauw wordt voor de toegang en het verlaten van de school bij het begin en het einde van de schooluren een tijdsvenster van 15 minuten gehanteerd. De gehanteerde turnoverfactor kan daarom niet hoger zijn dan 1,5. Daardoor zijn veel meer parkeerplaatsen voor halen en brengen nodig. Ook in dit opzicht is het onderzoek van Goudappel Coffeng onzorgvuldig.	Zie reactie N.

57	Onze conclusie is dat alleen al omwille van het feit dat parkeren door begeleiders in de openbare ruimte onmogelijk is, het parkeeronderzoek zeer onzorgvuldig is. Gezien deze onmogelijkheid kan het ontwerp bestemmingsplan niet worden vastgesteld. Dat zou in grote strijd zijn met goede ruimtelijke ordening.	Zie reactie D en N.
	Zienswijze 5 geluidoverlast voor omwonenden	
58	De gemeenteraad heeft bij het ontwerpen van dit bestemmingsplan het gemeentelijk beleid miskend, daar waar zij beweert zich te laten leiden door de VNG publicatie " Bedrijven en Milieuzonering" editie 2009 (toelichting paragraaf 3.1.8). Voor een basisschool wordt in die publicatie een richtafstand van 30 meter tussen het bestemmingsvlak en de gevels van de naastgelegen woningen voorgeschreven. Nu dit in het ontwerp bestemmingsplan geenszins het geval is, moet de gemeente motiveren waarom in dit geval van die richtafstand kan worden afgeweken. Dat kan zij doen door met onderzoeksresultaten aan te tonen dat in dit geval de geluidsoverlast voor de omwonenden zoveel lager is dan is verondersteld bij het vaststellen van de richtafstanden door VNG, dat toch een goed woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd.	Zie reactie C, D en E.
59	Dat hierbij wordt teruggevallen op een beoordeling van optredende geluidsoverlast op de normen uit het Activiteitenbesluit is op zich een goede benadering. Er is echter geen reden waarom uitsluitend toename van geluidsoverlast beschouwd zou moeten worden bij de beoordeling of sprake is van goede ruimtelijke ordening. Het eigenstandig aanleggen van een zekere normering voor toelaatbare toename is helemaal uit de lucht gegrepen.	Zie reactie N.
60	Het feit dat geluidsniveaus, zowel in de huidige situatie als in de nieuwe situatie de normen uit het Activiteitenbesluit te boven gaan geeft juist aan dat de gemeente hierin geen enkele motivatie kan vinden om van de richtafstand van 30 meter af te kunnen wijken. Voor zover in toelichting 4.1 onder "het onderzoeksproces" de bestaande situatie wordt aangemerkt als een acceptabel woon- en leefklimaat voor omwonenden, is deze bewering in het onderzoeksresultaat juist tegengesproken. De resultaten geven aan dat maatregelen nodig zijn om de geluidsoverlast terug te dringen.	Zie reactie E en N.
61	Zo wordt miskend dat milieuzonering, zoals in toelichting 3.1.8 wordt geschreven, als doel heeft "eventuele hinder of belemmeringen te voorkomen in nieuwe situaties en te verhelpen of te beperken in bestaande situaties.	Zie reactie E. Met de voorgestane maatregelen (als voorwaardelijke verplichting aan de regels, wordt bereikt dat het woon- en leefmilieu bij vrijwel alle omliggende panden in veel gevallen verbetert of in gelijk blijft ten opzichte van de huidige situatie.
62	Het is hierbij onverteerbaar dat de behandelend ambtenaar desgevraagd geen antwoord kan geven op de vraag waar haar geclaimde "vaste jurisprudentie" omtrent het beschouwen van uitsluitend toename in geluidhinder in situaties waar die al de maximum normen overstijgt, als voorbeeld van goede ruimtelijke ordening, gevonden zou kunnen worden.	De vraagstelling in de mail van de indiener was als volgt: *(…)Tenslotte ontvangen wij nog graag de informatie welke jurisprudentie U precies bedoelt in Toelichting paragraaf 4.1 onder ad d).* Daarop heeft de behandeld ambtenaar allereerst verwezen naar jurisprudentie van de Raad van State en daarna is op 19-03-13 onderstaande mail aan indiener 3 gestuurd:

		Geachte heer ..., *Onderstaand treft u twee links aan die u naar verwachting verder kunnen helpen. Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.* • http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/geluid/vragen-en-antwoorden/dossiers-vragen-en/vragen-antwoorden-4/@108145/stemgeluid-kinderen/ • http://mobiel.raadvanstate.nl/uitspraken/zoeken-in-uitspraken/tekst-uitspraak.html?id=70289&zoeken_veld=raad De zienswijzen wordt verder voor kennisgeving aangenomen.
63	Het beschreven milieuzoneringsbeleid in toelichting paragraaf 3.1.8 verwijst op verscheidene plaatsen naar het vertalen of nader verfijnen van dit beleid in bestemmingsplannen. In dit plan komt in de planregels milieuzonering echter in het geheel niet voor. Wellicht dat met bijlage 1 bij de regels is beoogd iets over milieuzonering toe te voegen, maar voor zover deze tabel een staat van bedrijfsactiviteiten is, is deze strijdig met de bestemmingsregels (voortgezet onderwijs wordt als gebruiksmogelijkheid genoemd), onvolledig (categorie 85 is niet benoemd) en onduidelijk (categorie 9262 omvat volgens SBI codering veel meer dan het in de tabel genoemde). Helaas ontbreekt enige relatie met planregels, zodat deze tabel als totaal losstaand hiervan moet worden beschouwd en niet kan dienen tot enig relevant toetsingskader bij het beoordelen van een wabo aanvraag.	Zie reactie E.
64	De simulaties van de firma Tauw (bijlage 1 bij de toelichting) op basis van geluid, zonder stemgeluid van kinderen mee te nemen, zijn in het kader van de ruimtelijke ordening in dit geval volkomen irrelevant. Wel had menselijk stemgeluid in ogenschouw genomen moeten worden, niet beperkt tot het geluid van spelende kinderen. In dit opzicht is het onderzoek onvolledig omdat geen rekening wordt gehouden met menselijk stemgeluid van ouders/begeleiders, die naar goed gebruik van de school hun kinderen tot in de klas brengen en daarna (evenals bij het opwachten van de kinderen bij het einde van de schooltijd) nog even gezellig met elkaar keuvelen. Dat doen zij overigens, tegen het herhaaldelijke verzoek van de school in, niet op het schoolplein, zoals de bedoeling is, maar voor de ingang aan het Floraplein, in de openbare ruimte.	Zie reactie N. Dit is geen aspect dat het bestemmingsplan beoogt te regelen.
65	Daardoor ontstaat bij begin en einde schooltijd ook geluidsoverlast op de voorgevels van de naastliggende panden aan het Floraplein door zowel leerlingen als begeleiders. Dit is in het geluidsonderzoek ook niet meegenomen. Overlast was overigens al gesignaleerd in het verkeersveiligheidsrapport van Oranjewoud uit 2010 (bijlage 7 bij de toelichting).	In het rapport van Oranjewoud is aangegeven dat “Bij het samenvoegen van de twee schoollocaties wordt verwacht dat er een groter aanbod aan fietsers en personenauto’s op het Floraplein zal ontstaan en dat er meer overlast voor omwonenden kan optreden”. Door het overnemen van de aanbeveling uit het Oranjewoudrapport om twee ingangen te realiseren en daarmee de ingang Floraplein te ontlasten wordt voorkomen dat eventuele

		overlast bij het brengen/halen toeneemt ten opzichte van de huidige situatie waar alle kinderen met hun begeleiders gebruik moeten maken van deze ene ingang. Zie verder ook reactie D.
66	Als uitgangspunt voor de geluidssimulaties zijn veel te lage leerlingenaantallen in de plansituatie verondersteld. Het bestemmingsplan maakt een significant groter aantal leerlingen mogelijk dan de 510 die als uitgangspunt bij het onderzoek hebben gegolden. Daardoor is dit onderzoek voor wat betreft de nieuwe situatie niet zorgvuldig tot stand gekomen. Daar komt nog bij dat het onderzoek is gebaseerd op een zekere verdeling van kinderen over speeltijden en speellocaties (vermeende schoolpleinen “noord” en “zuid”), die niet op enig voorschrift uit het ontwerp bestemmingsplan is gestoeld. Daarmee is het onderzoek niet gebaseerd op de omstandigheden die door het ontwerp bestemmingsplan worden voorgeschreven of maximaal toegelaten. Ook op dit aspect is het onderzoek onzorgvuldig tot stand gekomen.	Zie reactie C en D.
67	De simulatie van geluidshinder in de huidige situatie is onterecht ongunstiger voorgesteld dan had gemogen. De school verkeert in dit jaar in een uitzonderlijke situatie waarbij een driedubbele groep 8 is gehuisvest, waardoor tijdelijk een extra lokaal in gebruik is. Ook is geen rekening gehouden met de dempende werking van de drie noodlokalen in de geluidssimulaties. Onterecht is miskend dat in de huidige situatie het plandeel dat wordt begrensd door de zijgevels van Floraplein 3 en 4 is ingericht voor fietsparkeren en niet als speelruimte wordt gebruikt.	De bestaande situatie heeft als uitgangspunt gediend bij de berekening. Zie ook reactie B en N.
68	De gehanteerde uitgangspunten omtrent de oppervlakte of lokatie van pleinruimte voor het spelen van kinderen, (die de geluidhinder vergroot naarmate deze kleiner is), zijn niet uit het ontwerp bestemmingsplan af te leiden of erdoor voorgeschreven. Gezien de benodigde ruimte voor fietsparkeren zullen de oppervlaktes van de schoolpleinen (met name op het zuidelijk deel van het perceel, veel kleiner zijn. Het onderzoek is ook daarom onzorgvuldig.	Zie reactie N.
69	Wij protesteren met klem tegen het mogelijk maken van gebruik als speelplein van het gedeelte van het bestemmingsvlak “M”, dat wordt begrensd door de percelen Hazepaterslaan 5, Floraplein 3 en Floraplein 4. Dat is momenteel in gebruik als fietsenstalling en zou bij gebruik als speelplein de overlast voor de direct omwonenden zeer sterk vergroten.	Zie reactie B.
70	Met geluidsoverlast ten gevolge van buitenschoolse opvang en het toegestane gebruik voor verenigingsleven is geen rekening gehouden. Voor zover met buiten spelende kinderen in de naschoolse opvang op een locatie ten westen van het bouwvlak rekening is gehouden is dit niet in overeenstemming met de voorschriften of mogelijkheden in het ontwerp bestemmingsplan.	Zie reactie C en D.
71	Het rekenmodel heeft niet kenbaar rekening gehouden met bodemreflectie (van huidig halfverharde bodem naar volledig verhard) of gebouwreflectie (extra reflectie door mogelijk gemaakte nieuwbouw). Wij hebben geen antwoord gekregen op onze vragen of het model dit inderdaad miskent aan de behandelend ambtenaar omdat zij “geen enkele reden had te twijfelen aan opzet, uitvoering en conclusies van de verrichte onderzoeken”. Wij hebben die twijfels wel en zijn er niet van overtuigd dat het onderzoek op dit aspect zorgvuldig tot stand is gekomen.	Zie reactie N. De zienswijze wordt verder voor kennisgeving aangenomen.

	Voor beide vormen van reflectie geldt dat deze de geluidsoverlast in de plansituatie vergroten ten opzichte van de huidige situatie.	
72	Het onderzoek is onvolledig omdat niet gemeten is op overige gevels van woningen binnen een straal van 30 meter van het maatschappelijke bestemmingsvlak zoals de zijgevel van Floraplein 3 en de achtergevels van Floraplein 5 t/m 9. Het onderzoek voldoet ook niet aan de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999' omdat geluidsbelasting niet gesimuleerd is op voorgeschreven 5 meter hoogte of een andere hoogte indien de geluidsbelasting daar hoger is. Het onderzoeksmodel is ook niet gevalideerd door daadwerkelijke geluidsmetingen in de huidige situatie, waardoor de betrouwbaarheid van het model niet is gecontroleerd.	Zie reactie E en N.
73	De simulaties over indirecte hinder zijn gebaseerd op de resultaten van het onderzoek van GoudappelCoffeng. Naast dat onduidelijk is of wel de juiste verkeersstromen uit het rapport van Goudappel zijn overgenomen, is ook het verkeerskundig onderzoek van GoudappelCoffeng op zichzelf onzorgvuldig en gebaseerd op foutieve aannames. Hierdoor moeten de resultaten over indirecte geluidshinder als volkomen onbetrouwbaar worden gekwalificeerd.	Zie reactie N.
74	Wij concluderen dat het akoestisch onderzoek niet zorgvuldig tot stand is gekomen en geen motivatie kan ondersteunen om bij de bepaling van het plangedeelte met de "M" bestemming van de vigerende richtlijnafstand van 30 meter tot de gevels van de omwonenden af te wijken. Derhalve zou vaststelling van dit ontwerp bestemmingsplan strijdig zijn met de beginselen van goede ruimtelijke ordening omdat het leidt tot dusdanige geluidsoverlast voor omwonenden dat een goed woon- en leefklimaat niet gewaarborgd is.	Zie reactie E en N.
	Zienswijze 6 bomen en ecologie	
75	Het is teleurstellend dat paragraaf 3.1.5. alleen over bomen gaat met een minimale dwarsdoorsnede van 20 centimeter. Temeer daar in de beschouwing over cultuurhistorie in paragraaf 4.8 wordt gezegd dat het ontwerp "rekening houdt met de weelderige groenelementen", was een veelomvattender afweging van het belang van het groene karakter op zijn plaats geweest.	In paragraaf 3.1.5 komt het gemeentelijke groenbeleid aan bod. De gemeenteraad heeft besloten dit op deze wijze in te vullen en toe te passen. Het betreft geen paragraaf over de feitelijke inrichting van het terrein. In paragraaf 4.9 heeft de afweging plaatsgevonden van de groen- en natuurwaarden. Er geldt op basis van de Bomenverordening geen vergunningplicht voor de kap van bomen met een diameter < 20 centimeter. Ook voor struiken geldt die verplichting niet. Bepalingen over onderhoud van het groen is geen aspect dat het bestemmingsplan beoogt te regelen.
76	Voor zover in de toelichting in paragraaf 4.8 wordt beweerd dat met weelderige groenelementen rekening is gehouden, is dat in het ontwerp van plankaart en –regels niet evident. Met name is niet gemotiveerd waarom in het zeer beperkte oppervlak met de bestemming "groen", schoolpleinen, speelvoorzieningen, fietsparkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, paden en parkeerterrein zijn toegestaan. Het kan ook zijn dat met de planregels wordt beoogd het mogelijk nog overgebleven "weelderige groen" met een drie meter hoge muur als erfafscheiding aan het oog te onttrekken. Wij vinden het ergerlijk dat u met kennelijk droge ogen door het	In de toelichting is in paragraaf 4.8 aangegeven dat het architectonische ontwerp rekening houdt met de weelderige groenelementen. Met het ontwerp van de uitbreiding wordt het groen in hoofdzaak behouden. Zie reactie F. Het is geenszins de bedoeling lezers zand in de ogen te strooien. Voor wat betreft de invulling van de bestemming "groen" geldt

	bezigen van de term “weelderig groen” de lezer van dit ontwerp bestemmingsplan zand in de ogen strooit.	dat het gebruikelijk is dat hierin meerdere functies mogelijk zijn, mede ook omdat bijvoorbeeld verhandingen ook in de huidige toestand aanwezig zijn. In de huidige situatie wordt op het parkeerterrein tussen bomen geparkeerd.
77	Alhoewel in het kader van participatie in paragraaf 6.2.2.wordt gezegd dat de gemeente onze standpunten omtrent de beschrijving in paragraaf 3.1.5 over de bomenverordening en het niet meer opnemen van monumentale bomen op de plankaart reeds kent, heeft de gemeente niet aangegeven hoe bij het ontwerp met dit standpunt rekening is gehouden. Door uitsluitend het gemeentelijk standpunt te herhalen wordt dit niet gemotiveerd.	In dit bestemmingsplan is het gemeentelijke beleid opgenomen. Het feit dat de gemeente op de hoogte is van de hoofdlijnen van de bezwaren van omwonenden tegen de unilocatie van de Bos en Vaartschool, maakt niet dat zij daarvoor een motivering moet maken zoals indieners stellen. In dat geval zou de gemeente immers het risico lopen onverhoopt voorbij te gaan aan voor insprekers relevante, maar bij de gemeente onbekende details. Hetzelfde geldt voor overige onderwerpen waar individuele indieners bezwaar tegen zouden kunnen hebben. De opgenomen tekstpassage geeft slechts aan dat er communicatie heeft plaatsgevonden en dat de gemeente zich zo goed mogelijk in de indieners probeert in te leven en waar mogelijk maatregelen heeft opgenomen in het bestemmingsplan om aan bezwaren van omwonenden tegemoet te komen ic het opnemen van voorwaardelijke verplichtingen in het bestemmingsplan. Zie de betreffende reacties en reactie F.
78	Wij hechten eraan formeel te bevestigen dat hetgeen in zienswijzen, toelichtingen daarop en aanvullende zienswijzen in de commissie ontwikkeling en in het beroepschrift met aanvullingen van Van der Windt en Mol over “Koninginnebuurt eerste partiële herziening” over bescherming van bomen door ons of namens ons is geschreven en gezegd, inclusief het rapport van de Bomenstichting, dat ter aanvulling in de beroepsprocedure is overlegd en de gemeente bekend is, integraal onderdeel uitmaakt van deze zienswijze. Wij verwachten daarom dat U in Uw zienswijzenota tevens op deze zienswijzen en standpunten in gaat, nu U dat in dit ontwerp bestemmingsplan niet heeft gedaan.	Zie reactie K.
79	Ten aanzien van het onderdeel “relatie met het bestemmingsplan Bos en Vaartschool” in paragraaf 3.1.5 van de toelichting, lijkt de bewering dat geen van de bomen op het terrein van de school is opgenomen in de Haarlemse bomenlijst zich niet met de waarheid te kunnen verdragen. Wij wijzen U op het ontwerp bestemmingsplan “Koninginnebuurt” (waarop U wederrechtelijk al 7 maanden zit te broeden voor een vaststellingsbesluit), waarin in paragraaf 3.7 van de toelichting op bladzijde 30 een kaartje is gepubliceerd, waarop enkele van deze bomen op het perceel Florapark 14 zijn aangegeven.	Zie reactie F.
80	Dit betreft tevens gemeentelijke bomen. Op diezelfde bladzijde zegt U overigens ook : “In bestemmingsplannen kunnen de kroonprojecties van monumentale bomen worden opgenomen met een dubbelbestemming, waarbij ze extra beschermd zijn tegen graaf- en bouwwerkzaamheden binnen de kroonprojectie.”, hetgeen zich moeilijk verdraagt met de	Zie reactie F. De schoolpleinen aan het Florapark 14 behoren inderdaad bij de school en zijn niet openbaar toegankelijk als openbaar

	beschrijving in paragraaf 3.1.5 over dit onderwerp. Dit neigt naar een ontoelaatbare vorm van rechtsonzekerheid ! Tevens kan uit het kaartje geconcludeerd worden dat het perceel Florapark 14 openbare ruimte betreft in tegenspraak met toelichting 5.4.1 onder artikel 3 Maatschappelijk, waar wordt beweerd dat “schoolpleinen” behoren bij de school en niet openbaar toegankelijk zijn.	speelterrein/speelplaats. Met de Bos en Vaartschool is door de gemeente ook geen beheersovereenkomst gesloten voor het beheer en onderhoud van de aanwezige speeltoestellen. Dit soort beheersovereenkomsten is wel afgesloten met circa 40 scholen in Haarlem, waarbij er sprake is van medegebruik: schoolpleinen met buurtspeelfunctie.
81	U kent het standpunt van de omwonenden omtrent de aanvullende boomeffectanalyse van Pius Floris van augustus 2010. Het is des te meer onbegrijpelijk waarom U dit standpunt niet volledig heeft overgenomen bij het ontwerp bestemmingsplan, nu ook het rapport van 22 januari 2009 ter inzage is gelegd. Het is overduidelijk dat de zilveresdoorn met nummer 5 ten behoeve van het bouwvlak voor de schooluitbreiding drastisch moet worden gesnoeid en dat daarnaast door de gemeente wordt miskend dat de totale snoei, tezamen met de onvergunde voorgaande snoei van 25% de grens van de vergunningsplichtige 30% zal bereiken. Het is overduidelijk dat van de “gaten” in de bomenverordening gebruik wordt gemaakt om deze monumentale boom met een grove kaasschaafmethode uiteindelijk verloren te laten gaan. Ook hier hechten wij eraan formeel te bevestigen dat al hetgeen in zienswijzen, toelichtingen daarop en aanvullende zienswijzen in de commissie ontwikkeling en in het beroepschrift met aanvullingen van Van der Windt en Mol over “Koninginnebuurt eerste partiële herziening” over bescherming van bomen door ons of namens ons is geschreven en gezegd, inclusief het rapport van de Bomenstichting, dat ter aanvulling in de beroepsprocedure is overlegd en de gemeente bekend is, integraal onderdeel uitmaakt van deze zienswijze.	Zie reactie onder F en K. Het rapport uit 2009 waarnaar wordt verwezen is deels geacualiseerd in het onderzoek uit 2010 (bijlage 4). Hoe struiken en bomen worden onderhouden maakt geen deel uit van een bestemmingsplan. De zienswijze wordt voor het overige voor kennisgeving aangenomen.
82.	U had moeten concluderen dat het bouwvlak in het voorliggende ontwerp bestemmingsplan niet zorgvuldig is ingetekend omdat het geen rekening houdt met de bescherming van bomen. Zodoende had U dit bouwvlak niet in het ontwerp bestemmingsplan mogen opnemen en zou vaststelling van dit ontwerp bestemmingsplan strijdig zijn met de beginselen van goede ruimtelijke ordening.	Zie reactie F.
83.	De gemeente heeft nergens in het plan gemotiveerd hoe met brandveiligheid en met name de toegang voor voertuigen van de brandweer rekening is gehouden.	Zie reactie I.
84.	Ten aanzien van de gewijzigde planregels van dit ontwerp bestemmingsplan ten opzichte van “Koninginnebuurt eerste partiële herziening” voegen wij als zienswijze toe dat geen van de boomeffectanalyses rekening heeft gehouden met de mogelijkheid in dit plan om het bouwoppervlak onvoorwaardelijk met 10% te vergroten ofwel tot 7 meter diep bouwwerken op te richten, waardoor de uitgangspunten van deze onderzoeken niet met de mogelijkheden of voorschriften in dit ontwerp bestemmingsplan overeenkomen. Derhalve zijn deze onderzoeken onzorgvuldig tot stand gekomen en ongeschikt om als basis te dienen voor goede ruimtelijke ordening.	Zie reactie C.
85.	Nog steeds wordt miskend dat gevaar bestaat dat overgebleven bomen zullen worden opgekruind. Nu niet alleen meer ten behoeve van het bouwproces en/of lichttoetreding in het schoolgebouw, maar ook ter bevordering van de werking van zonnepanelen. Wat er nog aan	Het onderhoud van de bomen is een aspect dat niet in een bestemmingsplan wordt geregeld.

	privacy en woongenot over is voor de direct omwonenden is hierdoor eens temeer in gevaar, ook al wegens de schittering van dezelfde zonnepanelen. Het bestemmingsplan geeft ook nergens aan dat met het belang van privacy van omwonenden of bezonning van hun percelen rekening gehouden dient te worden. Dit is klaarblijkelijk bij het ontwerp niet afgewogen.	Zie reactie A en J. Voor wat betreft privacy: de afstanden van de nieuwbouw en de ramen in de nieuwbouw tot de erfgrens en woningen voldoet ruimschoots aan de bepalingen uit het Burgerlijk Wetboek.
86.	Omtrent ecologie heeft de gemeente verzuimd onderzoek te doen. Ook bij navraag bij de behandelend ambtenaar is niet van het bestaan van een ecologisch onderzoek gebleken. Dat dit onderzoek niet is gedaan blijkt wel uit de "grote eik", die de stadsecoloog erg dicht bij het dak van het orde-2 gebouw heeft aangetroffen, terwijl de enig voorkomende zomereik zich ten zuiden van de noodlokalen bevindt. Zoals in paragraaf 4.6 "Natuurwaarden" in de toelichting van het ontwerp bestemmingsplan "Koninginnebuurt" wordt vermeld zijn specifieke richtlijnen ook in dit bestemmingsplan nodig. Er zijn echter geen voorschriften in het ontwerp bestemmingsplan opgenomen omtrent benodigde ontheffingen als beschermde dier- of plantensoorten worden aangetroffen.	De stadsecoloog heeft afdoende onderzoek gedaan ten behoeve van dit bestemmingsplan. Er zijn geen voorschriften over natuurwaarden in het bestemmingsplan nodig, omdat eventuele ontheffingen via een apart spoor van de Flora- en faunawet verlopen. Voor zover wordt verwezen naar het ontwerp bestemmingsplan Koninginnebuurt geldt dat dit een veel groter gebied is, dat niet zonder meer vergeleken kan worden met het plangebied van de Bos en Vaartschool. Zie verder reactie F.
87.	Wij vrezen dat door dit bestemmingsplan de groene omgeving, die mede ons leef- en woonklimaat bepaalt, volledig verloren zal gaan en onze privacy ernstig zal worden aangetast. Ook in het belang van behoud van het groene karakter zou de gemeenteraad daarom dit bestemmingsplan niet moeten willen vaststellen.	Deze vrees wordt niet gedeeld. Zie ook voorgaande reacties.
	Zienswijze 7 (verkeers)veiligheid	
88.	Omtrent verkeersveiligheid herhalen wij in deze zienswijze nog maar eens, wat daar al namens ons over gezegd is in de aanvullende zienswijze op "Koninginnebuurt eerste partiële herziening", die is ingesproken in de vergadering van de commissie ontwikkeling van 8 juli 2010: *Wij plaatsen ook kanttekeningen bij het verkeersonderzoek.* *Dit was alleen onderzoek naar de huidige situatie en niet naar de consequenties van toenemende aantallen leerlingen. En je kunt ook nog je vraagtekens bij de representativiteit zetten. Het betrof slechts 1 week onderzoek. De ongevallenregistratie had grotendeels betrekking op de periode dat de Wagenweg werd heringericht vanaf 2006 en deels was afgesloten. Ook worden lang niet alle ongevallen geregistreerd. Verkeersveiligheid wordt echter jaarlijks door de school als eerste verbeterpunt genoemd. Dit zogenaamde "subjectieve onveiligheidsgevoel" heeft er inmiddels toe geleid dat de school verkeersbrigadiers inzet voor de oversteek van de Wagenweg. Tot nu toe zijn er daarvan, geloof ik, nog maar twee overhoop gereden door fietsers. Ze zoeken nog vrijwilligers….. Het onderzoeksrapport doet overigens wel een zinvolle suggestie om in elk geval een extra toegang tot het schoolplein te maken, waarbij aanpassing van de openbare ruimte, een kleine verlegging van de busbaan en een extra zebrapad nodig zijn. Maar of dit uitvoerbaar is en of die extra toegang ook nodig is vanuit verkeersveiligheidoptiek is niet onderzocht. Wethouder Cassee gaat hier niet op in, maar tot een aanpassing van het concept-bestemmingsplan heeft het in elk geval nog niet geleid.*	Zie reactie D, G en N. Zienswijze wordt voor het overige voor kennisgeving aangenomen.

89.	In dit ontwerp bestemmingsplan wordt weer naar hetzelfde onderzoek verwezen en in de toelichting paragraaf 4.2 staat beschreven dat de hierboven genoemde suggestie is verwerkt in het ontwerp voor de uitbreiding van de school. Tevens wordt verwezen naar toelichting 2.5.1 voor de bijbehorende aanpassingen van de openbare ruimte. Onbepaald is gebleven wat de verkeersveiligheidssituatie in de plansituatie zal zijn. Daar is ook geen noodzakelijk aanvullend onderzoek naar gedaan. Daardoor is tevens onbepaald of de genoemde “verbetervoorstellen” uit oogpunt van verkeersveiligheid noodzakelijk zijn. Aangezien nog steeds geen onderzoek is gedaan naar de verkeersveiligheidssituatie, die ontstaat als gevolg van de maximale mogelijkheden die dit ontwerp bestemmingsplan biedt, schiet dit ontwerp tekort in zorgvuldige voorbereiding.	Zie reactie C, G en N.
90.	Wij maken ons ook zorgen over de veiligheid van de school zelf, nu daar een aanzienlijk hoger aantal leerlingen gehuisvest zal zijn. Zo is onduidelijk hoe met toegang van hulpdiensten in het plan rekening is gehouden (Haarlemse bouwverordening artikel 5.1.2), waarmee de brandveiligheid in het geding is. Het huidig ontbreken van een vergunning tot brandveilig gebruik doet onze zorgen alleen maar toenemen.	Zie reactie I. Voor het overige zijn dit geen aspecten die een bestemmingsplan beoogt te regelen.
91.	Ook de veiligheid van kinderen die over verschillende in- en uitgangen zijn verspreid of zelfs volgens de ideeën van de school gedwongen kunnen worden om over de openbare weg van de ingang voor de onderbouw (daar afgezet met het jongere broertje of zusje) naar de ingang voor de bovenbouw te lopen of vice versa maken wij ons zorgen. Of worden leerlingen hierbij begeleid door de ouders en nemen de verkeersstromen daardoor verder toe ?	Zie reactie D en G.
92.	Dan zijn de ouders er niet al te veel mee opgeschoten nu dat de unielocatie nog steeds uit twee locaties blijkt te zullen bestaan. Van enig toezicht door leerkrachten bij de huidige toegang op het Floraplein is de omwonenden tot heden niets gebleken, dus begeleiding door leerkrachten van de ene naar de andere ingang en toezicht of wel de juiste leeftijdsgroepen van de juiste ingang gebruik maken, valt niet serieus te verwachten. Wij stellen daarom grote vraagtekens bij de handhaafbaarheid van de ideeën van de school. Wij maken ons zorgen over de veiligheidssituatie rondom de school. Omdat dit helemaal niet is onderzocht, vrezen wij voor ongelukken, die ook onszelf of onze kinderen kunnen treffen. Het bestemmingsplan kan daarom niet worden vastgesteld wegens strijd met goede ruimtelijke ordening.	Zie reactie D en G.
	Zienswijze 8 noodzaak unilocatie niet aangetoond	
93.	In paragraaf 2.4.2 van de toelichting geeft de gemeenteraad door het geschetste “alternatievenonderzoek” aan hoe zij uitsluitend het belang van de unilocatie aan het Florapark voorop stelt, door niet daadwerkelijke alternatieven te willen overwegen. De gemeenteraad miskent dat het voedingsgebied van de school niet de “Koninginnebuurt” is, maar het “Haarlemmerhoutkwartier”. In dat laatste gebied zijn wel degelijk percelen van voldoende omvang te vinden, zoals bijvoorbeeld het terrein van de manege aan het Prinsessepad. Maar ook de open ruimte aan de Raamsingel en diverse leegstaande percelen, onder meer aan de Dreef, Kleine Houtweg, Wagenweg (Vitae Vesper) en Spanjaardslaan bieden mogelijkheden. De	Zie reactie H.

	gemeenteraad wil echter geen andere locatie dan Florapark 14 overwegen. De gemeenteraad miskent bovendien haar eigen verordening “voorzieningen huisvesting onderwijs 2009”, waar bij het vaststellen van benodigde capaciteit op geen enkele wijze enige noodzaak tot vestiging binnen voedingsgebieden wordt erkend, maar alleen een afstandsgrens vanaf de huidige locatie(s) van maximaal 2000 meter hemelsbreed wordt gegeven.	
94.	De gemeenteraad heeft een alternatieve locatie op het zogenaamde “remiseterrein”, aan de Leidsevaart niet willen afwegen, ondanks dat dat zeer geschikte gebied ruim binnen de afstand van 2000 meter hemelsbreed van beide schoollocaties valt. Momenteel is zelfs de ontwikkeling van dat terrein stilgezet, waardoor dit alternatief opnieuw beschikbaar is gekomen. Bovendien is ruimte vrij in het gebouw aan de Leidsevaart 220 waar de volksuniversiteit gehuisvest was en nu tijdelijk het ECL haar brugklassen huisvest. Deze brugklassen zouden in het gebouw aan Florapark 14 gehuisvest kunnen worden, om zo ruimte te maken voor een unielocatie voor de Bos en Vaartschool in het gebouw aan de Leidsevaart. Wij wijzen erop dat dit gebouw eerder als huisvesting voor de Dreefschool is aangeboden; een school die ook haar voornaamste voedingsgebied in het Haarlemmerhoutkwartier kent.	Zie reactie H.
95.	De gemeenteraad miskent bovendien haar eigen verordening, omdat de noodzaak van vervangende nieuwbouw zou moeten blijken uit een dusdanig slechte staat van het huidige gebouw dat investeringen niet leiden tot een redelijke verlenging van de levensduur.	Zie reactie H.
96.	Aangezien het college op 9 maart 2009 heeft besloten de onderwijsbestemming op het “Vaart” gebouw te handhaven en daarin na noodzakelijke renovatie de vrije school te huisvesten, is duidelijk dat van een dusdanig slechte staat van onderhoud geen sprake is. Voor zover de gemeente conform haar verordening van de mogelijkheid tot vervangende nieuwbouw gebruik wil maken omdat dit per saldo geen meerkosten met zich meebrengt, heeft de gemeente nooit verklaard waarom voor de vestiging van de vrije school een investering van € 1,3 mln nodig is, terwijl voor het handhaven van gebruik door de Bos en Vaartschool een investering van € 2,4 mln in hetzelfde gebouw nodig zou zijn.	Na het vaststellen van het SHO in 2009 is opnieuw gesproken met de Vrije School Kennemerland over hun huisvesting. De Vaartlocatie bleek vanuit financieel oogpunt / kwaliteit van het gebouw, locatie ten opzichte van huidige vestigingen van vrije schoolonderwijs en tijdstip waarop het pand door de Bos en Vaartschool wordt verlaten niet de meest geschikte locatie. In 2011 heeft het college besloten om ten gunste van de Vrije School Kennemerland en de openbare basisschool Ter Cleeff een gebouw in de Kleverparkbuurt aan te kopen. De Vrije School en Ter Cleeff maken sinds het schooljaar 2011 – 2012 gebruik van het schoolgebouw. Binnen het SHO zijn meerdere locaties aangewezen voor de Vrije School Kennermerland. Het geraamde investeringsbedrag hield niet zozeer rekening met het gebouw van de Vaartlocatie alswel met een genormeerd programma van eisen van de Vrije School Kennemerland. Omdat er van werd uitgegaan dat het Vaartgebouw snel zou worden verlaten, heeft geen groot onderhoud aan het pand plaatsgevonden. De kosten voor de renovatie lopen daarmee op**.** Zie ook reactie H.
97.	De gemeenteraad heeft tot heden geweigerd ons inzage te geven in de relevante offertes en of berekeningen die tot deze bedragen hebben geleid. Een verschil van 85% in renovatiekosten doet ons echter ernstig twijfelen aan de juistheid van de cijfers.	Zie reactie H.

	Ook over de andere financiële cijfers en leerlingenprognoses die in de vergadering van de commissie ontwikkeling van 13 januari 2011 zijn gepresenteerd (brief planontwikkeling Bos en Vaartschool zoals vermeld in toelichting 2.4.2) en waarover namens ons een aanvullende zienswijze is ingesproken heeft de gemeenteraad tot heden geen nadere duidelijkheid willen verschaffen.	
98.	Net zo min als over de relevantie van de leerlingprognoses in bijlage 8 van de toelichting op dit ontwerp bestemmingsplan en de berekening van de totale schoolcapaciteit in de verschillende voedingsgebieden; de daaruit conform de verordening afgeleide benodigde capaciteit van de unilocatie in m^2 danwel het verschil van investeringsramingen met de bedragen die volgens de normkosten uit de verordening uitgerekend kunnen worden. Hier weigert de gemeenteraad openheid van zaken te geven, zodat door haar geclaimde financiële motivaties rondom alternatievenafweging niet gecontroleerd kunnen worden. De gemeenteraad heeft hier ook zelf, in het kader van horizontaal toezicht, verzuimd het werk van B&W te controleren.	Zoals al in het ontwerpbestemmingsplan is opgenomen zijn de cijfers en financiele onderbouwing schriftelijk bij de raad kenbaar gemaakt (zie Hoofdstuk 2.4.2). De brief waarin ondermeer deze gegevens zijn opgenomen is behandeld in de vergadering van de commissie Ontwikkeling d.d. 13 januari 2011. De gemeente heeft middelen gereserveerd om de unilocatie te realiseren. De financiele haalbaarheid van de unilocatie is vastgesteld middels het SHO en het gemeentelijk investeringsplan. Voor het overige wordt deze zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
99.	Waar de gemeenteraad zich beroept op “onderwijskundige argumenten” miskent zij eveneens haar eigen verordening, waarin voor bepaling of toekenning van huisvestingscapaciteit enig onderwijskundig argument geen enkele rol speelt. Daarbij nog maar gezwegen over de argumentatie van hinder voor de begeleiders die nu soms kinderen op twee locaties moeten brengen en halen. Daarover is ook niets in de verordening te vinden. Het is overduidelijk dat zonder motivering de Bos en Vaartschool een unilocatie wordt toebedacht, die buitenproportioneel is in vergelijking met wat andere scholen wordt gegund. Daarmee creëert de gemeenteraad rechtsongelijkheid ofwel een precedent voor vele andere scholen in Haarlem, die meerdere locaties hebben.	De raad heeft het onderwijshuisvestingsbeleid vastgesteld. Een verordening is een instrument om het beleid uit te werken. Zie verder H.Voor het overige wordt deze zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
100.	De gemeenteraad heeft ook geen participatie van omwonenden toegestaan in het voortraject voor het ontwerp van dit bestemmingsplan, terwijl juist was toegezegd dat een nieuwe afweging over nut en noodzaak van de unilocatie op Florapark 14 zou worden gemaakt, waarbij omwonenden zouden participeren. De gemeenteraad onttrekt zich bewust van de beginselen van goede ruimtelijke ordening, waarbij diverse belangen zouden moeten worden afgewogen, maar wil simpelweg het uitsluitende belang van onderwijshuisvesting vooropstellen. Daarbij worden achteraf motiveringen en onderbouwende onderzoeken gezocht, die niet gecontroleerd worden door de gemeenteraad op onafhankelijkheid en zorgvuldigheid.	Zie reactie K.
101.	De omwonende burgers worden simpelweg aan de kant gezet. Zo stuurt de gemeenteraad willens en wetens af op een gerechtelijke procedure, waarbij burgers en de rechterlijke macht worden belast met de onkunde en onwil van de gemeenteraad van Haarlem.	Deze opvatting wordt niet gedeeld. De zienswijze wordt verder voor kennisgeving aangenomen.
102.	Het is hierbij tekenend dat zowel in de toelichting paragraaf 3.1.3 als in SHO 2012 hoofdstuk III, blz. 6 wijziging van bestemmingsplannen op basis van uitsluitend het belang van onderwijshuisvesting als gemeentelijk beleid wordt gekenschetst. Dat is per definitie geen goede ruimtelijke ordening.	Ten onrechte wordt hier gesuggereerd dat bij dit bestemmingsplan alleen maar naar het belang van onderwijshuisvesting wordt gekeken. Alle andere relevante belangen zijn ook meegewogen. Daarbij wordt een integrale belangenafweging gemaakt die zowel het algemene als het individuele belang meeneemt. Op die wijze

		is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Zie ook reactie K.
103.	Wij hechten eraan formeel te bevestigen dat hetgeen in zienswijzen, toelichtingen daarop en aanvullende zienswijzen in de commissie ontwikkeling en in het beroepschrift met aanvullingen van Van der Windt en Mol over “Koninginnebuurt eerste partiële herziening” over ongebleken noodzaak voor de unilocatie door ons of namens ons is geschreven en gezegd, integraal onderdeel uitmaakt van deze zienswijze. Wij verwachten daarom dat U in Uw zienswijzenota tevens op deze zienswijzen en standpunten in gaat, nu U dat in dit ontwerp bestemmingsplan niet heeft gedaan.	Zie reactie K.
104.	Het is bijzonder onbehoorlijk en laakbaar dat de gemeenteraad willens en wetens het belang van onderwijshuisvesting boven enig ander belang stelt. Daarbij weigert zij ook openheid van zaken te geven over de door haar achteraf gefabriceerde cijfers en bevoordeelt zij ongegrond de Bos en Vaartschool ten opzichte van andere scholen. Het is tijd dat de gemeenteraad kiest voor het meest voor de hand liggende alternatief om beide schoollocaties te renoveren en in stand te houden en de daarbij gecreëerde gijzelingssituatie van schoolkinderen, die onterecht in schijnbaar ontoelaatbare omstandigheden zijn gehuisvest, opheft.	Zie het antwoord bij punt 102 hierboven.
	Zienswijze 9 inspraak en participatie die er niet toe doet	
105.	Toezeggingen dat met een schone lei naar het plan zou worden gekeken zijn niet nagekomen.	Zie reactie K.
106.	Omwonenden zijn volkomen uitgesloten van enige participatie in het voortraject, leidend naar het ontwerp van dit plan.	Zie reactie K.
107.	De gemeenteraad zegt participatie achterwege te hebben kunnen laten wegens het “uitgebreide participatie- en inspraaktraject” dat “naast” de wettelijke bestemmingsplanprocedure rondom “Koninginnebuurt eerste partiële herziening” is doorlopen. Wij wijzen erop dat die participatie en inspraak noodzakelijk was omdat de gemeenteraad vele ontbrekende motiveringen en onderzoeken waarop die moesten worden gebaseerd pas na afloop van ter inzagelegging en naar aanleiding van zienswijzen heeft gegeven c.q. uitgevoerd. Nu de gemeenteraad echter zegt onze standpunten te kennen en waar mogelijk daarmee rekening te hebben gehouden, vragen wij formeel om in reactie op deze zienswijze tevens aan te geven waar in dit ontwerp bestemmingsplan met die zienswijzen en standpunten rekening is gehouden en hoe deze al dan niet in het ontwerp zijn verwerkt. Dat kunt U doen door daar in Uw zienswijzenota op terug te komen. Uit de toelichting blijkt nu niet waar en in hoeverre met onze standpunten rekening is gehouden of is ergens gemotiveerd waarom dat niet is gedaan.	Zie reactie K.
108.	Een motivering waarom geluidsonderzoek naar overlast voor omwonenden opnieuw is uitgevoerd, terwijl de gemeenteraad in haar verweerschrift op het beroep van Van der Windt en Mol bij ABRS over “Koninginnebuurt eerste partiële herziening” een onderzoek door de firma BK had overlegd, ontbreekt, evenals een motivering waarom het onderzoek dat omwonenden zelf hadden gedaan (Munisense rapport bij aanvullende beroepsgronden voor ABRS behandeling bij het beroep van Van der Windt en Mol door omwonenden overlegd) niet in enige kenbare overweging bij het planontwerp is betrokken. Wij gaan ervan uit dat U dit in uw	Zie reactie K en N.

	zienswijzenota tevens zal behandelen.	
109.	Dan kan in deze zienswijzenota ook aan de orde komen waarom op onze vragen over geluidsonderzoek, leerlingenprognoses en bouwoffertes, zoals die aan de behandelend ambtenaar zijn gesteld geen antwoord is gegeven.	Naar aanleiding van de door indiener per mail ingediende vragen zijn op ambtelijk niveau per ommegaande passende antwoorden verstrekt. De opmerking dat op die vragen geen antwoord is gegeven kan daarom ook niet geplaatst worden. De informatie die beschikbaar was is immers verstrekt. Zie verder reactie H en N.
110.	Tenslotte vragen wij U in uw zienswijzenota te motiveren waarom de gemeenteraad, vertegenwoordigd door de commissie ontwikkeling het heeft goedgevonden het ontwerp bestemmingsplan ter inzage te laten leggen, zonder dat zij zich er van heeft vergewist dat gedaan onderzoek zorgvuldig is voorbereid en zonder zich daarbij af te vragen in hoeverre het terecht was, enige participatie door omwonenden in het voortraject niet toe te staan.	Het ontwerpbestemmingsplan is zorgvuldig voorbereid. Daar waar nuancering/aanpassing nodig is gebleken naar aanleiding van onder meer de ingediende zienswijzen, is dit doorgevoerd in deze vaststellingsfase. Er is geen enkele aanleiding om te twijfelen aan de inhoud en conclusies van de verrichte onderzoeken.
111.	Hierbij vragen wij tevens om de motivering waarom onderzoek dat door de belanghebbende school of de architect daarvan is uitgevoerd als voldoende objectief en onafhankelijk kan worden beschouwd. Ook vernemen wij graag waarom de gemeenteraad, door zich geen rekenschap te geven van de inhoud van het planontwerp, haar (voorbereidende) taak van horizontale toezichthouder op het functioneren van B&W heeft gedacht te kunnen verzaken. Onze conclusie is dat de gemeenteraad haar toezichthoudende rol volledig heeft verzaakt en nog steeds verzaakt. Juist nu regelgeving over interbestuurlijk toezicht recentelijk is veranderd en er des te meer van het goed vervullen van deze rol afhangt. Tot op heden vertoont de overheid geen zelf-controlerend of –corrigerend vermogen, waardoor burgers buitenproportioneel worden belast met het verdedigen van legitieme andere belangen dan het uitsluitende onderwijshuisvestingsbelang. Het afwegen van belangen is de essentie van goede ruimtelijke ordening, waarvan bij dit ontwerp bestemmingsplan geen enkele sprake is. De gemeenteraad zou dit ontwerpbestemmingsplan onmiddellijk moeten intrekken en eindelijk met goede ruimtelijke ordening een begin maken.	Er is geen aanleiding te twijfelen aan de juistheid van de verrichte onderzoeken. Niet duidelijk is wat hier wordt bedoeld. De raadscommissie Ontwikkeling heeft half december 2012 besloten deze ontwikkeling met een postzegelplan mogelijk te maken en heeft vervolgens op 7 maart 2013 het ontwerp-bestemmingsplan besproken en heeft ingestemd met het terinzageleggen van het ontwerpplan door het college. Zie het antwoord bij punt 102 hierboven. Voor het overige wordt deze zienswijze voor kennisgeving aangenomen.

3A.		
	Aanvullende zienswijze	**Antwoord**
	De aanvullende zienswijze is ingediend naar aanleiding van informatie die indieners van de RCE hebben ontvangen naar aanleiding van een klacht van indieners over het advies van de RCE. De gemeente Haarlem heeft volgens die klacht onjuiste informatie in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen omdat het advies van de RCE geen advies op het	*NB Zowel de klachtbrief van de indieners aan de RCE als de schriftelijke reactie van de RCE zijn door de indieners niet bij de zienswijze gevoegd.* Aan indieners is naar aanleiding van het in de zienswijze

	bestemmingsplan is maar een advies op het bouwplan. De terinzagelegging van het advies in bijlage 10 en de aanhaling daarvan in paragraaf 6.2.1 van de toelichting is niet gebaseerd op enig B&W- of gemeenteraadsbesluit (Net zo min overigens als terinzagelegging van de waarderingskaart “Bosch en Vaartkwartier” onder het ontwerpbestemmingsplan Bos en Vaartschool op BIS, dat U weigert te rectificeren.) Ambtenaren van de gemeente Haarlem belazeren de boel doelbewust door een advies te vragen over een bouwplan (met een geheel ander toetsingskader) en dat te presenteren als een advies over een bestemmingsplan. Er komen WOB-verzoeken. Daarna zullen wij, als onze zienswijze gegrond is, over het niet integer handelen van de gemeente Haarlem een klacht indienen. Het lijkt ons vanzelfsprekend dat U het bestemmingsplan Bos en Vaartschool in de tussentijd uit de procedure haalt.	aangekondigde Wob-verzoek op 6 juni 2013 namens het college van B&W schriftelijk gereageerd. Zie ook de uitgebreide reactie onder L. Voor wat betreft de opmerking over de Waarderingskaart Bosch en Vaartkwartier nog het volgende. Deze kaart is per abuis op de site van de gemeente geplaatst bij dit ontwerpbestemmingsplan. De locatie van de school staat niet op de kaart. De Waarderingskaart Bos en Vaartschool zit in de bijlagen die ook op de site staan. Aangezien tussentijdse ambtelijke aanpassingen op de site veelal aanleiding geven voor kritische opmerkingen is besloten de Waarderingskaart van Bos en Vaartkwartier er pas bij de volgende publicatie – van het vastgestelde bestemmingsplan - af te halen. Voor het overige wordt de zienswijze voor kennisgeving aangenomen.

4.		
	Zienswijze	**Antwoord**
	Sluit zich aan bij de zienswijzen van de indieners 3.	Zie beantwoording bij indieners 3.

5.		
	Zienswijze	**Antwoord**
	Sluit zich aan bij de zienswijzen van de indieners 3.	Zie beantwoording bij indieners 3.

6.		
	Zienswijze	**Antwoord**
	Sluit zich aan bij de zienswijzen van de indieners 3.	Zie beantwoording bij indieners 3.

7.		
	Zienswijze	**Antwoord**
	Sluit zich aan bij de zienswijzen van de indieners 3.	Zie beantwoording bij indieners 3.

8.		
	Zienswijze	**Antwoord**
1.	De nieuwbouw tast het beschermd stadsgezicht aan. Het open en groene karakter van de buurt is belangrijk onderdeel van het beschermd stadsgezicht.	Zie reactie A.
2.	Toename van overlast (o.a. stemgeluid, parkeeroverlast in vergunningsgebied, verkeer) door de uitbreiding van de school.	Verwezen wordt naar de uitgevoerde onderzoeken en de reacties D, G en N.
3.	Verkeersveiligheid is in het geding. Onderzoek van Oranjewoud uit 2010 heeft bestaande situatie onderzocht en niet de nieuwe situatie.	Zie reactie G.
4.	Geen rekening gehouden met privacy en bezonning.	Zie reactie J. Voor wat betreft de inbreuk op de privacy is niet duidelijk waarop wordt gedoeld aangezien het pand van indiener op ruime afstand van de voorgenomen uitbreiding ligt.
5.	Aantasting bomen ook door de bouwactiviteiten.	Zie reactie F. Bij de bouw worden maatregelen genomen om de bomen te beschermen. Dit is echter geen zaak die het bestemmingsplan beoogt te regelen.
6.	Toegankelijkheid terrein voor brandweer is onduidelijk.	Zie reactie I.
7.	Er is geen noodzaak voor de unilocatie; de twee locaties zijn na opknappen te gebruiken. Zo nodig een unilocatie, maar dan op het Remiseterrein of in het gebouw van de Volksuniversiteit.	Zie reactie H.
8.	Geen participatie; geen rekening gehouden met belangen van omwonenden.	Zie reactie K.

9.		
	Zienswijze	**Antwoord**
1.	Verzoek aan de raad om plan af te keuren omdat het plan conflicteert met de belangen van de bewoners van het beschermd stadsgezicht.	Zie reactie A en K.
2.	Aantasting beschermd stadsgezicht: plan is niet beschermend (art. 6). Verwezen wordt naar het vernietigde bestemmingsplan Koninginnebuurt.	Zie reactie A.
3.	De zonnecollectoren die zijn toegestaan op het dak van de nieuwbouw leiden tot visuele schade voor de buurt. Risico van precedentwerking (andere bewoners mogen het dan ook) en rechtsongelijkheid naar wijken toe waar zonnecollectoren niet zijn toegestaan. De mogelijkheid van het stellen van nadere eisen (art. 6.3) is een dode letter.	Zie reactie A.
4.	Volume van de nieuwbouw tast de bestaande woningen met hun cultuurhistorische waarde aan die in de aanwijzing beschermd stadsgezicht zijn opgenomen. De omliggende woningen zijn niet meebeoordeeld in het bestemmingsplan.	Zie reactie A. De omliggende panden betreffen rijksmonumenten en worden als zodanig beschermd.

5.	Extra geluidoverlast en verkeers- en parkeeroverlast	Zie reactie onder D en G.
6.	Hoewel officiële metingen aangeven dat er voldoende parkeerruimte is, wordt dat subjectief door de bewoners anders ervaren.	Zie reactie D. Wordt verder voor kennisgeving aangenomen.
7.	Concentratie spelende kinderen leidt tot hinderlijke geluidniveau voor bewoners in de omgeving. Het voorstel om in drie i.p.v. twee groepen zou een voldoende reducerend effect hebben, maar de bewoners hebben geen garantie dat dit ook wordt uitgevoerd. Ook de naschoolse opvang zal voor meer overlast zorgen, nu ook buiten schooltijden.	Zie reactie C en D.
8.	Verkeersveiligheid: toename schoolomvang heeft gevolgen voor verkeersveiligheid. Gevaarlijke situaties op de fietspaden, o.a. tegenover de Hazepaterslaan. Een tweede oversteekplaats voorkomt dat probleem niet. Bushalte als Kiss en Ride is een onveilige oplossing voor een structureel probleem. Door het tegelijk passeren van verschillende bussen zal onveilige situatie en kans op ongelukken toenemen. Gevaar voor filevorming tijdens halen en brengen op het Floraplein.	Zie reactie D en G.
9.	Het maken van extra ingangen aan Wagenwegzijde is een goede manier om verkeersdruk voor het Floraplein te reduceren. Of hiermee de verkeersveiligheid is gediend is de vraag. Onderbouwing ontbreekt.	Dit is een van de aanbevelingen uit het Oranjewoudrapport uit 2010. Deze aanbeveling wordt uitgevoerd, door de koppeling van een voorwaardelijke verplichting aan de regels. Zie ook reactie G.
10.	Onderbouwing van noodzaak unilocatie: Er kunnen vraagtekens gezet bij de financiële, onderwijskundige en organisatorische onderbouwing.	Zie reactie H.
11.	Groen: aantasting van het groen/bomen. Deze lopen gevaar bij de bouwactiviteiten. Bouwvlak mag volgens het plan nog 10% groter worden, wat nog meer bomen kost	Zie reactie C. Bij de bouw worden maatregelen genomen om de bomen te beschermen. Dit is echter geen zaak die het bestemmingsplan beoogt te regelen.
12.	Onduidelijk is hoe de brandweer achter het nieuwe gebouw kan komen.	Zie reactie I.

10		
	Zienswijze	**Antwoord**
	Indieners sluiten voor wat betreft het onderwerp “beschermd stadsgezicht” aan bij de zienswijzen van indieners 3, 15 en 16.	De zienswijzen van indieners 10 komen deels letterlijk overeen met de zienswijzen van indieners 3. Kortheidshalve wordt hier verwezen naar de beantwoording bij die zienswijzen. Hierna komen de overige zienswijzen van indieners 10 aan de orde.
1.	**Participatie die er toe doet**: Gevraagd wordt hoe het ontbreken van participatie bij dit plan invulling geeft aan het coalitieakkoord 2010-2014 wat “inspraak en participatie die er toe doet” hoog in het vaandel heeft staan.	Zie reactie K.
2.	**Verkeerde uitgangspunten bij onderzoeken:** Als de 7 meter diepte niet wordt meegerekend komt het aantal mogelijke leerlingen uit op 697.	Zie reactie C en D.

	De onderzoeken die zich op ongeveer 510 leerlingen baseren miskennen deze mogelijkheid. Er wordt uitgegaan van 19 lokalen in de nieuwe situatie, dit klopt niet. Tijdens de renovatie van het Bosgebouw zijn twee lokalen op zolder bijgebouwd (die nu al als groepsruimte in gebruik zijn) waardoor het gebouw nu 12 lokalen telt. Tezamen met de 9 lokalen in de gewenste nieuwbouw maakt dit 21.	
3.	**Beschermd stadsgezicht** In de toelichting par. 2.2 bestemmingsplan wordt slechts een summier gedeelte van hetgeen onder k) hierboven is bedoeld, door de gemeente overwogen relevante te beschermen waarden te bevatten. Hierdoor wordt niet in volledigheid met de te beschermen cultuurhistorische waarden rekening gehouden. Omdat het hier een beschermd stadsgezicht betreft, is dat een ernstige nalatigheid. Wij zijn benieuwd hoe u denkt de overige waarden te kunnen beschermen in een postzegelplan, dat een deel van het Florapark uit zijn context licht. De planregels staan overige bouwwerken waaronder erfafscheidingen toe van 3 meter hoog, zonder toetsing aan waarden van het beschermd stadsgezicht. Dat is voor het perceel Florapark 14 al diametraal tegen de te beschermen waarden maar schept bovendien een precedent voor toelaatbaarheid van deze flagrante inbreuk op het open karakter in de rest van het Florapark, waarvoor nog een beschermend bestemmingsplan moet worden voorbereid en vastgesteld. Eerder is op illegale wijze, een slechte kopie geplaatst van een historisch hekwerk. Waaruit blijkt dat het schoolbestuur geen enkel besef heeft van historische waarden. Dit bestemmingsplan geeft het schoolbestuur een vrijbrief tot verdere sloop van cultuurhistorische waarden. Dat kan allemaal want het bestemmingsplan voldoet niet aan Bro artikel 3.1.6. sub 4.a. Bovendien ontbreekt een cultuurhistorisch onderzoek, waarop een dergelijke beschrijving kan worden gestoeld. De planregels artikel 6.3 tasten de rechtszekerheid aan, nu onbepaald is gebleven in welk geval welke nadere eisen opgelegd kunnen worden. Omtrent andere bouwwerken van maximaal 3 meter hoog tast de burger in het duister omtrent mogelijke additionele voorwaarden bij het aanvragen van een bouwvergunning.	Zie reactie bij indieners 3 en reactie onder A en B.
4.	**Nut en noodzaak unilocatie niet aangetoond:** In de gemeentelijke verordening voorzieningen huisvesting onderwijs, bijlage 1, deel A is te lezen dat de noodzaak van vervangende- of nieuwbouw blijkt uit: - de onmogelijkheid een bestaand gebouw geschikt te maken en - de onmogelijkheid om door medegebruik binnen 2000 meter hemelsbreed een passende huisvesting voor de school te realiseren. Men hoeft zich dus geenszins te beperken tot de Koninginnebuurt. Het voedingsgebied van de school is overigens niet de Koninginnebuurt maar het veel grotere “Haarlemmerhoutkwartier”. Binnen 2000 meter van beide locaties zijn verschillende leegstaande percelen te vinden, onder meer aan de Dreef, Kleine Houtweg, Wagenweg (Vitae Vesper) en op een steenworp afstand van de Vaartlocatie zelfs een voormalig schoolgebouw: Het oude gebouw van de volksuniversiteit aan de Leidsevaart. Dit laatste gebouw werd eerder ook geschikt geacht voor de Dreefschool, een school die op zo’n 100 meter afstand van de Bos en Vaartschool ligt. Het verbaast ons zeer dat het handhaven van de Bos- en	Zie onder meer reactie H en G. Dit genoemde kwaliteitsniveau handhaven vraagt erg veel van het team van leerkrachten. Zienswijze wordt voor het overige voor kennisgeving aangenomen

	de Vaartlocatie niet als een redelijk alternatief wordt gezien. Dit is tenslotte toch de situatie die (zelfgekozen) al 20 jaar goed functioneert. In de toelichting wordt gesproken van onderwijskundige, organisatorische en financiële moeilijkheden. Op het onderwijskundig vlak zijn er geen problemen die opgelost moeten worden, integendeel: in maart 2012 is de school bezocht door de onderwijsinspectie. Door indieners wordt vervolgens de heer Storimans van de Inspectie uitgebreid geciteerd die de school de waardering "goed" geeft. En er worden in de zienswijze tips gegeven hoe de school de organisatie verder kan verbeteren. Indieners vragen zich verder af wat er nog overblijft van "de gevoelswaarde van veiligheid en het bij elkaar horen gedurende de hele schooltijd" nu het buitenspelen zo gereguleerd moet worden en de groepen verschillende ingangen moeten gebruiken. Ook bij de financiële onderbouwing zetten wij vraagtekens: "Exploitatie en beheer van twee gebouwen komen niet overeen met de inkomsten" Dit is toch merkwaardig. Er zijn in Haarlem vele scholen met twee gebouwen en die kunnen dat kennelijk wel bolwerken. Ondanks ons verzoek hebben wij van de gemeente geen offertes en/of berekeningen mogen ontvangen die verklaren waarom het renoveren van het Vaartgebouw voor de Bos en vaartschool € 2,4 mln kost maar voor de vrije school slechts € 1,3 mln.	
5.	**Bomen en ecologie:** In par. 4.9 staat dat de stadsecoloog tot de conclusie is gekomen dat de uitbreiding geheel op reeds verhard terrein gebouwd wordt. Dit is niet waar, het is weliswaar bijna geheel speelterrein, maar daarvan zijn gedeelten met speeltoestellen onverhard. Ook is er een onverhard deel met struiken waar oud- en nieuwbouw op elkaar aan moeten gaan sluiten. Met de afwijkingsregel van 10% zal nog meer onverhard terrein beslagen kunnen worden. Bovendien zullen ook de fietsenstallingen en de toegang daartoe vanaf plein noord verhard moeten worden. Te verwachten valt dat er weinig onverharde delen zullen overblijven.	Zie reactie C en F. Inderdaad is het terrein waar de nieuwbouw komt niet geheel verhard, maar vrijwel geheel verhard. Op het onverharde deel staat een speeltoestel. De toelichting is aangepast. Voor het overige wordt deze zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
6.	**Parkeren en verkeersintensiteit** *Parkeren medewerkers* Allereerst wordt de school niet uitgebreid naar 19 lokalen maar naar 21 lokalen. Geen rekening is gehouden met de 2 nieuwe lokalen die tijdens de renovatie van het Bosgebouw op zolder zijn bijgebouwd en nu al in gebruik zijn als groepsruimte. Daarnaast is er nog een aula dat als groepsruimte gebruikt zou kunnen worden. Bovendien is door de stichting Spaarnesant een aanvraag gedaan voor "eerste inrichting onderwijsleerpakket en meubilair" voor de 22e groep van obs Bos en Vaart (B & W besluit 16-01-2013). Daaruit mogen we opmaken dat de school plannen heeft om uit te breiden. In de verordening voorzieningen huisvesting onderwijs (bijlage 1, art. 1.7.1.) is te lezen: Aanspraak op het bekostigen van de eerste aanschaf van onderwijsleerpakket en meubilair ontstaat op het moment dat de capaciteit van de school wordt uitgebreid. Voor voor- en naschoolse opvang wordt uitgegaan van 3 groepen. De capaciteit voor buitenschoolse opvang is echter veel groter nu dit aantal groepen nergens in de planregels beperkt wordt. Ook is er geen rekening met de tussenschoolse opvang gehouden. De kinderen worden door de leerkrachten begeleid tijdens het eten maar de begeleiding tijdens het	Zie reactie onder C en D.

	buitenspelen wordt gedaan door anderen, waaronder medewerkers van kinderopvangorganisatie Opstoom. Er zullen op een bepaald moment 7 groepen tegelijk buitenspelen waardoor er behalve de leerkrachten nog 7 andere personen daarvoor aanwezig zullen moeten zijn, uitgaande van 1 begeleider per groep. Volgens de Haarlemse bouwverordening moet er 0,5 parkeerplaatsen zijn per lokaal en voor de kinderopvang 0,6 parkeerplaatsen per arbeidsplaats. Het aantal arbeidsplaatsen is het maximaal gelijktijdig aanwezig aantal medewerkers. Dit brengt het aantal parkeerplaatsen voor medewerkers van de school op 11 en voor de kinderopvang op 4,2. Er is al niet veel ruimte voor de 12 parkeerplaatsen die nu op eigen terrein gerealiseerd zijn. Ter voorbereiding op de unilocatie is het terrein dat bestemd is voor parkeren al verhard en zijn bomen en struiken weggehaald, overigens zonder vergunning. Dat dit zelfs in de huidige situatie nog niet genoeg is, blijkt uit de herhaalde oproepen aan ouders in de weekbrieven om parkeervignetten voor de school aan te vragen. *Parkeren voor halen en brengen* In het gebied rond de school zoals aangegeven in tabel 3.3 van het parkeeronderzoek van Goudappel Coffeng mag alleen geparkeerd worden met een vergunning, 24 uur per dag en 7 dagen per week. Er zijn slechts 11 plaatsen voor betaald parkeren . Goudappel Coffeng gaat er ten onrechte van uit dat halende en brengende ouders van de vergunninghouderplaatsen gebruik mogen maken. De ouders van de Bos en Vaartschool zijn niet de enigen die van deze 11 plaatsen gebruik moeten maken. Wij wijzen u op een uitspraak van de ABRS van 14 maart 2012 inzake het verlenen van een bouwvergunning aan kinderopvangorganisatie Kidsplanet, gelegen aan de Wagenweg, tegenover de school. Hierin wordt gesteld dat ten behoeve van het bouwplan een behoefte bestaat aan 7 parkeerplaatsen zonder vignet en dat deze plaatsen bij de nabijgelegen basisschool gevonden moeten worden. Het deel van de Koninginnebuurt rond de Wagenweg is in het Structuurplan Haarlem 2020 aangewezen als een te versterken zone met sociaal-maatschappelijke functies (par. 3.1.1 toelichting). Het parkeren ten behoeve van deze functies zal ook in de achtergelegen wijken moeten plaatsvinden, aangezien de Wagenweg zelf weinig parkeerplaatsen telt.	Onderhoud aan terrein en de groenvoorzieningen is geen zaak van het bestemmingsplan. Onduidelijk is waar de verwijzing naar parkeervignetten betrekking op heeft. Mogelijk betreft dit de Vaartlocatie. Zie reactie D. De uitspraak is overigens minder stellig dan indiener beweerd. In de uitspraak staat het volgende : Het college heeft zich op het standpunt gesteld dat het op grond van artikel 2.5.30, vierde lid, van de bouwverordening, ontheffing heeft kunnen verlenen, nu reeds binnen een straal van 100 m rondom het kinderdagverblijf in voldoende parkeergelegenheid is voorzien. Het heeft er daarbij ter zitting, alsmede ter zitting in de voorlopige voorziening, op gewezen dat bij de nabijgelegen basisschool in ieder geval vijf parkeerplaatsen zonder parkeervignet beschikbaar zijn, alsmede op de Wagenweg eveneens vijf, weliswaar betaalde, parkeerplaatsen. Ter zitting is tevens gebleken dat ook in andere omliggende straten nog voldoende betaalde parkeergelegenheid beschikbaar is. Het college heeft hiermee voldoende aannemelijk gemaakt dat in voldoende parkeergelegenheid is voorzien, zodat het zich in zoverre terecht op het standpunt heeft kunnen stellen dat de ontheffing van de bouwverordening in redelijkheid kon worden verleend". Zienswijze wordt verder voor kennisgeving aangenomen.
7.	**"GC-rekentool"** Voor de input van de zogenaamde "GC-rekentool" zijn een aantal aannames gedaan waar wij vraagtekens bij zetten, namelijk betreffende het aantal leerlingen dat begeleid naar school komt, de turnoverfactor per parkeerplaats, het percentage autogebruikers en het aantal kinderen per auto.De Bos en Vaartschool is bijna geheel omsloten door drukke verkeerswegen. Vrijwel alle kinderen zullen een van deze wegen moeten oversteken om op school te komen. De kinderen komende uit de Koninginnebuurt en de wijk Bosch en Vaart, en dat zijn de meesten, moeten allemaal de Wagenweg oversteken. De Wagenweg wordt door ouders en school als een	Zie reactie onder D, G en N. Voor het overige wordt de zienswijze voor kennisgeving aangenomen.

	gevaarlijk oversteekpunt gezien, er is zelfs een verkeerscommissie voor opgericht. In een brief van de verkeerscommissie van de Bos en Vaartschool aan de ouders, van 30 september 2011 staat te lezen: Al jaar en dag is de Wagenweg, ondanks het zebrapad, een gevaarlijk oversteekpunt, met name door de fietspaden ernaast en de kruising met de Hazepaterslaan. Daarom is de verkeerscommissie vorig jaar gestart met het inzetten van klaar-overs. Niettemin gaat de "GC-rekentool" ervan uit dat van de groepen 1 t/m 4 10% onbegeleid naar school komt en van de groepen 5 t/m 8 zelfs 70%. Dat zou betekenen dat in de huidige situatie 10 % van de kleuters (4 – 6 jaar), en in de nieuwe situatie 10% van de 4 tot 8 jarigen alleen op pad gestuurd worden, de Wagenweg over. Van de 8-12 jarigen van groep 5 t/m 8 zou 30% alleen naar school gaan. Uit eigen ervaring weten wij dat vanwege de als gevaarlijk ervaren situatie geen enkel kind uit de groepen 1 t/m 5 alleen naar school gaat, en ook de meeste kinderen uit groep 6 worden nog gebracht. De aantallen leerlingen die aan onder- en bovenbouw worden toegeschreven kloppen overigens ook niet. Er zijn volgend jaar 6 groepen 1/ 2, 2 groepen 3, en 3 groepen 4, tezamen 11. Met een gemiddelde van 27 leerlingen per groep zijn dat 297 kinderen.Niet duidelijk is waar de percentages voor het aantal autogebruikers en begeleiders vandaan komen.De school gaat 's ochtends om 8.30 open en de les begint om 8.45. De periode waarin kinderen gebracht kunnen worden is dus 15 minuten. Goudappel Coffeng gaat uit van een gemiddelde verblijfsduur van 10 minuten, het akoestisch onderzoek van Tauw rekent 15 minuten, een turnoverfactor van 2 of zelfs 4 is dus niet mogelijk. 's Middags verlaten alle kinderen gelijktijdig het schoolgebouw en op dat moment staan alle begeleiders al op het schoolplein te wachten. Hier speelt de turnoverfactor zelfs helemaal geen rol. Aangezien de turnoverfactor het aantal benodigde parkeerplaatsen sterk reduceert kan hier niet gesproken worden van een betrouwbaar en zorgvuldig onderzoek.Geen rekening is gehouden met slechtere weersomstandigheden, als het regent komen er veel meer mensen met de auto en op de beide meetdagen 29 en 31 januari was het droog. We lazen in weekbrief 12, schooljaar 2012/2013: Het wordt weer kouder en regelmatig regent het behoorlijk. Het lijkt erop dat er hierdoor meer kinderen met de auto naar school gebracht worden.	
8.	**Verkeersintensiteit** Het verkeerskundig onderzoek van Goudappel Coffeng beoogt inzicht te geven in de veranderingen in verkeersintensiteiten door de uitbreidingsmogelijkheden van de Bos en Vaartschool die in dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Deze verkeersintensiteiten vormen tevens de basis voor de onderzoeken naar parkeerdruk, akoestisch onderzoek vanwege de Wet Geluidshinder en onderzoek naar luchtkwaliteit, ook uitgevoerd door Goudappel Coffeng. De verkeersintensiteiten vormen tevens de basis voor het onderzoek van Tauw, voor wat betreft de indirecte hinder door toename van verkeer. Het onderzoek is o.i. onvolledig en onzorgvuldig: -Er is niet gemeten op de Wagenweg ten Zuiden van de Hazepaterslaan, waardoor al het verkeer komende uit de wijk Bosch en Vaart dat rechtsaf de Hazepaterslaan ingaat niet bij het bepalen van de verkeersintensiteit van de Wagenweg is meegenomen. En dat zijn veel auto's, aangezien de Bos en Vaartschool een groot aantal leerlingen uit die wijk telt.	Zie reactie C, D, G en N. NB. De buitenschoolse opvang is met de komst van de unilocatie alleen toegankelijk voor leerlingen van de Bos en Vaartschool.

	-Alle auto's die parkeren op de Hazepaterslaan voor het meetpunt zijn niet geteld. -De meetpunten A en B , aangeduid als Floraplein West en – Oost worden niet alleen af en toe door elkaar gehaald, maar liggen in werkelijkheid aan het Florapark. Op het Floraplein zelf, waar de ingang van de school ligt, is helemaal geen meting verricht. Geen rekening is ermee gehouden dat op het Floraplein eenrichtingsverkeer geldt en dat iedereen die via Hazepaterslaan West binnenkomt, naar de school gaat en vertrekt via het Florapark, twee keer een rondje rond het Floraplein moet rijden, niet waargenomen op de meetpunten. -Ten onrechte is de naschoolse opvang niet meegenomen in de verkeersgeneratie. De opvang in de Bos en Vaartschool is niet alleen voor kinderen van deze school. Op dit moment maakt de "sportclub" van kinderopvangorganisatie Opstoom gebruik van de gymzaal. Deze sportclub is ook toegankelijk voor kinderen van andere scholen. -Daarnaast worden kinderen vanuit de school in busjes naar clubjes vervoerd. Kinderen van de Bos en Vaartschool kunnen o.a. naar de natuurclub "de Buitenbende" of naar de ponyclub. -Ten onrechte is ook geen rekening gehouden met het avondprogramma. Het huidig gebruik in de avonduren is misschien kleinschalig, maar dat hoeft niet zo te blijven. Art. 3 van de bestemmingsregels: Nadat de uitbreiding is gerealiseerd kan ook de nieuwe aula ingezet gaan worden voor avondgebruik.En ook is een van de uitgangspunten van het SHO het verbreden van onderwijsvoorzieningen tot multifunctionele accommodaties. -Niet duidelijk is welk deel van de verkeersstroom aan de school is toe te schrijven en dus is ook niet duidelijk hoe men tot de verdeling van de 134 extra ritten in fig. 2.3 is gekomen. - tabel 2.5: Floraplein West en Oost moet Florapark West en Oost zijn. Aan Florapark moeten ook 50 auto's worden toegevoegd omdat het op de wijkwegen aansluit. -De berekeningen van huidig 2013 naar autonoom 2023 kloppen niet (2% toename per jaar) -Ook nog een complimentje: in sommige straten is de verkeerstoename ten gevolge van de uitbreiding volkomen weggerekend, heel knap! Tenslotte houdt ook dit onderzoek geen rekening met hetgeen door dit bestemmingsplan maximaal mogelijk wordt gemaakt.	
9.	**Verkeersveiligheid** De verkeersveiligheid is een punt dat ons de meeste zorgen baart. Het schijnt iedereen te ontgaan dat onze woonstraten er niet alleen zijn om de school te faciliteren maar dat er ook nog veel kinderen wonen die op de fiets naar school gaan op dezelfde tijden dat de kinderen van de Bos en Vaartschool gebracht en gehaald worden. Dit leidt in de huidige situatie met name op het Floraplein al tot gevaarlijke situaties maar heeft tot nu toe gelukkig alleen nog beschadigde fietsen opgeleverd. Het verkeersonderzoek van Oranjewoud uit 2010 spreekt ook al van een drukke, rommelige en overlastgevende situatie rond de ingang van de school aan het Floraplein. De situatie na de uitbreiding met een toegenomen aantal leerlingen is door Oranjewoud niet onderzocht. Dat deze situatie ook door de school zelf onderkend wordt blijkt uit weekbrief 14, schooljaar 2012/2013: In de zienswijze is vervolgens een stuk tekst opgenomen uit de weekbrief met als titel: Brengen	Zie reactie onder G en N.

	en halen met de auto Nader onderzoek naar verkeersveiligheid is niet gedaan. Het verkeerskundig onderzoek van Goudappel Coffeng heeft alleen naar de plaatsen gekeken waar het verkeer de wijk binnenkomt maar de rondrijdende auto's op het Floraplein vanwege het eenrichtingsverkeer zijn geheel buiten beschouwing gebleven.	
10	**Geluidoverlast voor omwonenden** Aangesloten wordt bij zienswijzen 3, 15 en 16. Aanvullingen: -In het onderzoek van Tauw wordt er op blz. 20 van uitgegaan dat de kinderen bij het aankomen (8.15-8.30 uur en bij het vertrekken (15.00-15.15 uur) zich niet gelijktijdig op het plein bevinden. Dit zal in de ochtend wel kloppen maar 's middags zeker niet. Alle kinderen komen op dezelfde tijd uit school en bevinden zich daar enige tijd met hun begeleiders terwijl er speelafspraakjes gemaakt worden en de ouders en de naschoolse opvang hun kinderen bij elkaar zoeken. -Op blz. 19 boven tabel 4.6 wordt gezegd dat het noordplein een oppervlakte heeft van 877m2, dat is echter de huidige afmeting. Op de schematische weergave van de nieuwe situatie van fig.2.2 staat 613m2. Dit heeft mogelijk tot gevolg dat het aantal tegelijk spelende kinderen dat aan plein noord is toebedacht te groot is. Ook de berekening van het bronvermogen per vierkante meter klopt nu niet meer. -Op blz. 21 bij de berekening van het bronvermogen van plein zuid in de huidige situatie wordt uitgegaan van 120 kinderen die 2 uur en 50 minuten buitenspelen. De groep van 120 kinderen speelt maar 30 min. buiten, 45min. Zijn het er 85 en 30 min. Slechts 60. - Op blz.23/24 : *Bepaling van de geluidsniveaus ter plaatse van de woningen vindt plaats op beoordelingshoogten van 1,5, 5,0, 7,5 en 10 meter hoogte, afhankelijk van de ligging en het gebruik van geluidsgevoelige ruimten in de woongebouwen. Voor het bepalen van de geluidsbelasting inclusief het stemgeluid is per woning de ligging van de verblijfsruimten voor de dagperiode bepaald. De verblijfsruimten voor de dagperiode zijn de woonkamers in de woningen. De informatie is afkomstig van de gemeente Haarlem.* Vreemd, de woonkamers zijn bij de sommige huizen op de begane grond, bij anderen op de 1e verdieping of soms ook op de 2e verdieping, maar wat weet de gemeente Haarlem daarvan? Er zal dus waarschijnlijk niet overal op de juiste hoogte gemeten zijn.	Verwezen worden naar de reacties bij die zienswijzen. Zie reactie onder N. Dit klopt. In bijlage 1 is dit hersteld. Zie onder meer reactie N. Er is gerekend op de hoogtes van de woonkamers op basis van onderzoek uit bouwarchief. Zie verder reactie N.
11.	De Bos en Vaartschool heeft een prachtig plan opgesteld om de kinderen gespreid te laten buitenspelen en keurig verdeeld over twee ingangen het terrein te laten te betreden, maar helaas is hiervan niets in de planregels terug te vinden. Het aantal kinderen dat zich tegelijkertijd op een plein mag bevinden of het aantal personen dat van een ingang gebruik mag maken wordt nergens beperkt. Er is ook geen rekening gehouden met de begeleiders, die toch ook behoorlijk wat herrie maken. Ook vragen wij ons af wat er in de praktijk van dit plan terecht zal komen. Strikte uitvoering zal bijvoorbeeld tot gevolg hebben dat een ouder die met de auto een kleuter	Zie reactie onder C, D en G. Deze zienswijze wordt verder voor kennisgeving aangenomen.

	naar school brengt zijn auto aan de zuidkant moet parkeren en dan met kleuter aan de hand, rond het blok naar ingang noord moet lopen. Of iemand die twee kinderen wegbrengt gaat eerst met kind 1 en kind 2 door ingang zuid naar binnen, dan met kind 2 ingang zuid weer uit, en rond het blok naar ingang noord. We zijn benieuwd hoe u wilt gaan voorkomen dat ouders gewoon de kortste weg nemen. Anders valt er namelijk helemaal niet te voorspellen hoeveel mensen van ingang zuid gebruik zullen gaan maken. Omdat alleen aan deze kant geparkeerd kan worden en hier ook het meeste ruimte is voor de bakfiets moeten we vrezen dat de meeste mensen de zuidingang zullen gaan gebruiken. Wat betreft het ophalen is ons bij een van de eerste presentaties van het gebouw verteld dat de kinderen ‘s middags allemaal aan de zuidkant naar buiten komen, dit kan ook niet anders omdat de ophalers maar op een plaats tegelijk kunnen zijn. Zo niet, dan is er in het verkeerskundig onderzoek geen rekening gehouden met ouders die zich per fiets, bakfiets of auto over Floraplein, Florapark of Hazepaterslaan naar de Wagenweg spoeden.	

11.		
	Zienswijze	**Antwoord**
1.	Aantasting van het monumentale karakter door de uitbreiding met de toegestane bouwhoogte die even hoog kan worden als het bestaande gebouw.	Zie reactie A.
2.	Het ontwerpbestemmingsplan is niet beschermend.	Zie reactie A.
3.	Door de uitbreiding sneuvelen bomen en gaat het groene karakter van het schoolplein verloren.	Zie reactie F.
4.	Door het afstoten van de vestiging aan de Leidsevaart is een verdubbeling van het aantal leerlingen te vrezen. Hierdoor overlast door spelende kinderen voor, tijdens en na schooltijd en ook overlast door halen en brengen met de auto van de kinderen.	Zie reactie C en D.
5.	Woongenot staat nu al onder druk door geluids- en verkeersoverlast. Dit zal door de uitbreiding toenemen.	Zie reacties D en G.
6.	Parkeeroverlast zal onaanvaardbare proporties aannemen en te vrezen is voor de verkeersveiligheid. Daar is geen goed onderzoek gedaan.	Zie reactie D en G.
7.	Monumentale karakter, het aanwezige groen, de verkeersveiligheid en het woongenot dienen niet te worden opgeofferd voor de voorgenomen uitbreiding. Noodzaak van de unilocatie wordt betwijfeld. Onderzoek toont aan dat leerlingenaantallen terug lopen. En zo niet dan is dat van tijdelijke voorbijgaande aard. Schade aan de omgeving door de nieuwbouw heeft een blijvend karakter.	Zie reacties A, D, F, G, H en J.
8.	Als de noodzaak er al is voor een unilocatie dan zijn er voldoende alternatieve locaties in de omgeving te vinden, zoals de locatie van de Volksuniversiteit aan de Leidsevaart.	Zie reactie H.

12.		
	Zienswijze	**Antwoord**
1.	Er wordt een samenvatting gegeven van het rijksbeleid.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
2.	Wat komt er van de te beschermen cultuurhistorische waarden terecht als de gemeente haar gang gaat?	Zie reactie A.
3.	Formeel staat de school er illegaal, want het huidige bestemmingsplan schrijft woondoeleinden voor. Ook op het terrein van de school is veel gebeurd zonder vergunningen.	Zie reactie B.
4.	Monumentenzorg oordeelde in de vorige eeuw dat het onaanvaardbaar was als er noodlokalen op het schoolplein zouden worden gebouwd, zelfs al zouden ze maar enkele jaren blijven staan. Het zou het monumentale karakter van de buurt te veel aantasten. De noodlokalen zijn er desalniettemin gekomen, en ze staan er zo'n 30 jaar later nog steeds. De schade die werd aangericht bij het neerzetten er van, is nog altijd te zien.	Met de komst van de uitbreiding worden de noodlokalen gesloopt wat het monumentale karakter van de buurt ten goede komt. De zienswijze wordt verder voor kennisgeving aangenomen.
5.	De burger moet maanden wachten op een monumentenvergunning, bouwvergunning en de Welstandscommissie bemoeit zich er mee, maar de gemeente trekt zich nergens iets van aan. Die lelijke zwarte puist aan de achterkant van de school is een aanfluiting.	De school heeft voor deze uitbreiding in het verleden een reguliere procedure doorlopen (zie ook reactie B). Daarnaast is de school geen monument, waardoor een monumentenvergunning niet aan de orde is.
6.	Illegaal gekapte bomen zijn van de kaart verdwenen.	Het kappen van bomen is geen zaak die het bestemmingsplan regelt. Zie reactie onder F.
7.	Het vervangen hek lijkt niet op het ontwerp van Zocher.	Zie reactie B.
8.	In het verleden zou het Florapark 'gegarandeerd eenmalig' worden gebruikt als locatie voor Bevrijdingspop. Inmiddels gebeurt dit elk jaar. Het geeft veel overlast. Geluidsoverlast, je kunt je eigen wijk niet meer in, zelfs wildplassende, wildpoepende en wildcopulerende mensen zijn waargenomen. Het duurt steeds langer alvorens de grasmat zich weer enigszins herstelt.	Het Florapark vormt geen onderdeel van dit bestemmingsplan. Zienswijze wordt voor kennisgeving aangenomen.
9.	Het lelijke hoge gebouw achter de voormalige Mariastichting is een aanfluiting.	Niet duidelijk is wat hier wordt bedoeld aangezien de locatie van de voormalige Mariastichting geen deel uitmaakt van het plangebied.
10.	Wij hebben een rondleiding gegeven door de buurt, en laten zien wat er allemaal al is aangetast. De gemeenteraadsleden reageerden geschokt. Desalniettemin is men nu kennelijk van plan om het karakter van de buurt nog weer verder aan te tasten.	Deze zienswijze wordt voor kennisgeving aangenomen.
11.	Bij de vorige plannen werd onvoldoende rekening gehouden met het monumentale karakter van de buurt. Het is bepaald schokkend om te moeten constateren dat de vervangende plannen nog ingrijpender zijn.	Zie reactie onder A.
12.	Toename geluidoverlast door de uitbreiding.	Zie reactie C en G.
13.	Bij onverhoopt doorgaan van de plannen zullen alle bewoners van de buurt voortaan uit moeten kijken op een enorm ontsierend bouwvolume in het binnengebied. Licht en lucht worden weggenomen. Met name de panden Hazepaterslaan 1,3 en 5 zullen hiervan ernstige hinder ondervinden daar de bebouwing zich zal uitstrekken tot op 1 meter van hun tuinen.	Zie reactie A, C en J. De uiterste punt van het toegestane bouwvlak (zie verbeelding) ligt op circa 6 meter van erfgrens van Hazepaterslaan 1. De stelling dat licht en lucht worden weggenomen wordt niet onderschreven.

14.	Aantasting privacy/inkijk in omliggende panden; badkamer is aan de achterzijde.	De afstand van het bouwvlak van de uitbreiding tot omliggende panden zit op circa 20 meter. In een verstedelijkt gebied als Haarlem wordt dit niet als bezwaarlijk gezien. Gelet op de afstand van het huis van indiener tot de geplande uitbreiding van de school is het niet aannemelijk dat er inkijk is in de badkamer (de nieuwbouw komt op grote afstand van Floraplein 14). Daarbij staan er grote bomen tussen het huis van indiener en de geplande nieuwbouw.
15.	Er is nu al een zeer ernstige verkeersoverlast, door busbaan, maar ook vanwege het feit dat veel ouders/verzorgers hun kinderen naar school brengen en van school komen halen. Iedere keer dat er een bus of zelfs een zware auto langs komt staan de panden op hun grondvesten te trillen.	Zie reactie D en G. Het gebruik van de bestaande busroute/busbaan is geen aspect dat een bestemmingsplan beoogt te regelen.
16.	Nu al verkeer- en parkeeroverlast.	Zie reactie D en G.
17.	Automobilisten die de buurt gebruiken als sluiproute rijden vaak te hard. Verkeersregels worden genegeerd.	Dit is geen aspect dat het bestemmingsplan beoogt te regelen.
18.	Geluidoverlast, verkeersdrukte en verkeersonveiligheid nemen toe.	Zie reacties D en G.
19.	Vermindering lichtinval door de uitbreiding. Dit geldt eens te meer als de grijze aanbouw in hoogte zou verdubbelen; het zonlicht zal dan voor het grootste deel worden geblokkeerd. Veel bewoners werken overdag en kunnen alleen 's avonds van hun tuin genieten.	Zie reactie hierboven bij 14. De maximale bouwhoogte van de aanbouw uit 1984 is opgenomen op de verbeelding. Zie verder reactie C en J.
20.	Schade: panden in de omgeving zijn op een zandplaat gebouwd en niet zijn onderheid. De muren zijn halfsteens. Heien en bouwen zal onvermijdelijk grote schade doen ontstaan in de vorm van scheuren, verzakkingen en loslatende ornamenten.	Dit is geen aspect dat het bestemmingsplan beoogt de regelen.
21.	Door deze veelheid aan oorzaken zal ook een waardevermindering van de omliggende panden onvermijdelijk zijn. Met andere woorden, er zal planschade ontstaan.	Zie reactie M.
22.	Het opknappen van de Bos en Vaartschool zou worden gefinancierd door de andere lokatie te verkopen. Vervolgens besliste de gemeente dat de andere school zou blijven bestaan. Daardoor is er geen financieel voordeel, en ook geen reden om een unilocatie te vormen. Ook met planschade is geen rekening gehouden.	Zoals in de toelichting op het bestemmingsplan staat aangeven is met de opbrengst van de eventuele verkoop van de locatie Vaart geen rekening gehouden.
23.	Onder de geschetste omstandigheden kan geen redelijk denkend ambtenaar tot de beslissing komen om de unilocatie door te zetten.	Het besluit om tot een unilocatie te komen aan het Florapark 14 is een bevoegdheid van de gemeenteraad en niet van een ambtenaar, al dan niet redelijk denkend.
24.	Toename van de druk op de buurt, ook door naschoolse opvang en in vakantieperioden.	Zie reactie C, D en G.

13.		
	Zienswijze	**Antwoord**
1.	Bij de zienswijze is een samenvatting gevoegd van de deelzienswijzen van indiener 3. Indiener onderschrijft deze 9 zienswijzen.	Verwezen wordt naar de beantwoording bij indieners 3.
2.	Er wordt geen rekening gehouden met de specifieke eisen die aan deze bijzondere en kwetsbare	Zie reactie A.

	omgeving zouden moeten worden gesteld.	
3.	Er wordt geen rekening gehouden met belangen omwonenden, omliggende rijksmonumenten, beschermd stadsgezicht, met de verkeersveiligheid of met het bijzondere groene karakter en de monumentale bomen op het huidige schoolplein en in de omliggende tuinen.	Zie de reacties A, C en G en de betreffende onderzoeken.
4.	En er zijn alternatieven beschikbaar. Zelfs op de huidige locatie van de school zijn betere en verstandiger oplossingen te bedenken dan het voorliggende plan. De oriëntatie van het bouwvolume zou anders gerangschikt kunnen worden waardoor omwonenden minder last zouden hebben van de nieuwbouw. De allereerste nieuwbouw plannen uit 2007 laten zien dat zulks ook heel goed mogelijk is. Maar ook zijn er- mits er goede wil is- inmiddels alternatieve locaties in de nabijheid van deze school beschikbaar.	Zie reactie H.
5.	Aantasting beschermd stadgezicht, aantasting ontwerp van Zocher.	Zie reactie A.
6.	Er zijn alternatieve locaties in de nabijheid van deze school beschikbaar die er in 2010 nog niet waren.	Zie reactie H.
7.	Schade aan woning door bouwwerkzaamheden.	Dit is geen aspect dat een bestemmingsplan beoogt te regelen.
8.	Schade aan bomen en groen (verandering grondwaterstand door de nieuwbouw).	Er komen geen kelders/ondergrondse bouwwerken bij de uitbreiding. De mogelijkheid om 7 meter diep te bouwen is geschrapt. Er is geen sprake van een veranderende grondwaterstand als gevolg van de uitbreiding.
9.	Verkeersveiligheid Florapark.	Zie reactie G.
10.	Indiener maakt zich zorgen over de keuze van de gemeente om in sommige gevallen te kiezen voor postzegelplannen.	Het is de bevoegdheid van de gemeenteraad om de grenzen van een bestemmingsplan te bepalen.
11.	Toename geluidsoverlast gedurende de schooldag als door de naschoolse opvang en gebruik.	Zie reactie C, D en G.
12.	Toename overlast van (fiets)parkeren en verkeersstromen.	Zie reactie D en G.
13.	Toename hinder voor andere omwonenden door bebouwing tot 1 meter van hun rooilijn.	De korste afstand van het nieuwe bouwvlak tot een erfgrens is circa 6 meter. Zie verder reactie C.
14.	Uitzicht is al eerder aangetast door het noodgebouw achter de school, grenzend aan de tuin van indiener dat er nog steeds staat.	Het gebouw waar op gedoeld wordt betreft geen tijdelijke bouw. In 1984 is hiervoor een bouwvergunning verleend. Zie reactie B.
15.	Het groen langs de Wagenweg zal verdwijnen ten behoeve van de toegangen net als het groen dat is gekapt ten behoeve van het parkeren.	Om de gewenste/geadviseerde extra toegang te realiseren aan de zijde van de Wagenweg is een doorgang door de bestemming Groen noodzakelijk. In deze strook bevinden zich geen monumentale bomen. Voor het overige geldt dat onderhoud van groen geen aspect is dat het bestemmingsplan beoogt te regelen.
16.	Aantasting en kap monumentale bomen.	Er worden geen monumentale bomen gekapt. Zie reactie F.
17.	Schade aan monumentale panden door de voorgenomen bouw.	Dit is geen aspect dat het bestemmingsplan regelt.
18.	De uitbreidingsplannen uit 2007 en die uit 2010 van de school waren al zorgwekkend. Ondermeer door de te verwachte verkeersoverlast en gevaarlijke verkeerssituatie, parkeeroverlast wanneer zo'n 550 of zelfs 1000 leerlingen van en naar school komen al dan niet met hun	Zie reactie C, D en G en de betreffende onderzoeksrapporten.

	ouders/verzorgers. Het gebied rondom de school is niet opgewassen tegen deze geweldige toeloop van kinderen, ouders/verzorgers, auto's en fietsen en bussen. En in het onderhavige plan is dat er bepaald niet beter geworden.	
19.	Verzocht wordt de plannen niet uit te voeren. De gemeente wordt aansprakelijk gesteld voor iedere waardevermindering van het pand.	Zie reactie M.
20.	Naast de 9 deelzienswijzen van indieners nr. 3 zijn er nog 3 bijlagen bij de zienswijzen gevoegd: Bijlage 10 en 11: over de specifieke verkeerssituatie op Florapark 12 en 13. Bijlage 12: erfdienstbaarheidsacte Florapark 12 en 13.	Zie de beantwoording bij indieners 3. De bijgevoegde bijlagen 10, 11 en 12 hebben betrekking op de herinrichting Florapark. Zie reactie G.
21.	Bijlage 10: Verkeer Florapark/ Wagenweg.	De zienswijze in bijlage 10 heeft voor een groot deel betrekking op het project herinrichting Florapark. Zie reactie G.
22.	Bouwplannen en herprofilering zijn hermetisch aan elkaar verbonden.	Zie reactie G.
23.	De locatie van de nieuwe bushalte ter hoogte van Florapark 13 is om reden van verkeersveiligheid onbegrijpelijk. De toekomstige hoofdingang van de school alsook ook de ingang van de docenten zal in de nabije toekomt voor een deel aan de Wagenweg en deels aan de huidige busbaan aan het Florapark komen te liggen. Aangezien er gesproken wordt over een kiss en ride functie impliceert dit er van wordt uitgegaan dat de busbaan (bussluis) zal worden opgeheven tbv het benoemen van die weg tot openbare weg met twee richtingsverkeer. Op die manier alleen kunnen halende en brengende auto's er stoppen, maar enkel aan de abri-zijde van de rijweg, de kant waaraan de school ligt.	De locatie van een bushalte is geen zaak die het bestemmingsplan regelt. Zie verder reactie G.
24.	Vreemde gang van zaken om een bushalte als kiss en ride plek aan te wijzen en bovendien verboden.	Zie reactie G.
25.	Behalve een onveilige oplossing betekent dit dat het Florapark een drukke doorgaande weg gaat worden, iets waartegen ik mij verzet.	Het gebruik van de busbaan wijzigt als gevolg van de mogelijkheden van dit bestemmingsplan niet. Het Florapark wordt dus geen drukke doorgaande weg. Zie verder reactie G.
26.	Volgens het bijgevoegde eigendomsbewijs mag de bushalte niet op die plek komen (erfdienstbaarheid)	De locatie van een bushalte is geen zaak die het bestemmingsplan regelt. Zie verder reactie G.
27.	Nieuwe locatie bushalte geeft toename geluidoverlast door bus en trekt hang- en /zwerfjongeren/hangplek aan.	Zie vorige reacties en verder reactie G.
28.	Diverse opmerkingen over de inrichtingsplannen Florapark	Zie vorige reacties en reactie G.
29.	Verkeerssituatie rond de school is niet meegenomen in de plannen; de verkeersveiligheid is in het geding.	Zie reactie G.
30.	Het advies van Oranjewoud m.b.t. de hoek Wagenweg/Florapark is niet overgenomen in de plannen. Er is geen reactie ontvangen op ingediende zienswijze tegen de herinrichtingsplannen	Zie reactie G.
31.	In deze zienswijzen wordt een aantal voorstellen gedaan voor een herinrichting van het Florapark.	Deze worden voor kennisgeving aangenomen. Zie verder reactie G.

14.		
	Zienswijze	**Antwoord**
1.	Plan is schadelijk voor een unieke wijk en schadelijk voor de direct aangrenzende monumentale panden.	Zie reactie A.
2.	Er zijn alternatieven denkbaar die prima zouden passen op het terrein van Florapark 14, terwijl de gemeente met de huidige plannen aangeeft nauwelijks aandacht te hebben voor zaken zoals een beschermd stadsgezicht, cultuurhistorische waarden van rijksmonumentale gebieden en de onderlinge verhoudingen tussen de gebouwen in een wijk.	Zie reactie A.
3.	Vertrouwen is daarin ernstig ingedamd door de non-communicatieve houding van de gemeente als het gaat om inspraak of zienswijzen van bewoners.	Zie reactie K.
4.	Het is onbegrijpelijk dat de verkeerssituatie rondom het plan niet in het geheel wordt meegenomen, voor ons zijn de locatie en verkeer (lees voetgangers, fietsers, auto's, bussen etc.) onlosmakelijk met elkaar verbonden en verdienen expliciete aandacht, zeker in de nabijheid van scholen. Wij vinden het stuitend dat deze situatie niet correct wordt weergegeven in de situatieschets die wordt gehanteerd door de gemeente onder het verweer 'het valt buiten de postzegel', terwijl de consequenties voor omwonenden groot zijn.	Zie onder meer reactie G.
5.	Een totaal afwijkend ruimtelijk model wordt in het bestemmingsplan opgenomen en aangegeven is dat verbetervoorstel is verwerkt in het ontwerp voor de uitbreiding van de school. Het ruimtelijk model staat echter loodrecht op het advies van Oranjewoud.	Zie reactie G.
6.	In het bestemmingsplan staat dat de herinrichtingsplannen het participatie- en inspraaktraject hebben doorlopen en wachten voor wat betreft de uitvoering op het nieuwe bestemmingsplan dat voor dit deel van de Koninginnebuurt opgesteld moet worden. Als betrokkenen hebben wij in mei 2011 onze zienswijze ingediend en daar is door de gemeente niet inhoudelijk op gereageerd. Dat de gemeente nu beweert dat het participatie- en inspraaktraject is doorlopen is een absolute onwaarheid en lijkt op doofpotgedrag om zo haar eigen plannen door te kunnen voeren.	Zie reactie G.
7.	Een aanvullende toelichting op onze bezwaren met betrekking tot de herinrichtingsplannen die niet voorkomen in het rapport Oranjewoud: **1. "Aanleg van 4 nieuwe parkeerplaatsen".** **2. "Verplaatsing van de bushalte naar de plek van de huidige parkeerplaatsen".** **3. "De bushalte kan tevens dienst doen als kiss-and-rideplek bij het halen en brengen van kinderen uit de hogere groepen".** Hier wordt dus gezegd dat de huidige busbaan een openbare weg wordt, voor alle verkeer toegankelijk! Op geen enkele wijze wordt dit in de tekst van het bestemmingsplan opgenomen, wederom misleiding van de burger. Hoe onveilig wordt het, met het vooruitzicht dat de meeste kinderen en ouders zich juist rondom deze plek zullen verzamelen om richting de ingang te lopen. De gemeente is van plan om van dit stukje een snelle weg te maken met alle gevolgen van	De nummers 1 en 2 van deze zienswijze heeft betrekking op de herinrichting Floraplein/Florapark. Dit zijn geen aspecten die dit bestemmingsplan beoogt te regelen. Zie verder reactie D en G.

	dien. Daarnaast brengt dit een sterk verhoogde verkeersintensiteit met zich mee die nog niet te overzien is. Denk aan geluids- en stankoverlast van stationair draaiende auto's! Nu al wordt met regelmaat het inrijverbod overtreden met gevaarlijke situaties en bijna-ongelukken als gevolg. Daarnaast is het gebruik van een bushalte voor ander gebruik dan de (lijn)bus aan strenge regels onderhevig.	
8.	Het rapport van Oranjewoud wordt door indieners onderschreven.	Een groot deel van de aanbevelingen uit dat rapport wordt overgenomen. Zie reactie G.
9.	Uw eigen College heeft aangegeven de aanbevelingen in het rapport van Oranjewoud tot uitgangspunt te nemen bij de plannen over de reconstructie van de Wagenweg en het Florapark, zoals mede blijkt uit een brief van december 2010 van wethouder ruimtelijke ordening, grondbeleid en regionale samenwerking, de heer E.P. Cassee, aan de leden van de Commissie Ontwikkeling. Dit punt wordt uitvoerig bevestigd en toegelicht in de ingediende zienswijze van de Ouderraad OBS Bos en Vaart (bijlage c).	Een groot deel van de aanbevelingen uit dat rapport is overgenomen in dit bestemmingsplan. Zie onder meer reactie G. Deze zienswijze wordt verder voor kennisgeving aangenomen.
10.	Daarnaast kan een heroverweging van plannen door voortschrijdend inzicht ook geen kwaad. Een veel veiliger situatie, zonder al te veel ingrepen, valt goed te realiseren als de bussluis verdwijnt en het Florapark vanuit de Wagenweg wordt afgesloten voor al het (snel)verkeer m.u.v. (brom)fieters, ten behoeve van de kinderen en de ouders die de kinderen met de auto naar school willen brengen. Het Florapark kan dan zonder problemen worden ingereden tot aan de ingang van de school, waarna er door de auto's gekeerd kan worden (kleine 'rotonde'). De bus kan haar route rechtdoor over de Wagenweg vervolgen en bij de verkeerslichten naar rechts afbuigen (wellicht zal hier een kleine aanpassing nodig zijn om de bocht wat flauwer te maken).	Zie reactie onder G. Zienswijze wordt verder voor kennisgeving aangenomen, aangezien het geen zaken zijn die via een bestemmingsplan worden geregeld.
11.	Bijlage: samenvatting van de zienswijzen 1-9 die door indieners 3 zijn ingediend.	Zie de beantwoording bij indieners 3.
12.	Er wordt schade verwacht door bouwwerkzaamheden.	Dit is geen zaak die het bestemmingsplan regelt.
13.	Waardevermindering van het pand; de gemeente is hiervoor aansprakelijk.	Zie reactie M.
14.	We maken ons ook ernstig zorgen over het ongeoorloofde gebruik van het parkeerterrein aan het Florapark van school. Sinds enige tijd wordt er gedurende avonden en weekends geparkeerd door de logopediecamper. Dit trekt vele andere parkeerders aan die het terrein als een openbare parkeerplaats gaan zien. Terrein wordt niet afgesloten.	Dit is geen zaak die het bestemmingsplan regelt. De school is geinformeerd over deze zienswijze.
15.	Volgens het bestemmingsplan lid 2.3. wordt de gymzaal alleen in de avonduren gebruikt voor sportactiviteiten; in de weekenden signaleren wij echter in toenemende mate activiteiten die niet altijd met sport te maken hebben.	De toegestane activiteiten zijn opgenomen in de regels van het bestemmingsplan.
16.	De begroeiing op het parkeerterrein, die door de verschillende bouwwerkzaamheden van de afgelopen jaren al ernstig is aangetast, wordt voor een groot gedeelte niet onderhouden. Het parkeerterrein is recent vergroot ten koste van speelruimte voor de kinderen en dat heeft ook geleid tot verwijdering van veel groen.	Onderhoud van het groen en onderhoud van het terrein is geen zaak die het bestemmingsplan regelt.
17.	De tuinafscheiding tussen onze tuin en de school is inmiddels ook ernstig gehavend door	Dit is geen zaak die het bestemmingsplan regelt.

	bouwactiviteiten en achterstallig (snoei)onderhoud.	
18.	De voorgestelde bebouwing is te hoog en te groot en kan gewoonweg niet door de omliggende omgeving op een harmonieuze wijze geabsorbeerd worden. Bovendien praten we hier over een beschermd stadsgezicht, met een eigen en bijzonder karakter, specifiek vastgelegd in het Villapark Convenant 1873. De voorgestelde extra bebouwing op het terrein van Florapark 14 zal het stadgezicht zodanig aanpassen dat het bijzondere karakter in negatieve zin wordt aangetast en het Villapark Convenant dus onaanvaardbaar geweld wordt aangedaan.	Zie reactie A.
19.	Tot slot, wij hebben ons pand in 2008 betrokken en dientengevolge is er in 2007 en 2008 veelvuldig contact geweest met de gemeente met betrekking tot deze kwestie. De toen door de gemeente verstrekte informatie is doorslaggevend geweest in onze beslissing tot koop van Florapark 13. De plannen die toen voorlagen bleken te zijn goedgekeurd door Rijksmonumenten en, zo werd ons verzekerd, zou er al een wijziging op de plannen komen, dan zouden deze te allen tijde opnieuw bij Rijksmonumenten getoetst moeten worden aangezien hun advies en toestemming bindend zijn voor accordering door de gemeente. Een geruststellende gedachte vonden en vinden wij.	Al in 2004 heeft de gemeenteraad besloten tot een samenvoeging van de 2 locaties van deze school tot 1 unilocatie aan het Florapark. Niet duidelijk is op welke plannen hier wordt gedoeld. Zie ook reactie A en bijlage 10 (advies RCE) van de bijlagenbundel. Deze zienswijze wordt verder voor kennisgeving aangenomen.
20.	Voor iedere waardevermindering van ons pand aan Florapark 13 of schade aan het pand als gevolg van gehele of gedeeltelijke uitvoering van de voorgestelde uitbreidings- of herinrichtingsplannen stellen wij de gemeente Haarlem nu en voor alsdan aansprakelijk en ter zake behouden wij ons alle rechten voor.	Zie reactie M.
21.	Let wel, de grootste verliezers van elke dag zijn de kinderen. Zij zijn nu veroordeeld om op de Vaart in slechte, ongezonde en onveilige omstandigheden onderwijs te volgen. Een unielocatie is leuk, maar het wordt inmiddels wel tegen een heel hoge prijs. Waar wij eerst fel voorstander waren van de unielocatie, raakt dat steeds meer op de achtergrond omdat de gevolgen voor de kinderen steeds groter worden.	De gemeente hoopt met behulp van dit postzegelbestemmingsplan de komst van de unilocatie op korte termijn te kunnen realiseren en daarmee op een spoedige beëindiging van de situatie aan de locatie Vaart. Verder wordt deze reactie voor kennisgeving aangenomen.
22.	Bijgevoegd is de zienswijze op het voorlopige ontwerp herprofilering Floraplein e.o., ondertekend door indiener.	Zie reactie G.
23.	Bijgevoegd is een omschrijving van erfdienstbaarheden waarbij art. 11 is gemarkeerd. Dat artikel heeft betrekking op het hekwerk.	De indieners geven niet aan waarom zij dit stuk hebben bijgevoegd en gemarkeerd, waardoor niet duidelijk is wat de gemeente er in het kader van dit bestemmingsplan mee moet doen.
24	Bijgevoegd is tevens de zienswijze op het voorlopig ontwerp Floraplein e.o. ingediend en ondertekend door diverse ouders van kinderen van de Bos en Vaartschool. Ook daarin wordt verwezen naar het rapport van Oranjewoud.	Indieners geven niet aan waarom zij dit hebben bijgevoegd, waardoor niet duidelijk is wat de gemeente er in het kader van dit bestemmingsplan mee moet doen. Een groot deel van de aanbevelingen van Oranjewoud wordt met de komst van de unilocatie uitgevoerd. Zie ook reactie G.

15.		
	Zienswijze	**Antwoord**
1	**Inleiding** Indiener is eigenaar sinds oktober 2008.	Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.
a	In de zienswijzen wordt allereerst de voorgeschiedenis van de bestemmingsplannen beschreven.	Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.
b	Toegezegd was dat omwonenden betrokken zouden worden als er een nieuw bestemmingsplan zou komen en dat is niet gebeurd.	Zie reactie K.
c	Gemeente weet het verschil niet tussen een WABO-verzoek en een bestemmingsplan; de gemeenteraad legt bij het vaststellen vast wat maximaal mag. De gevolgen daarvan moeten worden onderzocht.	Zie reactie C.
2	**Vooraankondiging** De vooraankondiging ogv 1.3.1 Bro is niet door het juiste bestuursorgaan gedaan. Het vaststellen van een bestemmingsplan is een bevoegdheid van de raad en niet van het college. De vooraankondiging is derhalve niet door het juiste bestuursorgaan gedaan, zodat deze als niet gedaan moet worden beschouwd. In de vooraankondiging staat dat onafhankelijke instanties in deze fase nog niet in de gelegenheid worden gesteld advies uit te brengen op dat voornemen, terwijl dit toch gebruikelijk is voorafgaand aan de publicatie van het ontwerp. Aan de gemeenteraad wordt verzocht er op toe te zien dat de juiste procedures worden gevolgd.	De voorbereiding van een bestemmingsplan is op grond van artikel 160 Gemeentewet opgedragen aan het college van B&W. De vooraankondiging is bedoeld om te informeren dat gestart wordt met het opstellen van een bestemmingsplan. Er ligt op dat moment nog geen conceptplan waarop gereageerd kan worden. Op grond van 3.1.1 Bro zijn externe partners daarna in de gelegenheid gesteld te reageren op het conceptplan (zie toelichting hoofdstuk 6.2.1). De juiste procedure is gevolgd.
3.	**Niet horen omwonenden** Toegezegd is dat als het bestemmingsplan vernietigd zou worden er een “level playing field” zou ontstaan waarin de gemeente ook de omwonenden zou betrekken bij het opstellen van het nieuwe bestemmingsplan. Omwonenden zijn niet betrokken zoals was toegezegd.	Zie reactie K.
4.	**Juridisch kader** Plankaart en regels vormen het juridisch toetsingskader van een bestemmingsplan. Plankaart en regels moeten de toezeggingen, beloftes en wensen van de gemeenteraad dekken. Het plangebied betreft in dit geval uitsluitend het perceel aan het Florapark 14.	Het is de bevoegdheid van de gemeenteraad om de grenzen van een bestemmingsplangebied te bepalen. Half december 2012 heeft de raadscommissie Ontwikkeling besloten dat voor de locatie Florapark 14 een afzonderlijk (postzegel)bestemmingsplan wordt opgesteld om de realisering van de unilocatie niet verder te vertragen en om zo in ieder geval voor dit gebied een beschermend bestemmingsplan te hebben.
5.	**Beschermd stadsgezicht** Een postzegelplan past niet in een beschermd stadsgezicht omdat de samenhang met de rest van het beschermd stadsgezicht ontbreekt. Het vernietigde bestemmingsplan besloeg een veel groter deel van de Koninginnebuurt. Gevaar voor precedentwerking voor projectontwikkelaars. Door B&W is niet uitgelegd waarom zij besloten heeft per perceel een bestemmingsplan te gaan vaststellen.	Zie voorgaande reactie en reactie A. Niet B&W, maar de raadscommissie heeft half december 2012 besloten deze ontwikkeling met een postzegelplan versneld mogelijk te maken. B&W is vervolgens belast met de voorbereiding van het bestemmingsplan.
6.	**Onvoldoende bescherming beschermd stadsgezicht - algemeen** Op de gemeentesite staat “voor het beschermde stads-en dorpsgezicht dienen in het	Zie reactie A.

	bestemmingsplan regels te worden opgenomen om de waardevolle karakteristieken van het gebied te beschermen". Indiener is van mening dat het ontwerpbestemmingsplan onvoldoende bescherming biedt aan het beschermd stadsgezicht.	
7. **a**	**Onvoldoende bescherming beschermd stadsgezicht - Florapark 14** Florapark maakt deel uit van het belangrijkste werk van L.P. Zocher. Ontwerpbestemmingsplan maakt het mogelijk dat een aanzienlijk deel van het perceel mag worden bebouwd + 10 % extra bebouwing. Het is een breuk met de omringende bebouwing waar zo'n 30 % van het perceel is bebouwd. Onbesproken blijft waarom wordt gebroken met de losse structuur waarmee de huizen op de verschillende percelen zijn geplaatst. Afwijkende bouwhoogte: ontwerpbestemmingsplan maakt een bouwwerk van 16,5 m hoog mogelijk. Is hoger dan school en omliggende bebouwing. De eventuele nieuwe aanbouw moet ondergeschikt zijn aan de oudbouw. Angst voor precedentwerking bij volgende perceelsgewijze bestemmingsplannen. Afwijkende goothoogte: goothoogte wijkt af van alle omliggende panden en de huidige school. Gevraagd wordt om een goothoogte van maximaal 4 meter, i.v.m. privacy van omwonenden.	Zie onder meer reactie A en C. De bouwhoogte sluit aan bij de bouwhoogte van het bestaande schoolgebouw. Goothoogte van omliggende panden is veelal 11 meter en bij enkele panden zelfs 12 meter. Afstand van het bouwvlak tot de tuin van indiener is circa 6 meter en voldoet daarmee ruim aan de bepalingen uit het Burgerlijk wetboek. De afstand van het bouwvlak tot diens woning is bijna 20 meter. In een stedelijke omgeving wordt dit aangemerkt als een acceptabele situatie. Tussen de uitbreiding en de woning van indiener staan daarbij bomen die eventuele inkijk in de tuin beperken. Verder wordt de zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
b	Locatie van het bouwvlak: het ontwerpbestemmingsplan maakt bebouwing tot op de erfgrens mogelijk. Verzoekt om regels op te nemen mbt afstand erfgrens, geen ramen aan zijde van pand indiener, geen gebruik na schooltijd van de aula.	Zie vorige reactie en reactie C. Het dubbelgebruik van o.a. scholen past binnen het gemeentelijk beleid.
c	Aantasting ruimtelijke structuur en functionele structuur: bestemmingsplantechnisch kan het hele perceel worden volgebouwd. Dat tast de ruimtelijke structuur van dit gebied (Wagenweg en Flora-gebied) en daarmee het beschermd stadsgezicht aan. Het open en groene karakter van het gebied wordt door een kolossaal schoolgebouw eeuwig aangetast.	Zie reactie A en C.
d	Aantasting groene structuur: de bouwmogelijkheden tasten de groene structuur aan die de herkenbaarheid van de Koninginnebuurt typeert en in het aanwijzingsbesluit Beschermd stadsgezicht is beschreven. Er circuleren plannen waaruit blijkt dat de groenstroken volledig worden ingericht als fietsenstalling en auto-parkeerplaatsen.	Zie reactie A, C, D en G.
e	Aantasting historisch ontwerp: het ontwerp van Villapark Florapark gaat door de aanpassing van het bouwvlak en nokhoogte verloren.	Zie reactie onder A en C.
f	Onvoldoende beschermd: het plan biedt alleen bescherming in bouw- en goothoogte. Er is niets gedaan met de kritiek van de ABRS op het vernietigde plan.	Het oorspronkelijke schoolgebouw met de karakteristieke hoge muren en toegangspoort (Floraplein) hebben niet de status van rijks- of gemeentelijk monument maar hebben wel de beschermdende Orde-2 status gekregen. Bescherming vindt plaats via artikel 6 van de regels van dit bestemmingsplan. Zie ook

		reactie A, B en C.
8. **a**	**Unilocatie** De gemeenteraad en Spaarnesant hebben zich niet de vraag gesteld of het mogelijk is de school, conform de aanbevelingen van Dijsselbloem, te defuseren in twee zelfstandige scholen van ieder 9 klassen (groep 1-8 + inloopklas). Kinderen kunnen samen spelen en het bezwaar van de exploitatiekosten vervalt omdat er na defusie sprake is van twee aparte scholen die elk hun budget krijgen.	In paragraaf 2.4.2. van de toelichting worden enkele alternatieven beschreven. Zie reactie onder H. Defuseren, betekent het opnieuw stichten van een school en is niet aan de orde.
B	Indiener vraagt zich af of andere basisscholen ook recht hebben op een unilocatie.	Zie reactie H.
c	Ten aanzien van onderhoud is niet duidelijk waarom twee scholen tot meer kosten voor de gemeente zou leiden. Oppervlakte blijft voldoen aan dezelfde wettelijke eisen.De locatie Vaart houdt in het nieuwe bestemmingsplan een maatschappelijke schoolbestemming, zodat de gemeente zal opdraaien voor de kosten van onderhoud van dit pand.	Zie reactie H.
d	Dit bestemmingsplan leidt tot planschade, die ten laste van de gemeente komt, aangezien er geen anterieure overeenkomst is gesloten met Spaarnesant. Voorgesteld wordt met Spaarnesant een overeenkomst af sluiten dat de planschadekosten voor rekening van Spaarnesant komen en niet voor de gemeente.	Zie reactie M. De gemeenteraad heeft besloten tot de komst van de unilocatie. De kosten worden door de gemeente gedragen en zijn gedekt in het gemeentelijk investeringsplan. Alle kosten worden door de gemeente gedragen.
9.	**Alternatieven** Er zijn alternatieve locaties in de omgeving beschikbaar; locatie Bos kan worden herontwikkeld als woonbestemming: - Connexxionterrein: ontwikkeling ligt stil - Heiligland 84: pand is groot genoeg als basisschool - Eglantier: komt vrij en voldoet ruimschoots aan oppervlakte-eis - Bijlocatie ECL/Volksuniversiteit Het is niet aan omwonenden om met alternatieven te komen. Het primaat ligt bij de gemeenteraad. Deze kan deze alternatieven niet zomaar afschieten, maar moet ook zelf op zoek gaan naar andere oplossingen.	De gemeenteraad heeft op meerdere momenten besloten tot een unilocatie aan het Floraplein 14 en acht die locatie daarvoor het meest geschikt. Andere locaties zijn beoordeeld (zie ook het ontwerpbestemmingsplan). In de zienswijzefase aangedragen alternatieve locaties zijn ook weer beoordeeld. Zie verder reactie H.
10.	**Leerlingenprognoses** Vanaf 2017 neemt de schoolbehoefte in Haarlem zuid sterk af. Voor de B&Vschool gaan de prognoses van 509 leerlingen (in 19 klassen) naar 474 (past 16 klassen). De maximale uitbreiding incl. de 10% is dan ook veel te groot. Aan de gemeenteraad wordt verzocht om een toekomstbestendig gebouw (17 klassen) dat past bij de dalende leerlingentrend in Haarlem zuid en dat, gelet op het feit dat de school in stedelijk gebied ligt, voldoet aan de minimale daaraan te stellen eisen per leerling.	Zie reactie C en D.
11. **a**	**Beleidskader** SHO: In ontwerpplan wordt melding gemaakt dat de voorgenomen aanpassing van het bestemmingsplan niet toereikend is voor de leerlingenprognose 2012. De gemeenteraad meldt verder dat als de voorgestane onderwijsontwikkeling niet past binnen het vigerende bestemmingsplan dit bestemmingsplan moet worden herzien of de functie met een uitgebreide planologische procedure mogelijk wordt gemaakt. De gemeenteraad moet duidelijk maken of	De onderzoeken zijn aangepast aan de leerlingenprognose 2015**.** Daarna wordt volgens de prognoses een daling verwacht. Dit bestemmingsplan houdt daar rekening mee (niet bouwen voor leegstand). Zie verder reactie onder D en H.

	een kennelijke stijging van het aantal leerlingen tot gevolg heeft dat vanaf 2016 behoefte bestaat aan een extra basisschool, en zo ja waar deze dan gevestigd zal worden. Voor de hand ligt dan de Vaartlocatie en de gemeente draait dan weer op voor kosten van onderhoud. Financiele onderbouwing van de unilocatie snijdt dan nog minder hout.	
b	Nota ruimtelijke kwaliteit: in de toelichting staat dat het ontwerp van Hoekstra is getoetst aan de NRK. De uiteindelijke invulling zal worden ontworpen door een architect aan wie de opdracht conform de Europese aanbevelingsregels zal worden gegund. Dat de ARK al schetsontwerpen heeft beoordeeld is bevreemdend omdat die voor het ontwerpbestemmingsplan geen rol speelt.	Het betreft hier een bestemmingsplan. Europese aanbestedingen zijn geen zaken die het bestemmingsplan beoogt te regelen. De aanvraag voor de omgevingsvergunning wordt getoetst aan de criteria Ruimtelijke kwaliteit. Dit bestemmingsplan biedt de kaders voor die omgevingsvergunning. Om ervoor te zorgen dat de kaders uit het bestemmingsplan aansluiten bij een uitvoerbaar architectonisch plan, is het architectonisch plan vroegtijdig voorgelegd aan de ARK. Voor het overige wordt deze zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
c	Het ontwerpbestemmingsplan is in strijd met de geboden 1, 2, 3, 4, 6 en 8 uit de NRK.	Zie reactie A.
12. a	**Beschrijving uitbreidingsplan** Gelet op de Europese aanbestedingsregels is de invulling van Hoekstra niet leidend maar de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt.	De Europese aanbestedingsregels zijn niet van toepassing op het bestemmingplan. Deze zienswijze wordt verder voor kennisgeving aangenomen.
b	In- en uitgang komen aan zijde Florapark, maar is nergens vastgelegd. Er zal nog steeds veel van zijde Floraplein gebruik gemaakt worden, o.a. door mensen met meer kinderen op school in verschillende groepen.	Zie reactie D en G.
c	Hoofdingang moet dwingend aan de Wagenwegzijde komen; er moet dwingend worden voorgeschreven dat ouders hun (bak)fietsen en auto's op het schoolplein kunnen parkeren tenzij negatieve gevolgen voor geluidbelasting omliggende woningen.	Er komen twee ingangen. De ingang aan de Wagenweg/Florapark is met een voorwaardelijke verplichting opgenomen in het bestemmingsplan. Ouders mogen net als nu met hun fiets op de schoolpleinen wachten. Auto's van niet-medewerkers mogen net als nu niet parkeren op het schoolplein. Zie verder reactie D en G.
13.	**Milieuzonering** Basisschool valt volgens VNG brochure in milieucategorie 2. Daarvoor geldt een afstand van 50 meter. Afwijken daarvan mag alleen gemotiveerd. Geluidonderzoek is ondeugdelijk en incompleet. Motivering ontbreekt waarom afstand kleiner kan zijn. Pand is rijksmonument en dat mag niet geluidsgeïsoleerd worden. Om die reden verzoekt indiener de uitbreiding te positioneren op 50 meter van zijn huis.	Zie reactie E en N.
14.	**Bouwhoogte** Toegestane goot- en bouwhoogte is aanzienlijk hoger dan huidige gebouw en omliggende panden. De uitbreiding moet visueel ondergeschikt worden aan school en omliggende woningen.	De bouwhoogte komt overeen met de bestaande school. Zie ook reactie A en C.
15.	**Bomen** In het bestemmingsplan staat dat met de komst van de Bomenverordening er geen monumentale bomen meer worden opgenomen in bestemmingsplannen. Dat klopt niet. Na de komst van de bomenverordening zijn er nog monumentale bomen opgenomen in bestemmingsplannen. Als ze	Zie onder meer reactie C en F.

	niet worden opgenomen in het bestemmingsplan kan er niet worden getoetst. De raad stelt ten onrechte dat geen van de bomen op het terrein zijn opgenomen in de Haarlemse bomenlijst. Het bestemmingsplan maakt (incl. de 10%) een bouwplan mogelijk waarbij vrijwel alle bomen op het schoolplein zullen verdwijnen. Verzoekt het plan zo aan te passen dat alle bomen ongeschonden behouden blijven.	
16.	**Beleid m.b.t. duurzaamheid en energie**	
	De gemeenteraad doet voorkomen dat de nieuwbouw klimaatneutraal is. Het gaat er om wat het bestemmingsplan mogelijk maakt en niet wat een schetsende architect die de opdracht niet krijgt voor invulling geeft. Zonnepanelen zijn niet verplicht gesteld in het bestemmingsplan. Deze mogen volgens de gemeentelijke regels binnen het beschermd stadsgezicht alleen als deze onzichtbaar van de weg kunnen worden verwerkt. De door de architect getekende zonnepanelen zijn dus niet toegestaan.	Zie reactie A. In het bestemmingsplan worden zonnepanelen e.d. overigens inderdaad niet verplicht gesteld. Dat is ook geen aspect dat het bestemmingsplan beoogt te regelen.
17.	**Geluid**	
a	Er is geen onderzoek verricht naar de daadwerkelijke geluidbelasting maar op basis van een niet te controleren model.	Zie reactie N en het betreffende onderzoek om de bijlagenbundel.
b	Het onderzoek: Niet juist dat uitgegaan is van het aantal kinderen dat nu op school zit. Uitgegaan had moeten worden van het aantal kinderen dat in de huidige situatie maximaal in het maximaal aantal kubieke meters gehuisvest kunnen worden. Tauw neemt als uitgangspunt dat de bestaande “geschatte” situatie acceptabel is en dat alleen gekeken moet worden naar de geluidbelasting die daar bovenop komt. De wereld op zijn kop. De school en de gemeente zouden nu al de geluidbelasting en overlast moeten terugdringen. Het lijkt erop of dat jarenlang bewust is afgehouden, om nu te concluderen dat de extra belasting relatief wel meevalt. Het gaat erom of de totaalbelasting aanvaardbaar of onaanvaardbaar is. Er zijn harde richtlijnen: overdag gemiddeld 50 dB en maximaal 70 dB.	In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het uitgangspunt te bepalen wat de gevolgen zijn van de uitbreiding ten opzichte van de huidige situatie. Zie ook reacties bij onder meer C en D. Voor het overige wordt deze zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
c	Tauw concludeert gelukkig ook dat het geluid van spelende kinderen onaanvaardbaar is. Het is opvallend dat de gemeenteraad, ondanks dit tamelijk vernietigende oordeel van haar eigen deskundige het ontwerpbestemmingsplan dan toch ongewijzigd in procedure brengt. Het is kwalijk dat Tauw uitgaat van schooljaar 2012-2013, want de school heeft het aantal klaslokalen zonder toestemming uitgebreid. Dat blijkt ook uit het feit dat er momenteel een extra klas gehuisvest is in de locatie Bos. Het huidige geluids- en verkeersniveau dient derhalve te worden gecorrigeerd voor de unieke situatie met een volle klas kinderen minder.	Uitgangspunt van de onderzoeken is de huidige situatie, dus het schooljaar 2012-2013. Bij de berekeningen gaat het om het aantal kinderen en dus niet om het aantal lokalen. De onderzoeken van Tauw en Goudappel zijn in de vaststellingsfase gelijkgetrokken naar de 517 kinderen uit de leerlingenprognose 2015. Dit maximum is als voorwaardelijke verplichting opgenomen in het bestemmingsplan en geldt op de teldatum van 1 oktober. Zie verder reactie bij onder meer N.
d	Onderzoeken gaan niet uit van wat maximaal is toegestaan o.b.v. bestemmingsplan.	Zie reactie C.
e	Voorschriften ontbreken m.b.t. inperken aantal kinderen en welke klassen op het Zuidplein aanwezig mogen zijn. En regelt evenmin welke klassen op welk moment naar school gebracht mogen worden, om te voldoen aan de regel van niet meer dan 100 mensen tegelijk op het schoolplein.Het bestemmingsplan schrijft niet voor waar de fietsenstallingen moeten worden gebouwd, zodat Tauw voor elke mogelijkheid (gespreide fietsenstallingen over het hele	Zie reactie C, D en G. De “ niet meer dan 100 kinderen op het schoolplein-regel” heeft betrekking op de speel- en lunchpauzes van de leerlingen. Deze voorwaarde is alsnog als voorwaardelijke verplichting opgenomen in de planregels, evenals de voorwaardelijke verplichting voor de tweede ingang van de

	schoolplein, alle fietsen op een plek) onderzoek had moeten doen en de gevolgen daarvan op het woongenot van de aanpalende panden. En ook niet waar de extra ingang komt op het schoolplein en de rotonde op het schoolplein en waar de ingang naar de parkeergarage komt. Het bestemmingsplan voorziet niet in verkeerskundige aanpassingen van omliggende straten die een dergelijke ingang nuttig en mogelijk maken.	school aan de zijde van het Florapark/Wagenweg. De niet overdekte fietsenstalling voor de leerlingen komt in de zuid-westhoek van het terrein, deels grenzend aan de Hazepaterslaan 1. Dit is een van de aanbevelingen uit het Oranjewoudrapport. Hoe deze fietsenstalling wordt ingebed is een onderdeel van de bouwplanfase. Het bestemmingsplan voorziet in de fietsenstalling op de voorziene locatie. In de vaststellingsfase is deze fietsenstalling, mede naar aanleiding van zienswijzen, als voorwaardelijke verplichting opgenomen in het bestemmingsplan. Voor het overige wordt deze zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
f	Uit het onderzoek blijkt dat geluidswaarden worden overschreden, zodat maatregelen nodig zijn om geluidoverlast in een woonwijk te beperken. Ook voor de kinderen die les krijgen op school zal dat prettig zijn.	Zie onder meer reactie C en D. Voor het overige wordt de zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
g	Uit onderzoek blijkt dat geen rekening is gehouden met het geluid van kinderen die worden gebracht en gehaald en het geluid dat ouders daarbij voortbrengen en met geluidsconcentratie op plekken waar de fietsenstallingen kunnen komen. Indiener leidt daaruit af, en dat blijkt niet uit het bestemmingsplan, dat kinderen elders in de wijk hun fietsen zullen stallen, omdat daarmee geen rekening is gehouden met het geluidonderzoek. Het bestemmingsplan moet als onvoldoende worden beschouwd.	Deze conclusie is niet juist. In de onderzoeken is rekening gehouden met aankomst en vertrek van de kinderen op het schoolplein nu en na realisering van de unilocatie (zie onderzoeksrapporten en zie reactie C en N).
h	Duidelijk is dat Tauw ervan uitgaat dat het geluidniveau in elk geval onacceptabel is als er meer dan 100 mensen tegelijk op de zuidkant van het schoolplein aanwezig zijn.	Tauw concludeert dat als er meer dan 100 kinderen per pauze op het schoolplein zuid aanwezig zijn de situatie ten opzichte van de huidige situatie in negatieve zin wijzigt. In de voorwaardelijke verplichting, gekoppeld aan de regels is deze beperking vastgelegd.
i	Dat betekent ook dat in het bestemmingsplan dwingend zal moeten worden vastgelegd wat de Zuidkant van het plein en wat de Noordkant van het plein is. Teneinde te voorkomen dat kinderen of hun ouders van de noordzijde naar de zuidzijde gaan, zal op dat punt ook een ondoorgankelijke erfafscheiding moeten worden gemaakt. Daarin voorziet het bestemmingsplan nu niet.	Het gebruik van de pleinen voor de verschillende pauzes is alsnog met een voorwaardelijke verplichting vastgelegd in de regels. Zie verder reactie C, D en G. Voor het overige wordt deze zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
j	Op grond van het rapport van Tauw staat wel vast dat het onacceptabel is dat er meer dan twee klassen tegelijk starten en eindigen. Nu het bestemmingsplan alleen het schoolterrein betreft en geen wijzigingen mogelijk maakt met betrekking tot de verkeerssituatie en wegen rondom de school, valt niet in te zien dat ouders, net als nu, uitsluitend gebruik zullen maken van de zuidingang. Om sluipverkeer te voorkomen, is momenteel voorzien in een bussluis ter hoogte van de voorgenomen, doch niet in een bestemmingsplan vastgelegde ingang aan het Florapark. Gezien de doorgaande Wagenweg, zonder parkeerplaatsen, is evenmin aannemelijk dat er een aparte ingang aan de Wagenweg gerealiseerd zal worden - althans, het huidige bestemmingsplan voorziet daar niet in en kan dat ook niet. Dat betekent dat net als nu alleen de	Zie reactie C, D, G en N en de uitgevoerde onderzoeken m.b.t. dit aspect. Voor het overige wordt de zienswijze voor kennisgeving aangenomen. Dit zijn geen zaken die een bestemmingsplan beoogt te regelen.

	zuidelijke ingang rest. Daar mogen dus niet meer dan 100 mensen tegelijk aanwezig zijn. Aangezien de meeste kinderen van de Bos & Vaartschool door hun ouders tot in de school worden gebracht, betekent dit dus dat per aanvangs- en sluitingstijd globaal 50 kinderen vergezeld van hun ouders over het schoolplein mogen lopen. Aangezien veel ouders daarvoor en daarna nog even blijven napraten, zal de Bos & Vaartschool dus toe moeten naar een systeem waar in een rooster van twee klassen met een tussentijd van tenminste 10 minuten de schooldag wordt gestart en beëindigd. Dat zal het voor ouders met meerdere kinderen wel lastig maken, maar daarin zou bij voorbeeld ook te voorzien zijn als de school de Vaartlocatie zou blijven gebruiken als voor- en naschoolse opvang, waardoor ouders hun kinderen daar naartoe kunnen brengen (en kunnen ophalen) en school de kinderen klasgewijs naar de Boslocatie brengt. De vraag dringt zich dan wel op wat het voordeel is van een unilocatie, als het de school dwingt aparte aanvangs-, einde- en pauzetijden te hanteren. Het rapport Tauw maakt echter duidelijk dat er geen andere oplossing is om binnen een aanvaardbaar geluidsniveau te komen. Het bestemmingsplan is op dit punt op dit moment onvoldoende beschermend. Ik verzoek de gemeenteraad dan ook met inachtneming van het rapport van Tauw op te nemen dat er nooit meer dan 100 mensen tegelijk op het zuidelijke schoolplein (met inbegrip van de hoek naar de Wagenweg) aanwezig mogen zijn. In dat geval is het geluidsniveau weliswaar niet binnen de normen, maar volgens Tauw wel "acceptabel". Het lijkt mij ook goed daar twee uitzonderingen op te maken en die in de planregels vast te leggen, te weten het eindejaarsfeest en de sinterklaasviering.	
k	Tauw heeft verder niet onderzocht wat de effecten zijn van de voorgestane avondverhuur van de aula en de gymzaal op de geluidsoverlast. Uit de toelichting zou opgemaakt kunnen worden dat er een tunnel gerealiseerd zal worden, waardoor mensen die de school met het oog daarvoor willen gebruiken naar het gebouw toe worden geleid, omdat het schoolterrein niet zal worden verhuurd. Het ligt voor de hand dat de gemeenteraad in de planregels opneemt dat het gebouw uitsluitend voor schooldoeleinden mag worden gebruikt. Als dat niet zo is, zal aanvullend onderzoek moeten worden gedaan naar het maximale gebruik van het gehele schoolgebouw door de maximale hoeveelheid mensen die daarin kunnen en zullen participeren in een maximaal geluidsbelastende activiteit. De gemeenteraad zou ook kunnen besluiten het begrip "vereniging" nader te definiëren, zodat Tauw daar adequaat onderzoek naar kan doen. Op dit moment is het immers mogelijk bij voorbeeld een aula aan de zuidkant van het schoolgebouw te plaatsen, waarbij mensen na 19.00 uur al pratend over de zuidkant van het plein zullen lopen om vervolgens een musical te repeteren. Het moge duidelijk zijn dat in dat geval de belasting van 45 dB op gevoelige gebouwen snel zal worden overschreden.	Zie reactie onder C, D, E en G. Avondverhuur betreft uitsluitend de gymzaal en het toekomstige speellokaal. Voor het overige wordt de zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
l	Het bestemmingsplan maakt het hiervoor beschreven gebruik op dit moment mogelijk. Het onderzoek van Tauw is op dit punt onvolledig, zodat de gemeenteraad onvoldoende onderzoek heeft verricht naar de geluidseffecten daarvan, hetgeen volgens vaste jurisprudentie van de Raad van State reden is het bestemmingsplan te vernietigen.	Tauw heeft de maatgevende situatie onderzocht. Dit is het gebruik van de twee schoolpleinen. Het geluid buiten schooltijden als gevolg van het avondgebruik van de parkeerplaats, het toegangspad via het schoolplein aan de zijde van de Wagenweg naar het toekomstige speellokaal en naar de gymzaal (via

		verhuur) valt, onder het Aktiviteitenbesluit. Het verenigingsleven moet voldoen aan de bepalingen uit het Aktiviteitenbesluit.
m	Van mijn buren begrijp ik dat het onderzoek van Tauw ook technisch niet deugt. Ik verwijs gemakshalve voor een uitwerking daarvan naar de zienswijzen van indieners 16.	Verwezen wordt naar de zienswijzen van en beantwoording bij indieners 16.
n	Opvallend genoeg heeft Tauw geen onderzoek gedaan naar de geluidseffecten als gevolg van het halen en brengen, lopend, (bak)fietsend en met de auto. Het lijkt erop dat Tauw denkt dat de kinderen van de Bos en Vaart op miraculeuze wijze in en uit hun schoolgebouw worden getoverd. Ook op dit punt is het onderzoek van Tauw onvolledig. Zij zal aan de hand van de verkeersgegevens van Coffeng, die duidelijk maakt dat op het piekmoment sprake is van een uurgemiddelde van 540 auto's door de Hazepaterslaan west + fietsende ouders en kinderen + lopende ouders en kinderen (op basis van een thans verondersteld maximum aantal kinderen dat niet dwingend is vastgelegd in het bestemmingsplan), het geluidsniveau op die zijde van de gevels moeten berekenen. Op dit moment houdt Tauw uitsluitend rekening met het geluid dat door negen auto's van het personeel (ik vraag me af als dat echt zo is, waarom er op dit moment een schreeuwende behoefte is aan parkeervergunningen voor de locatie Bos waar men nu beschikt over 25 parkeerplaatsen op eigen terrein), twee middelzware bussen en twee zware vrachtwagens, terwijl uit het rapport van Coffeng blijkt dat de kinderen niet via een ondergrondse tunnel in het gebouw komen, zodat ook sprake is van geluid als gevolg van die 140 auto's, tientallen bakfietsen, honderden fietsen en een aantal wandelaars. Tot slot, zal Tauw, als de gemeenteraad geen plek aanwijst waar fietsen geparkeerd mogen worden, voor elke plek op het schoolplein moeten berekenen wat het geluidseffect van een fietsenstalling daar is. Indien de gemeenteraad een plek aanwijst zal Tauw dat alleen voor die plek moeten berekenen. Tauw zal er wel rekening mee moeten houden dat de meeste kinderen van de Bos en Vaartschool door hun ouders tot in het gebouw worden begeleid.	Verwezen wordt naar de reactie C, D, G en N. Voor het overige wordt de zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
o	Aangezien ik op dit moment niet kan uitsluiten dat de hoek tussen Hazepaterslaan 1 en Wagenweg gebruikt zal worden voor het parkeren van fietsen (daar lijken sommige tekeningen op te hinten, hoewel dat wel tot gevolg zou hebben dat de school niet kan voldoen aan het bouwbesluit wat betreft de toegang van brandweer en hulpdiensten), en dus niet uitgesloten kan worden dat vele kinderen en hun ouders daar tijdens het halen en brengen stemgeluid zullen voortbrengen, en ik in elk geval weet dat Tauw geen rekening heeft gehouden met het geluid van 140 auto's, tientallen bakfietsen, honderden fietsen en enkele lopende mensen ten tijde van het halen en brengen, betwist ik in elk geval dat er thans en in de toekomst niet meer dan 50 dB geluid meetbaar is op mijn gevel. Het onderzoek is derhalve ook op basis van de wel erg vrije aannames van Tauw volstrekt onvoldoende.	Zie reactie C, D, G, I en N.
p	Tauw gaat er zoals gezegd vanuit dat de schoolkinderen zelfstandig in de lucht oplossen en verschijnen. Die aanname is onjuist. Het is aannemelijk dat de meeste ouders voorafgaand aan het halen en brengen enige tijd op het schoolplein zullen verblijven. Met dit geluid houdt Tauw geen rekening. Tauw gaat er verder nogal eufemistische vanuit dat kinderen een voor een naar huis zullen gaan "verspreid over de periode". Als vader van een aantal lagere schoolkinderen	Zie reactie C, D, G en N.

	weet ik dat het meestal zo is, dat het eerste kind snel buiten is en er vervolgens lang gewacht moet worden op het laatste kind, er dan nog even op het schoolterrein gespeeld en geschreeuwd wordt en dat veel ouders ook nog jongere broers en zusjes meenemen als zij de oudere kinderen brengen en halen - bij bureau Tauw werken kennelijk mensen die nooit op een lagere schoolplein staan. Uit het rapport blijkt wel dat met meer dan 100 mensen op het plein het geluidsniveau niet alleen boven de wettelijke norm ligt, maar zelfs hoger is dan de norm van "aanvaardbaar" van Tauw - dit moet dus dwingend worden vastgelegd in de planregels.'	
q	Ik maak ernstig bezwaar tegen de voorgestelde methode om de geluidsbelasting op de Hazepaterslaan 3 te verminderen. De gemeente rept van een houten erfafscheiding. De houten erfafscheiding vormt de erfafscheiding tussen mijn perceel en dat van school. Uit het kadaster zal u duidelijk zijn, dat Hazepaterslaan 3 op geen enkele wijze een erfafscheiding met het schoolterrein deelt. De erfafscheiding tussen Hazepaterslaan 5 en het schoolterrein is van steen.	De bestaande geluidwerende schutting (2 meter hoog) grenst inderdaad uitsluitend aan Hazepaterslaan 1 en het schoolplein.
r	Ik heb geen zin om op mijn perceel een houten erfafscheiding te moeten gedogen ter hoogte van drie meter om het geluidsniveau bij mijn buren te verminderen. Dit is ook in strijd met het beschermd stadsgezicht. Als Tauw een oplossing zoekt voor het geluidsoverlast voor de Hazepaterslaan 3, dan kan dat niet door mij te dwingen in een gevangenisluchtplaats met een houten erfafscheiding van drie meter te leven. Op dit punt zal de gemeente dus echt op zoek moeten naar een andere oplossing. Aangezien het te hoge geluidsniveau bij mijn buren ook al optreedt bij een maximum van 100 personen op het Zuidplein, zal dat aantal nog verder verminderd moeten worden. Ook hier geldt: het is duidelijk dat de unilocatie op deze plek dus niet kan.	Zie bovenstaande reactie onder q. Een drie meter hoge geluidwal is inderdaad niet acceptabel in het beschermd stadsgezicht en naar het oordeel van de gemeente op deze plek ook niet noodzakelijk. Zie ook reactie bij indieners 16. Voor het overige wordt de zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
s	Volgens het rapport van Tauw mag het Zuidplein niet gebruikt worden als naschoolse opvang. Ook dit zal de gemeenteraad dwingend moeten vastleggen. Tauw gaat in de berekening uit van het stemgeluid van kinderen. Het lijkt mij reëel dit uit te breiden tot personen in het algemeen. Over het algemeen brengen ook de ouders van kinderen of andere begeleiders stemgeluid voort. Teneinde de oplossing van Tauw, ten aanzien van het maximum aantal personen dat tegelijkertijd op het plein aanwezig mag zijn, als het nietgebruik van het plein voor voor- en naschoolse opvang te waarborgen heeft indiener een voorstel gevoegd voor een nieuw artikel 3.3.van de regels.	Zie reactie C en N. Naar aanleiding van deze en andere zienswijzen zijn op grond van de verrichte onderzoeken alsnog voorwaardelijke verplichtingen gekoppeld aan de regels van het bestemmingsplan.
t	Dit (door indiener opgenomen) voorstel voor een artikel in de regels is geschreven op basis van de aanbevelingen van het rapport Tauw. Indien Tauw naar aanleiding van zijn aanvullende onderzoeken tot andere aanbevelingen komt vanwege de geluidsoverlast als gevolg van het haal- en brengverkeer, dan zal deze bepaling verder aangescherpt dient te worden. Dat zal hoe dan ook moeten als Tauw rekening houdt met de geluidsbelasting op het perceel van Hazepaterslaan 3, waarvoor een ophoging van mijn erfafscheiding niet dwingend kan worden opgelegd. Afhankelijk van de uitkomsten van het aanvullend onderzoek zal de hoeveelheid personen dat tegelijkertijd op het Zuidplein aanwezig mag zijn nog verder naar beneden worden geschroefd. Ik ga ervan uit dat de gemeenteraad met inachtneming van een reëel aantal leerlingen per klas de bepalingen kan aanpassen.	Zie voorgaande reacties en reactie onder C.

u	Ik kan mij voorstellen dat u een dergelijke situatie niet werkbaar vindt voor een lagere school. In dat geval moet de conclusie luiden dat dit niet de geschikte plek is voor een unilocatie.	Deze conclusie wordt niet gedeeld en wordt verder voor kennisgeving aangenomen**.**
18	**Parkeren**	
a	Coffeng gaat ervan uit dat er parkeerruimte nodig is voor 106 auto's. Dat zal minder zijn als de school, gezien de 100-personenregel, zal overgaan tot een gefaseerd begin en einde van schooldagen per twee klassen. Als dat niet zo is, dan begin ik met de opmerking dat Coffeng is uitgegaan van verkeerde uitgangspunten. Coffeng is namelijk uitgegaan van 19 klassen, terwijl de Bos en Vaartschool momenteel beschikt over 22 klassen. Bovendien gaat het niet om de invulling van het aantal klassen door de Bos en Vaartschool, maar om het aantal klassen dat op grond van landelijke regelgeving mogelijk is. De gemeente zal dus allereerst moeten berekenen hoeveel inhoud het te bouwen gebouw (met inbegrip van de 10% artikel 8-afwijkingsregel) heeft en hoeveel leerlingen op grond van landelijke regelingen in zo een gebouw passen. Als dat aantal is vastgesteld, dan kan dat aantal worden doorgegeven aan Coffeng (en Tauw) die op basis daarvan hun berekeningen kunnen aanpassen.	Zie reactie C, D en N. Zienswijze wordt voor het overige voor kennisgeving aangenomen.
b	Voor de goede orde merk ik verder op dat Coffeng kennelijk niet in de gaten heeft gehad, dat binnen het gehele gebied van de Wagenweg, Florapark en Floraplein 24 uur per dag uitsluitend geparkeerd mag worden door vergunninghouders. De stelling van Coffeng – en de gemeente- dat er een capaciteit is van 139 parkeerplaatsen die kan worden ingezet voor school, is dus onjuist. Dat betekent dat de gemeenteraad naar een oplossing zal moeten zoeken voor gemiddeld 106 parkeerplaatsen binnen het bestemmingsgebied, te weten het Florapark 14 (en dat is alleen voor het geval in het bestemmingsplan dwingend wordt vastgelegd dat de school de ruimte maximaal voor 19 van 25 leerlingen per klas klassen mag inzetten). Dat is op dit moment niet mogelijk, omdat de toegang naar het Zuidplein niet toegankelijk is voor auto's. Datzelfde geldt op dit moment ook voor het Noordplein. Die situatie daar zou anders kunnen worden, maar dan zou de verkeersstroom rondom de school anders moeten worden ingericht. Dat valt buiten de reikwijdte van dit bestemmingsplan, zodat dit niet mogelijk is. Bovendien maakt dit bestemmingsplan niet mogelijk dat er wordt voorzien in een parkeergarage of parkeerplaatsen voor 106 auto's plus de 25 plaatsen die op dit moment al nodig zijn voor het onderwijzend personeel vanuitsluitend de Bos-locatie (+ de plekken die aanvullend nodig zijn voor het personeel van de Vaartlocatie), derhalve 145 parkeerplaatsen.	Zie reactie C, D en G. Zienswijze wordt voor het overige voor kennisgeving aangenomen.
c	Het is in elk geval prettig om te zien dat de gemeente eindelijk inziet dat een unilocatie op deze plek een onaanvaardbare toename van parkeerplaatsen vraagt, waarin binnen het plangebied, maar evenmin in de straten daaromheen op geen enkele wijze voorzien kan worden. Voor de goede orde merk ik op dat de aanwezige kantoren ieder voor zich ook een ruime parkeerbehoefte nodig hebben. Het is niet voor niets dat deze wijk vergunningsgebied is. Direct om het plangebied van de Bos & Vaartschool heen is sprake van 10 betaalde parkeerplekken. Dat is onvoldoende, behalve wellicht in de gevallen dat in het bestemmingsplan dwingend wordt vastgelegd dat de school met tussenpozen van 10 minuten telkens in dat geval	Zie reactie bij C, D en G. Zienswijze wordt verder voor kennisgeving aangenomen.

	maar een klas, in plaats van twee laat beginnen en eindigen. Voor de goede orde merk ik op dat dit ook dwingend moet worden vastgelegd voor alle overige activiteiten (ouderavonden, voor- en naschoolse opvang en dergelijke). Dit is slechts anders als de gemeente zal voorzien in adequate parkeergelegenheid op het terrein van de school zelf en voorziet in een gelijktijdig en verregaande wijzigingen van het omringende deel dat onder een ander, toekomstig bestemmingsplan zal vallen.	
d	Ik vraag mij overigens in gemoede af of de kosten van een ondergrondse parkeergelegenheid op dit terrein kosteneffectief uit te baten is. De kosten van aanleg en onderhoud zullen in elk geval moeten worden meegenomen bij de kosten van de unilocatie. Datzelfde geldt uiteraard ook voor de kosten van de verkeersaanpassingen, die op dit moment nog niet zijn becijferd. De stelling dat de unilocatie goedkoper is dan het in stand houden van twee locaties of een unilocatie op een andere plek, is dus alleen hierom al geenszins juist.	Zie reactie C en D. Deze zienswijze wordt voor het overige voor kennisgeving aangenomen.
e	Nu uit het rapport van de door de gemeente gevraagde onderzoeker evident blijkt dat er een schreeuwend tekort aan parkeerplaatsen is, en het bestemmingsplan op dit moment niet voorziet in voldoende parkeerplaatsen, en niet aannemelijk is dat de gemeente van plan is een ondergrondse parkeergarage onder de school aan te leggen, moet worden geconcludeerd dat deze locatie niet geschikt is als unilocatie voor deze school.	Zie reactie C en D. Deze zienswijze wordt voor het overige voor kennisgeving aangenomen.
f	Ten aanzien van de verkeersveiligheid staat vast dat de uitbreiding in de omliggende straten tot onaanvaardbare overlast zal leiden. Zo zal het verkeer op de Hazepaterslaan- als de school zou vasthouden aan een aanvangs- en sluittijd - onaanvaardbaar worden. Coffeng poetst dat mooi weg door uit te gaan van hele ruime margetijden (twee en 24 uur). Het gaat er echter om wat het effect is binnen de 15 minuten rondom de aanvang en sluiting van de school in het geval de gemeente niet zal vastleggen dat er maximaal een klas met 25 leerlingen per tijdseenheid van 15 minuten zal starten.	Deze conclusie wordt niet gedeeld. Zie reacties onder C, D, G en N.Deze zienswijze wordt voor het overige voor kennisgeving aangenomen.
g	In dat geval maakt dit onderzoek duidelijk dat er 139 auto's hun weg naar school zullen vinden (let wel uit tabel 2.1 in samenhang met tabel 2.4) blijkt dat momenteel tussen 07.30 en 09.30 autonoom sprake is van 160-117=43 ritten in twee uur tijd, hetgeen neerkomt op autonoom 21 ritten per uur. Aangezien de meeste kinderen ten westen, noorden en zuiden van de school wonen, en vrijwel allemaal over de Wagenweg zullen komen aanrijden, kunnen de auto's van hun wegbrengende ouders alleen door de Hazepaterslaan. Dat betekent dat er tweemaal per dag gedurende 15 minuten gemiddeld 139 auto's door het westelijk deel van de Hazepaterslaan zullen rijden, dat is geëxtrapoleerd 556 ritten per uur - een schril contrast met de huidige behoefte van 21 ritten per uur in dat tijdvak. Aangezien de Hazepaterslaan een nauwe en korte straat is, waar op dat moment ook van twee kanten fietsverkeer (bakfietsen!) rijdt, zal dit tot grote overlast, zowel wat geluid, schadelijke stoffen (ronkende stilstaande auto's) als verkeersdoorstroming leiden.	Zie reactie onder N + de betreffende onderzoeken in de bijlagenbundel.
h	Ik geef de gemeente ernstig in overweging dit scenario eens life te testen, zeker in een situatie dat de gemeente haar handhavende taak serieus neemt en eens een parkeercontroleur rond 08.30 parkeerboetes laat uitdelen aan mensen die zonder vergunning hun auto parkeren op een plek	Zie reactie D. De gemeente neemt haar handhavende taak zeer serieus en laat dus geen parkeercontroleur rond 08.30 uur parkeerboetes uitdelen op plekken waar parkeren voor een ieder is

	die daarvoor niet is bedoeld.	toegestaan op dat tijdstip.
i	Ik kan mij voorstellen dat de school een dergelijke situatie niet werkbaar vindt. Ik kan mij voorstellen dat de gemeente of het schoolbestuur geen geld wil uitgeven aan een parkeergarage op het terrein. In dat geval moet de conclusie luiden dat deze locatie niet de geschikte plek is voor een unilocatie.	Zienswijze wordt voor kennisgeving aangenomen.
19	**Verkeersaanpassingen**	
	Het herinrichtingsplan verkeer Hazepaterslaan, Floraplein en Florapark is in 2010 besproken met omwonenden. Het herinrichtingsplan voorziet (nog steeds) in een afgesloten uitsluitend voor busvervoer toegankelijke - Florapark. De door de gemeente geschetste mogelijkheid dat de busbaan (hoe verzin je het overigens als het gaat om de veiligheid van kinderen) wordt benut als kiss & ridestrook past dus niet in het ter implementatie vastgestelde herinrichtingsplan. Nu dit ook niet in het thans voorliggende ontwerpbestemmingsplan kan worden vastgelegd, kan het bestemmingsplan gezien de ernstige effecten op de verkeersoverlast niet zo worden ingevoerd.	Zie reactie G.
20	**Externe veiligheid**	
a	De gemeente gaat in haar plan ten onrechte voorbij aan het feit dat de unilocatie niet toegankelijk is voor hulpdiensten in geval van brand of andere rampen. Het lijkt mij, als vader van drie schoolgaande kinderen, dat de gemeente hier autonoom op moet letten. Indien er brand uitbreekt aan een klaslokaal aan het zuidelijke plein, dan is dat deel niet toegankelijk voor hulpdiensten. Het lijkt mij logisch, maar voor de zekerheid wijs ik de gemeenteraad daar op, dat de gemeenteraad voorziet in een altijd goed toegankelijke route naar alle delen van het schoolterrein voor brandweerwagens. Hiervoor is wettelijk een strook van tenminste 4,5 meter nodig.	Zie reactie I.
b	Het zal u bekend zijn dat scholen, net als bedrijfsgebouwen van bijna failliete ondernemers, oververtegenwoordigd zijn in de brandstatistieken. Om een goede toegankelijkheid van bijvoorbeeld de brandweer te garanderen, die vanwege de bomen en de ligging van het gebouw een bocht moet kunnen maken, is een ongeschonden rijbreedte van ten minste 4,5 meter (liever 6 meter in verband met het draaien van een bocht om de zuidpunt van de school) noodzakelijk.	Zie reactie I.
c	Op het punt dat het dichtst tegen het perceel Hazepaterslaan 1 ligt, is die doorgang minder dan een meter vanwege de aanwezigheid van enkele monumentale bomen (de brandweer heeft namelijk ook een ongeschonden hoogte van wettelijk tenminste 4,2 meter nodig).	Zie reactie I.
d	Het lijkt er bovendien op dat het schoolbestuur van plan is die toegang te dichten met fietsenrekken. Dit betekent dat zowel met als zonder fietsenrekken de toegankelijkheid van het Zuidplein bij calamiteiten ernstig tekort schiet. We praten hier over kleine kinderen, die bij een calamiteit maximale hulp nodig hebben. De brandweer voorziet in dat geval in tenminste een brandbluswagen en een-nog groter- evacuatievoertuig. U als gemeenteraad zult hier echt uw verantwoordelijkheid moeten nemen en erin moeten voorzien dat er tenminste zes meter (en dan keihard dus zonder gedoe met vrijstellingen van 10% e.d. zoals mogelijk gemaakt in artikel 8) beschikbaar is tussen als zuidelijkste punt het punt waar de kroon van de boom (in verband met de hoogte van de brandweerwagens bijvoorbeeld) 4,2 meter hoog is en het schoolgebouw,	Zie reactie C, D, G en I.

	teneinde bij calamiteiten de hulp te kunnen bieden die nodig is.	
e	Verwezen wordt naar een folder van de Nederlandse brandweer.	Zie reactie I.
f	Ik verzoek de gemeenteraad daarom dringend bij dit ontwerpbestemmingsplan rekening te houden met een goede doorgang van brandweerwagens en daarbij - ze staan helaas niet op de kaart ingetekend, maar dat kan een ambtenaar vast voor u in een tekening uittekenen - rekening houden met de bomen en met name waar de hoogte van de boomkrans hoger is dan 4,2 meter. Het ligt voor de hand om dwingend voor te schrijven dat de hoek tussen de Wagenweg en Hazepaterslaan 1, 3 en 5 nooit bebouwd mag worden en altijd vrij moet zijn voor de brandweer. Dat betekent ook dat de voorziene uitbreiding een aantal meter naar het noorden moet worden opgeschoven. Aangezien de brandweer ook een bocht om de punt van de school moet kunnen maken en dit een evacuatieroute zal moeten kunnen zijn, ligt het voor de hand dat er minstens zes meter tussen boomkrans en het gebouw moet zitten.	Zie reactie I.
21	**Cultuurhistorie**	
a	Onder 4.8 overweegt de gemeenteraad wederom dat er een ontwerp is ontwikkeld dat de stedenbouwkundige randvoorwaarden aangeeft en de cultuurhistorische waarden respecteert. Ik vermoed - mantra - dat de gemeenteraad hiermee doelt op het ontwerp van Hoekstra. Dit ontwerp is niet leidend, het gaat erom wat het bestemmingsplan MAXIMAAL mogelijk maakt. Aangezien in het bestemmingsplan NIET dwingend is voorgeschreven aan welke eisen een bouwontwerp moet voldoen, biedt het bestemmingsplan dus simpelweg onvoldoende bescherming.	Zie reactie A en C.
b	Dat het ontwerp van Hoekstra rekening houdt met de weelderig groenelementen is juist. De gemeenteraad vergeet er alleen bij te vermelden dat dat betekent dat Hoekstra dat doet door te bepalen dat vrijwel alle weelderige groenelementen zullen VERDWIJNEN ten faveure van parkeerplekken (zoals al zonder vergunning is gebeurd aan de noordzijde), fietsenstallingen en schoolingangen. Het schoolgebouw zal hierdoor, anders dan in de huidige, en door de gemeenteraad als gewenst beschreven situatie niet "nog minder opvallend" worden, maar een blikbepalend element. Dat daardoor ook niet langer wordt voldaan aan de door de gemeenteraad met instemming beschreven situatie van een "losstaande villa, gebouwd in eclectische trant(...) gesitueerd rond een open grasveld waarop enkele oude boomgroepen staan" moge duidelijk zijn.	Zie reactie A, B, C, D en F.
22	**Waarderingskaart**	
	Het bestemmingsplan maakt het mogelijk dat alle gevels van het bestaande ontwerp worden doorgebroken. Ook hier koerst de gemeenteraad - ten onrechte - op een ontwerp van een architect en concludeert dat de aansluiting tussen oud en nieuw zorgvuldig is vormgegeven. Zoals gezegd, wie het uiteindelijk ontwerp ook gegund zal worden, Hoekstra is daarvan uitgesloten. Op de gemeenteraad ligt derhalve nu de taak eisen te stellen aan de wijze waarop voorzien moet worden in een aansluiting tussen de oude gevels en eventuele nieuwe delen. Die normstelling ontbreekt en daarom biedt het bestemmingsplan onvoldoende bescherming.	Het bouwvlak met de daarbij behorende maten bepaalt de maximale doorbraak. Zie ook reactie C. In artikel 6 van de regels staat dat de bestaande gevelindeling van het Orde-2 gebouw gehandhaafd moet worden met uitzondering van de aansluiting op de uitbreiding/nieuwbouw. Omdat deze omschrijving kennelijk onduidelijk was, is in de vaststellingsfase aan deze regel toegevoegd: “aan de zijde van de Wagenweg”. Deze zienswijze heeft geleid tot aanpassingen in de regels. Voor het overige wordt deze zienswijze voor kennisgeving

		aangenomen.
23	**Natuurwaarden**	
	De gemeente heeft- wel consequent- aan de stadsecoloog gevraagd of het plan van Hoekstra ecologische gevolgen zou hebben. Aangezien het ontwerp-bestemmingsplan grotere uitbreidingsmogelijkheden mogelijk maakt dan Hoekstra gebruikt, is dit- u snapt het inmiddels - een ontoereikend onderzoek. Feitelijk maakt het bestemmingsplan het mogelijk dat 100% van de gevels worden opgeschoven, zodat de ecoloog gevraagd had moeten worden of dat ecologisch ongewenste neveneffecten heeft.	Zie vorige reactie en reactie onder C en F.
24	**Financiële uitvoerbaarheid**	
	Ik blijf erbij dat de financiële onderbouwing van dit plan niet deugt. De gemeente houdt ten onrechte geen rekening met de aanleg van een toereikende parkeervoorziening. Verder gaat de gemeente ten onrechte niet in op de mogelijkheid van een defusie, dan wel op de mogelijkheid van alternatieve unilocaties. Op dit punt is het bestemmingsplan volstrekt ontoereikend onderbouwd. Het is dringend noodzakelijk dat de gemeente inzicht geeft in de daadwerkelijke kosten van dit bestemmingsplan, met inbegrip van de vergoeding wegens planschade en dat afzet tegen de reële kosten van een van de door mij aangedragen alternatieve plekken, alsmede de kosten bij een defusie.	Zie onder meer reactie H.
25	**Maatschappelijke uitvoerbaarheid**	
	Ik raak wat verward van het feit dat de gemeente op blz. 49 aanvoert dat wel maatschappelijk vooroverleg heeft plaatsgevonden met uitsluitend de provincie, Rijkswaterstaat, defensie, EZ, rijksdienst en het Hoogheemraadschap, terwijl het college bij de aankondiging juist heeft gezegd dat dat overleg niet zou plaatsvinden. Het is van tweeën een: ofwel de aankondiging deugt niet, ofwel hetgeen de gemeente op blz. 49 verkondigt. Het is overigens in het eerste geval niet duidelijk welk plan op welk moment aan welke instantie is verzonden. Die brieven zijn ook niet als bijlage bij het plan gevoegd. Het is overigens opvallend dat de RCE op grond van dit bestemmingsplan geen reactie heeft gegeven op het plan.	Niet duidelijk is waardoor er verwarring van indiener is ontstaan. De bestemmingsplanprocedure is opgenomen in hoofdstuk 1.5 van het ontwerpbestemmingsplan. Die omvat een eerste kennisgeving bij de start van het bestemmingsplan o.g.v. art. 1.3.1. Bro. Zie ook de reactie 2 van indiener. Hierbij vindt geen overleg plaats. Verzoeken voor vooroverleg worden per mail verstuurd. De verzoekmail is naar aanleiding van deze zienswijze toegevoegd aan het betreffende hoofdstuk van de toelichting. Zie voor het overige reactie A en verder bijlage 10 van de bijlagenbundel.
26	**Artikelen**	
	Artikel 2.2 Op grond van artikel 2.2 mogen de bouwgrenzen worden overschreden ten behoeve van stoepen, funderingen e.d. voor zover de overschrijding niet meer bedraagt dan 0,5 meter. Dat betekent dat met het onderzoek naar de effecten op de bomen rekening moet worden gehouden met deze binnenplanse uitbreidingsmogelijkheid (die overigens nog bovenop de 10% inherente afwijkingsbevoegdheid van het college komt). Het moge duidelijk zijn dat de bomen als gevolg hiervan niet zullen overleven, zodat de gemeenteraad op dit punt twee mogelijkheden heeft: ofwel het schrappen van artikel 2.2, ofwel opnieuw onderzoek laten doen naar de effecten van dit bestemmingsplan op de bomen.Indien de gemeenteraad, na aanvullend onderzoek artikel 2.2 wenst te behouden, dan dienen de begrippen pilasters, gevelversieringen en hijsinrichtingen in	Zie reactie C en F. De genoemde begrippen betreffen normale bouwtermen welke in bestemmingsplannen niet afzonderlijk gedefinieerd worden. Zie voor de bereikbaarheid door hulpdiensten reactie I.

	artikel 1 gedefinieerd te worden. De gemeenteraad moet dan wel rekening houden met een gelijkvloerse doorgang voor de brandweer, zodat dit betekent dat de bouwvlakgrenzen nog eens 0,5 meter verder naar het noorden moeten worden opgetrokken.	
27	**Artikel 3**	
a	Op grond van artikel 3.1 sub a zijn de voor Maatschappelijk gebruik aangewezen gronden bestemd voor basisonderwijs, bso en verenigingsleven. Deze bestemming betreft zowel het gebouw als een groot deel van het plein. Het begrip "verenigingsleven" is niet gedefinieerd in artikel 1, zodat op dit moment het rapport van Tauw onvoldoende controleerbaar is. Hoewel uit de toelichting blijkt dat het gebruik van in elk geval het schoolplein dramatisch moet worden ingeperkt, zodat de geluidsoverlast weliswaar buiten de daarvoor gestelde grenzen, maar volgens een niet nader aangeduide maatstaf van Tauw nog wel "acceptabel" is, zal in elk geval in artikel 3.1 moeten worden opgenomen dat er niet meer dan 100 mensen, met inbegrip van kinderen, tegelijk op het schoolplein aanwezig mogen zijn, met uitzondering van een sinterklaas- en een eindejaarsviering per schooljaar. Ik heb daarvoor eerder in deze zienswijze voor uw gemak al een voorstel geschreven. Het begrip "bijbehorende voorzieningen" is evenmin gedefinieerd, zodat op dit moment niet duidelijk is wat de gemeenteraad hiermee bedoelt en evenmin duidelijk is tot welke overlast dit nog kan leiden. Ook op dit punt lijkt het erop dat het onderzoek van Tauw ondeugdelijk is.	Zie onder meer reactie E en de betreffende onderzoeken. In de (geluid)onderzoeken is rekening gehouden met de geplande locatie voor de fietsenstalling achter de tuin van indiener.
	Op grond van artikel 3.1 sub b kunnen overal op het M-terrein andere bouwwerken zoals fietsparkeervoorzieningen en erfafscheidingen worden neergezet. Nu aannemelijk is dat de plaats van de fietsparkeervoorzieningen een aanzienlijk geluidseffect zal kunnen hebben, is het van belang dat de gemeenteraad in de plantekening duidelijk maakt waar die fietsparkeervoorzieningen geplaatst mogen worden. Tauw kan op basis daarvan vervolgens aanvullend onderzoek doen naar de te verwachten geluidseffecten daarvan.	Zie reactie D en N.
	Ten onrechte heeft de gemeenteraad het begrip "berging" niet gedefinieerd en evenmin aangegeven hoeveel bergingen er op het terrein gerealiseerd mogen worden en waar die bergingen geplaatst mogen worden. Gelet op het feit dat dit een beschermd stadsgezicht is, ligt het voor de hand daar een duidelijker hand in te hebben en dwingend vast te leggen waar dergelijke bergingen aan moeten voldoen en waar zij mogen staan. Daarbij is tevens van belang of een berging gedefinieerd wordt als bouwwerk of ander bouwwerk. Gezien de dwingend voorgeschreven hoogte van maximaal twee meter van erfafscheidingen binnen het beschermd stadsgezicht, lijkt het onjuist op dit perceel andere bouwwerken ter hoogte van drie meter toe te staan met een onduidelijke omtrek. Het zou een flagrante inbreuk zijn op het beschermd stadsgezicht als de school op basis hiervan de vrije hand zou krijgen een aanzienlijk deel van het schoolplein vol te bouwen met overdekte fietsenstallingen ter hoogte van drie meter. Datzelfde geldt ook voor de erfafscheidingen, die logischerwijs zullen moeten voldoen aan de historische maten van maximaal twee meter.	Een berging is in normaal taalgebruik een opslagplaats, zo ook hier en wel voor het speelgoed van de kleuters. Het aantal bergingen is alsnog gelimiteerd tot de ene berging op het schoolplein aan de zijde van Florapark. Een berging is een bouwwerk. Zie ook reactie B en D.

	Ook verder verdient het om veiligheidsredenen te voorzien in een altijd toegankelijke doorrijroute van de Wagenweg langs de bomen aan de zuidzijde van het terrein en het gebouw van minstens zes meter tussen die plek waar de boomkrans hoger is dan 4,2 meter en gebouw. Om die reden moet de vrijheid van de gebruiker om naar eigen goeddunken (andere) bouwwerken op het perceel uit te strooien ook drastisch worden ingeperkt.	Zie reactie onder I.
	Artikel 4	
b	Op grond van artikel 4 mogen de voor groen aangewezen gronden worden gebruikt als schoolplein (!). Dat betekent dat de eigenaar van het pand die Groenstrook ook volledig mag betegelen. Dat is een ernstige schending van het historische gebruik en de wens van het RCE en de toelichting van de gemeente dat de school verborgen ligt in het groen. Het is dus noodzakelijk dat de als Groen-beschermde gronden UITSLUITEND voor "groen" bestemd blijft. Dat de gemeenteraad feitelijk een carte blanche geeft de gehele groenstrook aan te merken als toegang naar de achtergelegen gronden, onderstreept verder dat het laatste stukje groen op het schoolplein onder dit plan zal verdwijnen. Het verrast dan al nauwelijks meer dat er ook nog hekken van drie meter hoogte en andere bouwwerken van drie meter hoogte mogen worden gebouwd. Indien de gemeenteraad serieus werk wil maken van het behoud van een historisch en beeldbepalend deel van het plan van Zocher, dan zal zij 'Groen' moeten bestemmen als grond voor de aanleg van een tuin. Indien de gemeenteraad de behoefte heeft een toegang tot het schoolterrein te maken, dan zal zij dit duidelijk moeten aangeven op de plantekening met een aparte aanduiding daarvan.	Inderdaad is het op grond van het bestemmingsplan mogelijk om verhardingen aan te brengen binnen de bestemming Groen, en die liggen er overigens nu ook al. Verharding is nodig om de extra toegang aan de zijde van de Wagenweg/Florapark tot het schoolplein en de nieuwe fietsrekken te kunnen realiseren. Waar de extra ingang exact komt zal in de verdere uitwerking worden bepaald. Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid. De extra toegang aan de zijde van de Wagenweg/Florapark is als voorwaardelijke verplichting aan de regels worden verbonden. Zie verder reactie A, B, en G.
	Artikel 6	
c	Aangezien het bestemmingsplan binnen een aangewezen beschermd stadsgezicht ligt, spreekt het vanzelf dat alle gronden aangewezen worden als beschermd stadsgezicht. Feitelijk is die aanwijzing in artikel 6.1 niet nodig, omdat de Minister dat heeft gedaan. Door de wijze waarop de gemeenteraad nu wenst om te gaan met het opnieuw aanwijzen van een beschermd stadsgezicht, lijkt het erop dat de G-bestemming niet langer binnen het beschermd stadsgezicht valt. Dat is in strijd met de aanwijzing van de Minister van 5 december 1990.	De WR-BS is een dubbelbestemming die voor het hele gebied geldt, zoals uit de digitale (=leidende) verbeelding blijkt.
d	Met betrekking tot artikel 6.2 valt op dat de gemeenteraad kennelijk een carte blanche geeft voor overige bouwwerken met een niet nader gespecificeerd oppervlak en een hoogte van drie meter. Het spreekt voor zich dat dat flagrant in strijd is met de bescherming die een beschermend bestemmingsplan behoort te bieden.	Zie reactie A, B, C en D.
e	Op grond van artikel 6.2 sub a begrijp ik nu dat het oppervlakte van een berging is beperkt tot maximaal 15m2. Het lijkt mij goed ook het aantal bergingen te beperken tot maximaal één. Gelet op de omvangrijke oppervlakte en hoogte is het in strijd met het beschermende karakter niet nader in te vullen waar deze berging mag komen. Ik verzoek de gemeenteraad dan ook een plek aan te wijzen waar de berging gebouwd mag worden.	Berging wordt ingeperkt tot 1 berging van maximaal 15 m^2 en de bestaande goot- en bouwhoogte. Zie verder reactie B. Buiten de bestemming Groen mag in plaats van de bestaande berging een nieuwe berging op het schoolplein zijde Florapark in principe overal worden gerealiseerd. Maar het college kan zonodig nadere eisen stellen.

f	***Goothoogte I bouwhoogte I ondergronds bouwwerk*** Verder valt op dat artikel 6.2 sub b bepaalt dat ter plaatse van de aanduiding "bouwhoogte" de bestaande bouwhoogte dient te worden gehandhaafd. Indien het gebouw teloor gaat, dan is er toch geen sprake meer van handhaving van een bestaande bouwhoogte?	Zie reactie A.
g	De artikelen 6.2 sub c lijkt mij voor zich spreken. Artikel 6.2 sub d dwingt een ieder om een kap binnen de aangegeven goot- en bouwhoogte te bouwen. De vraag is echter hoe dwingend deze bepalingen zijn met het oog op de vrijstellingsbepaling van artikel 8. Als dit het hart van de bescherming vormt, dan past daarmee niet dat het college daarvan zomaar mag afwijken.	Zie reactie C.
h	Op grond van artikel 6.2 sub e is het mogelijk een ondergronds bouwwerk van 7 meter diepte te bouwen. Dat biedt gelukkig de mogelijkheid voor een ondergrondse parkeergarage. Het lijkt goed die mogelijkheid ook uitdrukkelijk te benoemen. Verder is het nu al nodig dat aanvullend onderzoek wordt gedaan op de effecten van dergelijke ondergrondse bouwwerken op de bestaande (al dan niet monumentale) bomen, omdat het - mantra - gaat om de mogelijkheden die het bestemmingsplan MAXIMAAL biedt en niet op de mogelijkheden waarvan een willekeurige architect gebruik wenst te maken.	Zie reactie C.
i	Ik merk op dat de algemene afwijkingsregels van artikel 8 in elk geval in strijd zijn met artikel 6.2 sub f en g. De gemeenteraad kan derhalve het beste besluiten artikel 8 in zijn geheel te schrappen. Indien de gemeenteraad artikel 8 wenst te handhaven, dan zal zij artikel 6.2 sub f en g moeten schrappen. Het is het een of het ander. Bij handhaving van artikel 6.2 sub f en g, ligt het voor de hand de bestaande nokrichting, kap, dakvorm en dakhelling te beschrijven. Nu is dit een amorfe bepaling.	Zie reactie C.
j	Op grond van artikel 6.2 sub i zijn collectoren of panelen toegestaan op de uitbreiding en op gebouwen die als nieuwbouw zijn gewaardeerd. Het is niet duidelijk hoe hoog die collectoren en panelen maximaal mogen zijn. Aannemelijk is dat deze collectoren en panelen voor derden zichtbaar zijn, hetgeen in strijd is met de gemeentelijke regels voor collectoren en panelen in een beschermd stadsgezicht. Het is bovendien niet duidelijk welke "nadere eisen" het bevoegd gezag kan stellen. Het ligt voor de hand dit in dit bestemmingsplan te verduidelijken of te verwijzen naar de relevante gemeentelijke regelgeving.	Zie reactie A.
k	Verder bieden deze bepalingen weinig houvast bij een verzoek om sloop. Feitelijk biedt dit artikel geen enkele extra bescherming, dan de bescherming die ook aan nieuwbouwwijken wordt geboden. De conclusie is derhalve dat ook dit bestemmingsplan weer te weinig beschermend is en bovendien vage normen bevat.	Zie reactie onder A. In het geval sloop aan de orde zou zijn, moet hiervoor een aparte aanvraag worden gedaan. Bij die procedure vindt dan een aparte afweging plaats. Het bestemmingsplan geeft aan dat de bestaande goot- en bouwhoogte, gevelindelingen, hoogtes van muren etc behouden moeten blijven bij het Orde 2 pand en Orde 2 muren/toegangspoort. Bij sloop moet derhalve teruggebouwd worden conform de huidige situatie inclusief de muren/toegangspoort aan de zijde van het Floraplein. Bij nieuwbouwwijken gelden deze bepalingen niet.

	Artikel 8	
l	Op grond van artikel 8 kan het bevoegd gezag met een omgevingsvergunning afwijken van de voorgeschreven maten ten aanzien van goothoogten, bouwhoogten en oppervlakten met ten hoogste 10%. Dit betekent dat het bevoegd gezag de ruimte heeft ook het bestaande pand te verhogen en vergroten. Bovendien betekent dit dat de goothoogte van de nieuwbouw al snel 11 meter kan worden, de bouwhoogte 16,5 meter. Aangezien artikel 2.2 al een bepaling kent dat het bouwvlak overal met 0,5 meter mag worden uitgebreid en de artikel 8 geen richting geeft aan waar die 10% oppervlakteuitbreiding moet komen, mogen duidelijk zijn dat het onderzoek naar de effecten van dit plan op de bomen absoluut niet deugt. Het gaat erom wat dit plan mogelijk maakt en dat is dat er een bouwvlak ter grootte van 10% van het huidig ingetekende vlak aan toe kan worden gevoegd. Dat is onacceptabel binnen dit beschermd stadsgezicht. Opvallend is dat in dit geval (weer) niet wordt verwezen naar het "beschermende" artikel 6 van de planregels.	Zie reactie C.
	Artikel 9	
m	Op grond van artikel 9.1 kan een gebouw dat aanwezig is gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd of opnieuw worden gebouwd. Ook ten aanzien van deze bouwwerken (let wel, dat geldt dus ook voor de bestaande noodgebouwen) kan het bevoegd gezag bepalen dat niet in dit bestemmingsplan opgenomen bouwwerken met maar liefst 10% worden vergroot. Het is des te erger dat die afwijkingsbevoegdheid van 10% in dit geval wordt gekoppeld aan de inhoud van het bouwwerk, hetgeen het mogelijk maakt dat een lager, maar naar oppervlakte veel hoger gebouw (of omgekeerd) wordt teruggebouwd. Dit is binnen dit beschermd stadsgezicht echt onacceptabel. Het is bovendien ook niet nodig.	Zie reactie C. Overigens geldt deze bepaling niet voor de noodgebouwen omdat die met een art. 17 WRO zijn geplaatst. Met de komst van de unilocatie zullen deze worden gesloopt. De overgangsbepalingen komen voort uit het Besluit omgevingsrecht.
n	**Monumentale bomen**: Blijkens de Haarlemse Monumentale Bomenlijst 2007 bevinden zich maar liefst vier monumentale bomen op het perceel van Florapark 14. Gezien de overlap van het bouwvlak met de boomkruin en het wateronttrekkingsgebied van de boom, is aannemelijk dat in elk geval twee van de bomen de bebouwing van het bouwvlak uiteindelijk niet zullen doorstaan. Het is onvoorstelbaar dat de gemeente zonder deugdelijke en kenbare motivering overgaat tot een dergelijk offer- zeker waar dit ook effect heeft op de zichtlijnen en de groenbeleving van naburige panden. Ook om die reden zal het voorgestelde bouwvlak van Florapark 14 drastisch moeten worden aangepast. Dat klemt des te meer nu op geen enkele wijze wordt ingegaan op de effecten van een sterk vermeerderde schaduw voor de monumentale bomen.	Zie reactie C, F en J. en het betreffende onderzoek uit de onderzoeksbundel.
	Integraal Waterplan Haarlem (2004)	
o	In de Toelichting wordt melding gemaakt van het feit dat *"het consoliderende karakter van het bestemmingsplan weinig ruimte voor toevoeging van verharding [biedt], waardoor compensatie (van verloren gegaan hemelwaterafvoer, PvO) niet van toepassing is in het plangebied.* " Aangezien het bestemmingsplan bij uitstek geen consoliderend karakter heeft ten aanzien van Florapark 14, wordt een compensatieplan voor de afvoer van hemelwater node gemist.	Niet duidelijk is op welke tekst uit dit bestemmingsplan hier wordt gedoeld. In hoofdstuk 4.4 van het ontwerpbestemmingsplan is ingegaan op de watertoets en het positieve advies van Rijnland. Het bouwvlak voor de voorziene uitbreiding is vrijwel geheel verhard; een klein deel is ingericht met speeltoestellen. Verder wordt deze zienswijze voor kennisgeving aangenomen.

p	Ik verzoek u in het vast te stellen bestemmingsplan mijn zienswijzen over te nemen en het bestemmingsplan te wijzigen ten opzichte van het ontwerp-bestemmingsplan. Graag maak ik van de gelegenheid gebruik mijn zienswijzen mondeling toe te lichten.	Een aantal zienswijzen van indiener hebben in de vaststellingsfase geleid tot aanvullingen, aanpassingen en/of verdere verduidelijking in het bestemmingsplan. Kortheidshalve wordt verwezen naar die reacties. Indieners worden (per mail) uitgenodigd hun zienswijzen mondeling toe te komen lichten bij de behandeling in de raadscommissie voorafgaande aan raadsbehandeling.

16.		
	Zienswijze	**Antwoord**
1.	**Inleiding** Aangesloten wordt bij de ingediende zienswijzen van indiener 3, 15 en 17.	Verwezen wordt naar de beantwoording van de betreffende zienswijzen. NB De zienswijzen van indieners 16 komen deels letterlijk overeen met de zienswijzen van indieners 3. Kortheidshalve wordt hier verwezen naar de beantwoording bij die zienswijzen. Hierna komen de overige zienswijzen van indieners 16 aan de orde.
a	Verwezen wordt naar zienswijzen en beroepschrift in de procedure van het vernietigde bestemmingsplan.	Zie reactie K.
2	**De procedure waaronder dit bestemmingsplan is ontwikkeld en voorgelegd**	
a	Er zijn toezeggingen m.b.t. participatie gedaan die niet worden nagekomen.	Zie reactie K.
b	Wat uit het gesprek ondertussen wel duidelijk was geworden, was dat de wethouder onderwijs had aangedrongen op een Postzegelplan, en dat de wethouder ontwikkeling daaraan gehoor had gegeven. Dit terwijl toch duidelijk vermeld staat in het SHO 2012 dat bestemmingsplannen maatgevend zijn voor onderwijsontwikkelingen en niet andersom. Wij storen ons aan het feit dat de wethouder beleid formuleert en het vervolgens niet uitvoert. Het is de taak van de gemeenteraad om op uitvoering van beleid te letten en de wethouder (en ambtenaren) daarop aan te spreken.	Het zijn opeenvolgende gemeenteraden geweest die in meerderheid steeds opnieuw hebben bepaald dat er op het Florapark 14 een unilocatie moet komen.Zie ook reactie H.
c	Unielocatie: Er is geen noodzaak voor een unielocatie. Mogen dan straks alle scholen die meerdere vestigingen hebben op een unielocatie aanspraak maken? Waarom worden de 2 locaties niet gehandhaafd; op beide locaties een volledig curriculum (groep 1 t/m 8). De argumentatie voor de unielocatie Bos en Vaart op Floraplein 14 blijft uitermate zwak. Vooral het financiële argument waar wordt geaccepteerd dat 10 jaar bijna geen onderhoud wordt gepleegd aan een schoolgebouw, en vervolgens dat nieuwbouw wordt voorgesteld omdat de “Vaart” locatie in zo’n slechte staat is getuigt van een onbeschaamdheid of Gotspe van de bovenste plank. Vooral omdat de scholieren en leerkrachten nu al 8 jaren in een steeds slechter	Zie reactie H

	onderhouden pand moeten verblijven.	
d	Ook naar de omwonenden heeft het unielocatie argument een volstrekt ondemocratische geur. Dat een wethouder het schoolbestuur kan beloven zijn uiterste best te doen voor een unielocatie is duidelijk. Dat deze wethouder dit bestuur vervolgens kan beloven dat de unielocatie op Florapark 14 zal komen terwijl daar een bestemmingsplanwijziging voor moet komen is schandalig. Dat vervolgens de politiek zich daar al acht jaar achter schaart zonder de vereiste kwaliteitscontrole is nog veel erger.	Het zijn opeenvolgende gemeenteraden geweest die in meerderheid steeds opnieuw hebben bepaald dat er op het Florapark 14 een unilocatie moet komen. De zienswijze wordt verder voor kennisgeving aangenomen.
e	Omwonenden van de Bos en Vaart School, waaronder ondergetekenden, hebben via indieners 3 een groot aantal vragen gesteld over de financiën, de leerlingenaantallen en postcodes, de verwachtingen, etc. De gemeente heeft ons niet voldoende materiaal verschaft om hier adequaat in een zienswijze op in te gaan.	Verwezen wordt naar de betreffende beantwoording bij indieners 3.
f	Er is geen participatie toegestaan in het voortraject, terwijl toegezegd was een nieuwe afweging over nut en noodzaak te maken, waarbij omwonenden zouden participeren.	Zie reactie K.
g	Zienswijzen en beroepsgronden uit eerdere procedures moeten als ingelast bij deze zienswijze worden beschouwd.	Zie reactie K.
h	Er zijn alternatieve locaties: - het gebouw van de Volksuniversiteit; - het remiseterrein. Dit zijn twee alternatieven die de gemeente waardig vond voor de Dreefschool.	Zie reactie H.
i	Dat de gemeente blijft vasthouden aan een koers die ingezet is in 2005 (unielocatie op Florapark 14) terwijl duidelijk is dat dit al jaren tot grote en onoplosbare problemen leidt is des te navranter als men de opmerkingen van de Stichting Spaarnesant in ogenschouw neemt. De Stichting Openbaar Onderwijs Haarlem - Spaarnesant - gaf in een gesprek duidelijk aan dat zij weliswaar een goed schoolgebouw willen, en ook graag een unielocatie, maar dat de lokatie ook elders kan zijn: “Wel of niet Florapark kan ons niet schelen, als we maar een goed gebouw hebben” (aldus Jan Aalbers). Het is niet aan omwonenden om alternatieve locaties te vinden en af te wegen. Het is vreemd wat het bestemmingsplan daarover zegt. De conclusie dat de alternatieven tot bezwaren van monumentale aard leiden lijkt ons een koekje van eigen deeg, zo kennen wij er ook nog wel een paar m.b.t. dit bestemmingsplan. Huidige locatie kan prima haar huidige woonbestemming behouden.	Zie reactie H. Het zijn opeenvolgende gemeenteraden geweest die in meerderheid steeds opnieuw hebben bepaald dat er op het Florapark 14 een unilocatie moet komen. Daarbij is steeds een integrale afweging gemaakt. Voor het overige wordt deze zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
j	Kwaliteitscontrole op bestuurlijke plannen wordt bij de burger gelegd. Verwezen wordt naar eerdere procedure bij de Raad van State.	Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.
k	Wij willen dat de Gemeenteraad van Haarlem haar controlerende taken zorgvuldiger gaat uitvoeren en dat men zich niet verschuilt achter politieke beslissingen van 8 jaar geleden, die bovendien, gezien de benodigde bezuinigingen binnen de Gemeente Haarlem, momenteel in een heel ander daglicht zijn komen te staan.	De taakuitvoering van de gemeenteraad staat bij deze bestemmingsplanprocedure niet ter discussie. Het zijn opeenvolgende gemeenteraden geweest die in meerderheid steeds opnieuw hebben bepaald dat er op het Florapark 14 een unilocatie moet komen. Deze zienswijze wordt verder voor kennisgeving aangenomen.

l	Er is niets op tegen om een verouderde gedachtengang te heroverwegen, en het zou de Gemeenteraad van Haarlem sieren als zij uiteindelijk eens luisteren naar wat Wijkraad en burgers al jaren roepen, dat er heel veel niet klopt rondom de planvorming voor de Bestemmingsplannen in de Koninginnebuurt, en het Beschermd Stadsgezicht Haarlem. De Gemeenteraad kan deze foute plannen verwerpen en dient dit ook te doen. De gemeenteraad dient juist te waken voor vooringenomen beslissingen en het de burger door de strot duwen van plannen. In dit proces lijkt het er sterk op dat de Gemeenteraad zich voor het politieke karretje van de wethouders onderwijs en ontwikkeling laat spannen. Een volstrekt onacceptabele gang van zaken.	Het zijn opeenvolgende gemeenteraden geweest die in meerderheid steeds opnieuw hebben bepaald dat er op het Florapark 14 een unilocatie moet komen. Daarbij is steeds een integrale afweging gemaakt, waarbij er geen aanleiding was om een andere locatie te kiezen. Voor het overige wordt deze zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
3.	**Postzegel in plaats van integraal plan**	
a	Een postzegelplan is alleen acceptabel als het ingebed ligt in een solide en rechtmatig bestemmingsplan. Dat is hier niet het geval.	De gemeenteraad heeft de bevoegdheid de grenzen van een bestemmingsplan te bepalen.
b	Het bouwplan ligt midden in het door Zocher ontworpen Florapark. Wordt omringd door rijksmonumentale villa's en herenhuizen die grenzen aan het plangebied. Het hele gebied ligt in het beschermd stadsgezicht. Het is moeilijk voor te stellen hoe je een postzegelbestemmingsplan kan samenstellen dat los staat van het beschermd stadsgezicht er omheen. Niet alleen de grenzen van het plan aan de Wagenweg en Florapark maar ook de doorkijk via Hazepaterslaan 1,3,5 en Wagenweg, het Floraplein en het Florapark behorende bij dit beschermd stadsgezicht. De mogelijkheden van het plan zoals het oprichting van 3 meter hoge wanden voor geluidbescherming en het schaamteloos verwijderen van groenvoorzieningen voor parkeren, fietsenstalling, enz. zijn maar enkele voorbeelden hoe dit plan niet past binnen het beschermd stadsgezicht.	Zie onder meer reactie A en C.
c	Dit plan schept precedenten die gebruikt kunnen gaan worden door ontwikkelaars en vastgoed exploitanten rond het Florapark en omgeving. Zij zullen dezelfde rechten opeisen die de gemeente zich toe eigent. Met als gevolg nog meer oneigenlijke bouw, verlies van groen en meer verharding. Juist door de postzegel wordt dit in de hand gewerkt.	Deze zienswijze wordt voor kennisgeving aangenomen.
d	Parkeren: parkeren is " postzegel overschrijdend" ; er is onvoldoende parkeergelegenheid; er wordt illegaal geparkeerd; het betreft een vergunninggebied. Deze vergunningen gelden permanent met als gevolg dat de gemeente het parkeerbeleid zal moeten aanpassen om het parkeren legaal te maken en om de extra voertuigen te kunnen verwerken. Het lijkt ons onmogelijk om dat vanuit de postzegel te doen in plaats van een integraal plan voor de gehele Koninginnebuurt.	Zie reactie D.
e	Verkeer: De scholieren en hun ouders komen naar school via de openbare weg die duidelijk buiten het postzegelplan ligt. Hoe is het mogelijk om een plan te maken dat met betrekking tot de verkeersstromen zo ingebed ligt in het grotere Koninginnebuurt bestemmingsplan (dat nog	Zie reactie D en G.

	ontworpen moet worden). Zeker gezien de overlast in de ochtend en middag op het Floraplein waar op dit moment de enige ingang voor scholieren is gevestigd, lijkt het niet wenselijk om dit postzegelplan vast te stellen voordat het Beschermde bestemmingsplan voor de gehele Koninginnebuurt gereed is.	
f	Geluid: Helaas is geluid moeilijk te stoppen aan de grens van een bestemmingsplan, of een kavel... Uit het geluidsonderzoek van de firma Tauw maar nog veel duidelijker uit het geluidsonderzoek van onszelf blijkt dit overduidelijk. De mogelijkheid om 3 meter hoge geluidschermen te plaatsen om het geluid binnen de postzegel te houden is te ridicuul voor woorden. Het is raar dat men bedenkt dat het mogelijk zou zijn in een beschermd stadsgezicht rondom 3 meter hoge geluidswallen op te trekken rond het perceel in kwestie. Wie zou zoiets toestaan? Onze tuin, een taartpunt die in de punt aan de kavel van Bos en Vaart grenst heeft geen perceelgrens met de Bos en Vaart School. In ons geval grenst onze tuin aan de percelen Hazepaterslaan 1 en 5. Wij begrijpen nu dat onze buren geheel niet genegen zijn om een schutting tot 3 meter hoogte toe te staan op hun erfgrens, waardoor ons geluidsniveau dus niet verder terug te dringen zal zijn.	Uit het onderzoek blijkt dat er ter plaatse van Hazepaterslaan 3 een geluidstoename is van 3,5 dB ten opzichte van de huidige situatie. Verlaging van dit niveau is mogelijk met bijvoorbeeld een geluidscherm van circa 3 meter. Dit wordt in het beschermd stadsgezicht niet wenselijk geacht. Uit het onderzoek van Tauw blijkt dat op deze locatie de geluidsbelasting zowel in de huidige als in de nieuwe situatie betrekkelijk laag is (zie rapport bijlage 1). Aanvullende maatregelen achten wij derhalve niet nodig. Een acceptabel woon- en leefmilieu is ook in de nieuwe situatie met de unilocatie gegarandeerd.
g	Veiligheid: bereikbaarheid lokalen voor de hulpdiensten is in het geding.	Zie reactie I.
4.	**Bestemmingsplan gebaseerd op bouwplan**	
a	Zowel het advies van de RCE als alle toetsende studies gaan uit van het bouwplan en het daarmee voorspelde gebruik van de school in plaats van de envelop die gecreëerd wordt door het ontwerp bestemmingsplan. Zowel de conclusies over verkeer, parkeren, geluid, pauzes, aantallen kinderen, beschermd stadsgezicht, groen voorziening, etc. zijn allemaal gebaseerd op de huidige bouwplannen en schoolplannen. Er is veel meer mogelijk op basis van het plan dat er nu ligt. Het aantal leerlingen kan volgens het bestemmingsplan veel groter zijn dan nu aangegeven in verwachte gebruik van de school. Met als gevolg dat verkeer, parkeren, geluid, ingangen, indelingen anders kunnen worden in de toekomst, en dat overlast dus veel groter zal zijn dan nu ingeschat wordt. ● Er mogen drie meter hoge geluidswallen worden gebouwd op straat en erfgrenzen. ● Groen mag vervangen worden door afscheidingen en geluidswanden, en overal kunnen naar believen overige bouwwerken zoals fietsenstallingen en bijgebouwen ontstaan met een hoogte van 3 meter.	Zie reactie B, C en D.
5.	**Het beschermd stadsgezicht**	
a	Het beschermd stadsgezicht gaat dus in deze situatie niet uitsluitend over het zicht vanuit de aangrenzende openbare ruimte, de straatwanden, maar ook over de losse en open bebouwingsstructuur, groene longen, groene structuur en verkaveling. De karakteristiek bij het park van Zocher is mede het doorzicht via de groene erven en tuinen. De onbebouwde ruimte tussen de proportioneel aan elkaar gerelateerde villa's is daarmee een essentieel onderdeel. Het gaat over het hele samenspel en de relatie bebouwd - onbebouwd, zoals ook in de aanwijzing uit 1990 is vermeld. Juist en specifiek dit groene karakter van het beschermd stadsgezicht, en de schaal van de bebouwing dient dus beschermd te worden.Het kan dan ook niet zo zijn dat 1 kavel	Zie reactie A.

	(B&Vschool) veel meer versteent wordt en dichtgebouwd wordt dan de omliggend kavels. Dit zou een enorme precedent scheppen voor toekomstige ontwikkelingen in het gehele villapark. De aanwijzing tot beschermd stadsgezicht poogt juist een dergelijke verandering te voorkomen. Dit bestemmingsplan doet niets voor het beschermen van deze waarden, maar doet afbreuk aan de huidige situatie. Van een goede ruimtelijke ordening is dus geen sprake.	
b	Het advies van RCE miskent het aanwijzingsbesluit van haar eigen ministerie op dit punt volkomen, zonder door middel van cultuur-historisch onderzoek te hebben nagegaan welke waarden en open ruimte ter plaatse dan wél als te beschermen moeten worden aangemerkt. Het is uiteraard onacceptabel dat RCE niet in staat is haar eigen aanwijzing tot beschermd stadsgezicht te interpreteren, terwijl dat voor ons klip en klaar is. Maar dat RCE vervolgens haar advies niet op deugdelijk cultuur-historisch onderzoek baseert, terwijl zij dit zelf aan anderen in het kader van ruimtelijke ordening voorschrijft, is een flagrante onzorgvuldigheid. De planregels in dit ontwerp bestemmingsplan bieden geen enkel toetsingskader voor de te beschermen waarden zoals ruimtelijke opbouw; het ontwerp van de Zochers; de Engelse landschapsstijl van het Florapark; het beeld van open ruimte cq de zeer open aanleg van de villaparken; het door beplanting bepaalde karakter en de schaal van de bebouwing. Het advies van RCE miskent deze waarden eveneens.	Indieners wensen blijkens de zienswijzen een grotere bescherming dan het RCE nodig acht. De gemeente volgt hierin de RCE. Deze zienswijze is overigens verder vrijwel identiek is aan zienswijze over dit onderwerp van indieners 3. Verwezen wordt naar de beantwoording van die zienswijzen. Zie ook reactie A.
c	10% uitbreiding mogelijk: Artikel 8 van de regels staat onvoorwaardelijke afwijking van 10% toe, waarbij geen toetsing aan de waarden van beschermd stadsgezicht is voorgeschreven. Dit schept precedent voor overig beschermd stadsgezicht in Haarlem waarvoor nog een beschermend bestemmingsplan moet worden vastgesteld, dan wel werkt rechtsongelijkheid met die delen van beschermd stadsgezicht waarvoor al wel een beschermend bestemmingsplan is vastgesteld in de hand. Ook dit heeft RCE in haar advies volkomen miskend.	Zie reactie C. Bouwinitiatieven worden getoetst aan de criteria uit de Nota ruimtelijke kwaliteit.
d	Aantasting bomen, ook door de bouwactiviteiten. Door de 10% mogelijkheid kan overal extra 150 m2 komen, waardoor nog meer bomen sneuvelen.	Zie reactie C, D en F.
e	Ook is volkomen onduidelijk of vanaf de Wagenweg, de meest zuidelijke, nu niet gebruikte ingang niet nodig is voor de brandweer om achter het nieuwe gebouw te kunnen komen. Dan moet er onder andere ook een 110-jarige Haagbeuk worden gerooid. Door de enorme toename in bouwvolume en de volledige verstening van het terrein (speelplein/fietsenstallingen), blijft er van het groene karakter weinig over.	Zie reactie C, D, G en I.
f	Het ontwerpbestemmingsplan laat nog meer verstening toe dan het vernietigde bestemmingsplan.	Het bouwvlak en de bouwhoogte voor de uitbreiding is nagenoeg gelijk aan het vernietigde plan.
g	Overlast en privacy: De uitbreiding van de school zal de overlast in de buurt enorm vergroten. Niet alleen wordt de geluidsoverlast op de naastgelegen panden en ons pand aan de Hazepaterslaan 3 sterk vergroot (dat geldt trouwens ook voor panden Floraplein 5 t/m 9) door spelende kinderen en geluid bij halen en brengen, maar ook parkeeroverlast wordt onhoudbaar in ons vergunningengebied en verkeersveiligheid is in het geding. Hazepaterslaan 1 t/m 5 en Floraplein 1 t/m 9 worden geconfronteerd met overmatige geluidsoverlast. Het akoestisch onderzoek van Tauw laat zien dat al in de huidige situatie sprake is van teveel geluidsoverlast.	Zie reactie C, D, G en J.

	Ook privacy en bezonning zijn in het geding, naast nog parkeren en verkeer(sveiligheid). Naar de verkeersveiligheid is ook geen goed onderzoek gedaan. De firma Oranjewoud heeft in 2010 alleen de huidige situatie bekeken en niet de geplande. Met privacy en bezonning wordt überhaupt nergens rekening gehouden. Waarom is de privacy van de bewoners voor de gemeente een ondergeschikt ding. Het kan toch niet waar zijn dat de gemeente een bestemmingsplan tekent waarbij 6 klaslokalen vanaf de 1e en de 2e verdieping de hele dag in de tuinen en woningen van de buren zitten te koekeloeren? Hoe wordt de privacy van de burger dan gewaardeerd? De manier waarop de gemeente met omwonenden omgaat is echt onacceptabel. Alle valide argumenten worden gewoon opzij gezet, participatie is niet mogelijk. Het is een vooropgezet idee dat zowieso doorgedrukt moet worden, zonder dat met onze belangen ook maar een centimeter rekening wordt gehouden.	
h	Rapport Erfgoed Inspectie: er is zonder vergunning een hek gesloopt en vervangen. Er wordt niet gehandhaafd. De gemeente sloopt rücksichtslos ons collectieve monumentale bezit, terwijl de burger moet restaureren. Verwezen wordt naar een rapport van de Inspectie Erfgoed uit 2010 waarin staat dat de gemeente haar werk niet doet. Concluderend is onze zienswijze dat dit ontwerp bestemmingsplan op geen enkele wijze voldoet aan het beschermingsvereiste ex Monumentenwet artikel 36 en dat het ongemotiveerd een flagrante inbreuk op beschermd stadsgezicht mogelijk maakt. Dit bestemmingsplan kan daarom niet worden vastgesteld.	Zie reactie A en B. Voor het overige wordt deze zienswijze voor kennisgeving aangenomen.
i	Daarenboven vrezen wij dat de door dit plan geboden bouwmogelijkheden de waarde van onze eigen percelen en woningen zal aantasten, nu bij beschermd stadsgezicht verondersteld blijvend uitzicht volledig kan worden verwoest.	Zie reactie A, C en M.
j	Rechtsongelijkheid: verbouwingen aan de rijksmonumenten wordt niet toegestaan maar de school mag gewoon uitbreiden. De gemeente legt zichzelf veel minder beperkingen op dan dat zij doet bij haar burgers voor vergelijkbare zaken.	De school is geen rijksmonument, dus op grond daarvan zijn er minder beperkingen. Er is geen sprake van rechtsongelijkheid. Zie verder reactie A.
6.	**Beperkingen tot gebruik van de school**	
a	Zoals in de bijlage van het ontwerp bestemmingsplan staat aangegeven, is het gebruik van de school alleen te verantwoorden onder beperkende voorwaarden met betrekking tot het gebruik van de twee speelpleinen zowel voor school, naschoolse opvang, als voor gebruik in de avond, weekend of schoolvakanties. Ook wordt in deze bijlage aangegeven, dat een verdeling van de leerlingen over minstens twee in/uitgangen moet plaatsvinden om een redelijke ruimtelijke ordening waar te maken. De beperkende voorwaarden met betrekking tot het aantal leerlingen wordt zelfs afhankelijk gemaakt van de leeftijdsgroep. Zoals bij de zienswijzen met betrekking tot het geluidsonderzoek te zien is moet ook het maximum aantal ingeschreven kinderen vastgelegd worden. Deze beperkende voorwaarden zijn zo essentieel dat ze in de regels voor het bestemmingsplan dienen te worden opgenomen. Het maximale aantal kinderen, het maximale aantal kinderen op de speelplaatsen met leeftijdscategorie, en het aantal en duur van de pauzes. Het proces van handhaving moet worden vastgelegd. Uit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening is het duidelijk dat deze beperkingen de uitbreiding van de school, door middel van dit veel te ruime bestemmingsplan niet wenselijk maken.	Zie reactie C, D en G. Tegen handelen in strijd met een bestemmingsplan kan handhavend worden opgetreden. Dit is evenwel geen zaak die in een bestemmingsplan wordt geregeld.

7.	**Het geluidsonderzoek**	
a	De berekeningen zijn gebaseerd op een bouwplan; het bestemmingsplan laat veel meer toe.	Zie reactie C.
b	Het geluidonderzoek is gebaseerd op berekeningen en niet op metingen. Metingen geven veel hogere waarden aan.	Zie onderzoeksrapport en reactie N.
c	Gezien het feit dat metingen zo veel hoger uitkomen dan de modellen aangeven is het volstrekt onacceptabel om het bestemmingsplan te baseren op de huidige geluidsmodellen.	Zie onderzoeksrapport en reactie N.
d	Elke verhoging is onacceptabel: elke verhoging van het geluidsniveau over deze (al zeer hoge) waarden is onverantwoord. Indien bij elk bestemmingsplan er de mogelijkheid is om het geluidsniveau met 2 dBA te verhogen dan kan over 10 jaar alweer geprobeerd worden om al de beperkingen uit het bestemmingsplan te halen omdat "je het verschil toch niet hoort". Gezien de huidige gemeten waarden is elke verhoging onacceptabel.	Zie de relevante onderzoeken en reactie N en de eerdere reactie bij deze indieners onder 3f.
e	Handleiding meten en rekenen industrielawaai niet gevolgd: De handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 geeft aan dat op 5 meter hoogte moet worden gemeten of op de hoogte met de hoogste geluidsbelasting. Helaas is voor Hazepaterslaan 3 waar op 1.5 meter al de grootste verandering (+3.5 dBA) van het geluid was berekend, niet gerekend voor een hoogte van 5 meter. Terwijl het duidelijk is dat daar het geluid op dit moment het hoogste is en ook daar het bestemmingsplan significante verandering met zich mee brengt. zijn de gemeten waarde 2-3 dBA boven de metingen op 1.5 meter (L Ar,LT). Deze waarde is significant hoger dan die op 1.5 meter omdat er minder demping door schutting en lokalen is. Zoals uit de afbeelding blijkt is vanaf de microfoon hoogte net de onderkant van de ramen op de begane grond te zien (~ 1 meter boven straatniveau). Dit betekent dat wijzigingen door nieuwbouw veel meer effect zullen hebben dan aangenomen in het geluidsrapport. Een hoogte van 5 meter moet meegenomen worden in het rapport. Het is niet voldoende voor de gemeente om simpelweg te bepalen waar de woonruimte is.	Zie onderzoeksrapport en reactie N.
f	Onvoldoende detail geluidsonderzoek: Ondanks verzoek van indiener 3 heeft de gemeente de specifieke informatie over de model parameters niet willen verschaffen waardoor het onmogelijk is om de data uit het geluidsrapport verder op waarde te schatten. Het geluidsrapport en - meer algemeen - de impact van de mogelijkheden van het bestemmingsplan op het geluidsniveau is zonder extra informatie over absorptie en reflectie niet te valideren.	Zie reactie N. Zie reactie bij indiener 3. In het onderzoeksrapport zijn alle relevante gegevens te vinden op basis waarvan het onderzoek is uitgevoerd.
8	**Toelichting tot financiering**	
a	Staat van de "Vaart" locatie: Zoals al eerder beschreven is het laten verloederen van een schoolgebouw om vervolgens de slechte staat als argument te gebruiken voor een unielocatie van schandelijke onbeschaamdheid. Ondanks de conclusie van de gemeente over de staat van de "Vaart" locatie, is het merkwaardig dat het college op 9 maart 2009 heeft besloten de onderwijsbestemming op het "Vaart" gebouw te handhaven en daarin na noodzakelijke renovatie een vestiging van de vrije school te huisvesten. Het lijkt ons duidelijk dat van een dusdanig slechte staat van onderhoud geen sprake is.	Zie reactie H.
b	EUR 1.4 miljoen versus EUR 2.4 miljoen: Voor zover de gemeente conform haar verordening	Zie reactie H.

	van de mogelijkheid tot vervangende nieuwbouw gebruik wil maken omdat dit per saldo geen meerkosten met zich meebrengt, heeft de gemeente nooit willen uitleggen waarom voor de vestiging van de vrije school een investering van € 1,3 mln nodig is, terwijl voor het handhaven van gebruik door de Bos en Vaartschool een investering van € 2,4 mln in hetzelfde gebouw nodig zou zijn. De gemeente heeft tot heden geweigerd ons inzage te geven in de relevante offertes en of berekeningen die tot beide bedragen hebben geleid. Een verschil van 85% in renovatiekosten leidt echter tot terechte twijfel aan de juistheid van de cijfers.	
c	Geen openheid van zaken: Ook over de andere cijfers die in de commissievergadering van 130111 zijn gepresenteerd en waarover wij een zienswijze hadden ingesproken heeft de gemeente tot heden geen nadere duidelijkheid willen verschaffen,ook niet omtrent de gehanteerde leerlingprognoses en de berekening van de totale schoolcapaciteit in de verschillende voedings-gebieden,de daaruit conform de verordening afgeleide benodigde capaciteit van de unielocatie in m^2 ofwel het verschil van investeringsramingen met de bedragen die volgens de normkosten uit de verordening uitgerekend kunnen worden. Hier weigert de gemeente openheid van zaken te geven, zodat door haar geclaimde financiële motivaties rondom alternatieven-afweging niet gecontroleerd kunnen worden, ook niet door de gemeenteraad. Ook lijken er bewust kosten van de unielocatie niet mee te zijn genomen om de uni-optie aantrekkelijker te laten lijken. Bijvoorbeeld de kosten die gepaard gaan met het verzorgen van voldoende parkeergelegenheid.	Zie reactie D en H.

16 a		
	Aanvullende zienswijze	**Antwoord**
	De zienswijze is gebaseerd op de stukken van het BIS die ter inzage zijn gelegd na goedkeuring door de Gemeenteraad op 7 maart jl. Op het BIS stonden op 14 maart jl 4 bijlagen. Inmiddels staan er 10 bijlagen. Wij protesteren daar tegen en vragen de gemeenteraad het ontwerpbestemmingsplan opnieuw ter inzage te leggen.	Zie reactie L. Er is geen aanleiding het ontwerp-bestemmingsplan opnieuw ter inzage te leggen.

17.		
	Zienswijze	**Antwoord**
a	Sluit zich aan bij de zienswijzen van indieners 3.	Zie beantwoording bij indieners 3.
b	Bij deze zienswijze is de zienswijze gevoegd dd 16-06-2009 die was ingediend in de procedure tegen het vernietigde bestemmingsplan Koninginnebuurt, eerste partiële herziening:	Zie reactie K. Voor zover deze zienswijze betrekking heeft op het nu voorliggende ontwerpbestemmingsplan Bos en Vaartschool wordt hierna een reactie gegeven.
	Samengevat:	
c	- aantasting monumentale omgeving;	Zie reactie A.

d	- goot- en bouwhoogtes schoolgebouw kloppen niet;	De maten in dit plan komen overeen met de vergunde situatie. Zie reactie B.
e	- aantasting monumentale bomen in tuin door wegvallen van zonlicht;	Zie reactie J.
f	- toegestane bouwvlak: past niet in bouwdichtheid van omgeving en doet geen recht aan het oorspronkelijke ontwerp van Zocher;	Zie reactie A.
g	- bouwvlak komt op 1 meter van de erfafscheiding van Hazepaterlaan waardoor inbreuk privacy;	De kortste afstand van nieuwbouw van het schoolgebouw tot erfgrens Hazepaterlaan 1 is circa 6 meter. Zie verder reactie C.
h	- strijd met milieuzonering;	Zie reactie E.
i	- noodlokalen hadden allang moeten worden gesloopt.	De noodlokalen worden met de komst van de uitbreiding gesloopt.
j	- ook de aanbouw staat te dicht bij de panden aan Florapark en Floraplein.	Waarschijnlijk wordt met “de aanbouw” gedoeld op de uitbreiding die met vergunning (1984) is gebouwd. Deze bestaande situatie is positief bestemd.
k	- bestemming M is te ruim; pleiten voor inperking van de functie om bijv. Brede school te voorkomen.	De bestemming M is in dit bestemmingsplan beperkt tot basisonderwijs, buitenschoolse opvang en verenigingsleven. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat dit gerbuik ruimtelijk verantwoord inpasbaar is.
l	- buurt ondervindt nu al overlast (gevaarlijke verkeerssituaties en parkeerproblemen)	Zie onder meer reactie D, G en N.
m	- samenvoeging van de twee scholen geeft verzwaring van de overlast.	Verwezen wordt naar de relevante hoofdstukken van de toelichting en naar de reacties C, D, E G en N.
n	- pleit voor behoud van de twee locaties van de school.	Zie onder meer reactie H.
o	- verzoekt om een persoonlijke benadering en niet alleen een bericht in de Stadskrant.	Omwonenden hebben in januari 2013 persoonlijk een brief ontvangen waarin ze zijn geïnformeerd over de start van dit bestemmingsplan en over de planning/procedure. Indieners ontvangen per mail een uitnodiging voor behandeling in de commissie Ontwikkeling van dit bestemmingsplan.
p	De gemeente wordt aansprakelijk gesteld voor waardevermindering en eventuele schade.	Zie reactie M.

18. Haarlemse Bomenwachters		
	Zienswijze	**Antwoord**
	Sluit zich aan bij de zienswijzen van indieners 3.	Verwezen wordt naar de beantwoording bij indiener 3

Hoofdstuk 3

3.1 Overige door het college voorgestelde ambtshalve wijzigingen

Fouten of onduidelijkheden in het ontwerpbestemmingsplan welke ambtelijk gedurende de bestemmingsplanprocedure worden geconstateerd kunnen in de vaststellingsfase nog worden hersteld. In dit zienswijzen- en wijzigingsoverzicht is hieronder een overzicht opgenomen van deze door het college aan de raad voorgestelde ambtshalve wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan. Voor zover de ambtshalve wijzigingen betrekking hebben op de thema's zijn deze voor de leesbaarheid bij het betreffende thema opgenomen (zie 2.3 van dit zienswijzen- en wijzigingsoverzicht).

3.1.1 Toelichting		
Hoofdstuk	**Ontwerpbestemmingsplan**	**Aanpassing**
1.2	Tekstueel: Aan de noordzijde door de weg Florapark	Verwijderd "de weg", toegevoegd "het"
1.5		Procedure is geactualiseerd naar de vaststellingsfase
2.1	Laatste alinea hoofdstuk 4.9	Gewijzigd in 4.8
2.5.1	Onderschrift bij afbeelding 2.2	Gewijzigd in 2.1
3.1.5	Groenbeleid en groentoets	Toegevoegd: de boomeffectanalyse (2009) is opgenomen in de bijlagenbundel
3.1.6	Onderschrift afbeelding 2.3	Gewijzigd in 3.1
4.1 ad d.	artikel 2.18 lid 1 onder h. van het Aktiviteitenbesluit	artikel 2.18 lid 1 onder h. en i. van het Aktiviteitenbesluit
4.2	Verkeersveiligheid	Toegevoegde zin: het onderzoek verkeersveiligheid (Oranjewoud 2010) is opgenomen in de bijlagenbundel
4.2	Laatste zin: zie 2.5.1 beschrijving openbare ruimte	Gewijzigd in 2.5.2 aanpassing openbare ruimte
4.3	Bodem	Toegevoegde zin: het bodemonderzoek is opgenomen in de bijlagenbundel
4.4	Waterparagraaf	Toegevoegde zin: de mail van Rijnland is opgenomen in de bijlagenbundel
4.5	Luchtkwaliteit	Toegevoegde zin: het luchtonderzoek maakt deel uit van het verkeerskundig, parkeer en milieuonderzoek (bijlage 2 bijlagenbundel)
4.9	De uitbreiding komt op en plek die momenteel geheel is verhard...	De uitbreiding komt op en plek die momenteel vrijwel geheel is verhard...
5.4.1	Bestemmingen art 3 Maatschappelijk en art 4 Groen	Aangepast conform de verbeelding: artikel 3 Groen en artikel 4 Maatschappelijk
5.8	Hoofdopzet Waarderingskaart	Toegevoegd de muren en toegangspoort

3.1.2 Verbeelding		
	Ontwerpbestemmingsplan	**Aanpassing**
-	-	Toegevoegd: Sba-02 ter plaatse van de muren, toegangshek

3.1.3 Regels		
Artikel	**Ontwerpbestemmingsplan**	**Aanpassing**
3	Maatschappelijk	De artikelen zijn in overeenstemming gebracht met de verbeelding Artikel 3 Groen
	bij de bestemming behorende 'andere bouwwerken' zoals speelvoorzieningen, erfafscheidingen…	Bij de bestemming behorende 'andere bouwwerken' zoals niet-overdekte fietsenstallingen, trappen en bordessen, speelvoorzieningen, erfafscheidingen
4	Groen	Artikel 4 Maatschappelijk
6	In artikel 6.2 van de regels ontbreekt het voorschrift ‘goothoogte’. Op de verbeelding staat deze aanduiding wel opgenomen.	Artikel 6.2 Onder het kopje Goothoogte/bouwhoogte/ondergronds bouwwerk .... toegevoegd: a. ter plaatse van de aanduiding ‘goothoogte’ dient de bestaande goothoogte te worden gehandhaafd. NB: Hierdoor wijzigt ook de doornummering in de regels.
	Voor de schooluitbreiding aan de zijde van de Wagenweg geldt dat boven goothoogte ……van de kap van het gebouw met de 'specifieke bouwaanduidingen orde 2'.	Voor de schooluitbreiding aan de zijde van de Wagenweg geldt dat boven goothoogte ……van de kap van het direct aangrenzende schoolgebouw met de 'specifieke bouwaanduidingen orde 2'.
	Artikel 8 geschrapt	Door het schrappen van Artikel 8 wijzigt de doornummering van de artikelen: artikel 8 :Overgangsrecht artikel 9 :Slotregel
	Waarderingskaart bij regels	De waarderingskaart is verplaatst naar de bijlagen bij de toelichting