

Oplegvel Collegebesluit

Portefeuille E. Cassee
Auteur Josette Polman
Telefoon 5113548 E-mail: j.polman@haarlem.nl
STZ/RB Reg.nr. SZ/RB 2011/112922
GEEN bijlagen kopiëren
B & W-vergadering van 24 mei 2011

Onderwerp

Ontwerp Stedenbouwkundig Programma van Eisen De Remise
2011 (SPvE De Remise 2011)

DOEL: Besluiten

Het college is bevoegd om het ontwerp-Stedenbouwkundig Programma van Eisen “De Remise 2011” vrij te geven voor publicatie en inspraak.

B&W

1. Het college stemt in met het ontwerp-SPvE De Remise 2011.
2. Het college besluit het ontwerp SPvE De Remise 2011 te publiceren in de stadskrant en 6 weken ter inzage te leggen (ook digitaal raadpleegbaar).
3. Het besluit heeft geen financiële consequenties.
4. De betrokkenen ontvangen na besluitvorming informatie over dit besluit.
5. Het besluit van het college wordt ter informatie gestuurd aan de commissie Ontwikkeling.

Collegebesluit

Onderwerp: Ontwerp Stedenbouwkundig Programma van Eisen De Remise 2011
Reg. Nummer: SZ/RB 2011/112922

1. Inleiding

De gemeenteraad heeft op 5 juli 2007 een Functioneel Stedenbouwkundig Programma van Eisen Connexxionterrein (FSPvE Connexxionterrein) voor het voormalige connexxionterrein aan de Leidsevaart vastgesteld. Door onder meer wijzigingen in de omvang van het gebied en het vervallen van enkele functies moest dat toentertijd vastgestelde stedenbouwkundige plan op een aantal zaken worden geactualiseerd en nader worden uitgewerkt. Het ontwerp-Stedenbouwkundig Programma van Eisen De Remise 2011 is hiervan het resultaat. Er is besloten dit stuk een SPvE te blijven noemen (en geen gebiedsvisie) omdat het dus voor een groot deel een nadere uitwerking is van het eerdere door de raad vastgestelde SPvE uit 2007. Op basis van het SPvE De Remise 2011 kan het voormalig connexxionterrein worden herontwikkeld tot een nieuwe woonwijk in Haarlem.

2. Besluitpunten college

1. Het college stemt in met het ontwerp-SPvE De Remise 2011.
2. Het college besluit het ontwerp SPvE De Remise 2011 te publiceren in de stadskrant en 6 weken ter inzage te leggen (ook digitaal raadpleegbaar).
3. Het besluit heeft geen financiële consequenties.
4. De betrokkenen ontvangen na besluitvorming informatie over dit besluit.
5. Het besluit van het college wordt ter informatie gestuurd aan de commissie Ontwikkeling.

3. Beoogd resultaat

Nadat het college heeft ingestemd met het ontwerp-SPvE De Remise 2011 wordt het plan gepubliceerd in de stadskrant en wordt het plan bij de publieksdienst ter inzage gelegd. Daarbij is het plan digitaal in te zien op de site van de gemeente. Tegen het plan kunnen gedurende de inzagetermijn zienswijzen worden ingediend door belanghebbenden. Dit kan zowel per brief als digitaal per email. Ook wordt er in die zes weken een informatiebijeenkomst georganiseerd voor belanghebbenden. De zienswijzen worden verwerkt in het door de gemeenteraad vast te stellen SPvE De Remise 2011.

4. Argumenten

Bestemmingsplan Pijlslaan e.o.

Het voormalig connexxionterrein ligt binnen het bestemmingsplan Pijlslaan e.o. (vastgesteld in 2003). Het gebied heeft in dit bestemmingsplan grotendeels de bedrijvenbestemming. Ten plaatse van de VOMAR aan de Stephensonstraat geldt de detailhandelsbestemming. Een nieuwe woonwijk past niet binnen dit vigerende bestemmingsplan. Aangezien er reeds een vastgesteld stedenbouwkundig kader lag uit 2007 (FSPvE connexxionterrein) is er voor gekozen dat kader te gebruiken als basis voor een nieuw stedenbouwkundig programma van eisen. Het SPvE De Remise 2011 dient op de korte termijn als ruimtelijk en functioneel toetsingskader voor de vereiste vergunningen voor de bouw van de wijk. Een vastgesteld bestemmingsplan is daarvoor sinds het van kracht worden van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) niet meer vereist. Bij de actualisering van het bestemmingsplan Pijlslaan e.o. in 2013 zal het SPvE De Remise 2011 worden opgenomen in dat nieuwe bestemmingsplan.

Communicatie

In 2007 heeft de gemeenteraad bij de vaststelling van het FSPvE Connexxionterrein een motie aangenomen, waarin is vastgelegd dat de werkgroep Connexxionterrein actief betrokken moet worden bij de verdere planvorming. Twee afgevaardigden van de werkgroep zijn lid van de projectgroep Remise en zijn actief betrokken geweest bij de totstandkoming van het (ontwerp) SPvE De Remise 2011. Mede door hun inbreng zijn de plannen op een aantal punten aangepast. Door de werkgroep Connexxionterrein zijn enkele informatiebijeenkomsten georganiseerd voor de buurt. Ook de ontwikkelaar heeft met de buurt over de plannen gecommuniceerd. Op 21 april 2011 is het plan tijdens de raadsmarkt gepresenteerd aan de gemeenteraad. Ook daar waren belangstellenden uit de omliggende buurten bij aanwezig. Tevens is in overleg met ontwikkelaar, werkgroep en gemeente in het Haarlems Dagblad aandacht besteed aan de plannen.

Na akkoord van B&W wordt het ontwerp SPvE De Remise 2011 gepubliceerd en ter inzage gelegd en kunnen zienswijzen worden ingediend. Gedurende de termijn dat het plan ter inzage ligt wordt er door gemeente nog een informatiebijeenkomst georganiseerd voor de buurt.

5. Kanttekeningen

De plannen zijn tot op heden voor het overgrote deel redelijk positief ontvangen in de omliggende wijken. Er zijn nog wel veel vragen over met name de verkeerskundige afwikkeling en over parkeren. Deze zaken worden meegenomen in de verdere planvorming. Ook bij die planvorming blijft de werkgroep Connexxionterrein actief betrokken.

De bewoners van de wijk Bosch en Vaart hebben aangegeven het museumgebouw te massaal en te hoog te vinden. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt wordt positief gereageerd op de maatvoering van het museumgebouw op deze plek aan de Leidsevaart, mits er ook daadwerkelijk een bovenwijkse voorziening zoals het NZH-vervoersmuseum in wordt gevestigd.

6. Uitvoering

Na afloop van de inzagentermijn worden de ingediende zienswijzen verwerkt in het SPvE De Remise 2011. Dit SPvE De Remise 2011 wordt vervolgens via het college van B&W en de commissie Ontwikkeling ter vaststelling aan de gemeenteraad voorgelegd. Bij de behandeling van het stuk in de commissie Ontwikkeling worden de indieners van zienswijzen uitgenodigd en in de gelegenheid gesteld hun zienswijzen toe te lichten. Het vastgestelde SPvE De Remise 2011 dient als ruimtelijke onderbouwing voor de verdere vergunningverlening.

Tegen de raadsvaststelling van een stedenbouwkundig programma van eisen staat geen beroep open bij de Raad van State. Tegen de uiteindelijke vergunningverlening staat wel een beroepsgang open.

7. Bijlagen

Bijgevoegd: het ontwerp-Stedenbouwkundig Programma van Eisen De Remise 2011. De bijlagenbundel met alle onderliggende onderzoeken is raadpleegbaar via de BIS.

Het college van burgemeester en wethouders

de secretaris

de burgemeester

STEDENBOUWKUNDIG PROGRAMMA VAN EISEN DE REMISE 2011



Ontwerp

Gemeente Haarlem, versie B&W

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	3
1.1 Doel van het Stedenbouwkundig programma van eisen voor de Remise (SPvE De Remise)	3
1.2 Waarom een Stedenbouwkundig programma van eisen voor de Remise?.....	3
2. Organisatie & werkwijze.....	4
2.1 Organisatiestructuur	4
2.2 Proces	4
2.3 Procedure.....	5
3. Kenmerken Connexxionterrein en haar omgeving	6
3.1 Plangrenzen	6
3.2 De geschiedenis van de remise in vogelvlucht.....	6
3.3 Stedelijke ontwikkeling Leidsebuurt en omgeving	7
3.4 Functionele kenmerken van het Connexxionterrein en omgeving	8
3.5 Kenmerken bebouwing op het Connexxionterrein en in de omgeving	8
3.6 Kenmerken openbaar groen in de omgeving van het Connexxionterrein	9
3.7 Kenmerken verkeer, openbaar vervoer en parkeren in de omgeving van het Connexxionterrein.	9
3.8 Kenmerken water	9
4 Ruimtelijke en programmatische kwaliteit in woonwijk De Remise.....	10
4.1 Inleiding.....	10
4.2 De Remise: naar een toekomstbestendig nieuwe woonwijk	10
4.3 Dichtheid en bouwhoogte.....	10
4.4 Beeldkwaliteit en verkaveling	12
4.5 Infrastructuur en parkeren	12
4.6 Openbare ruimte, groen, spelen en water	12
4.7 Energie en Duurzaamheid	14
4.8 Programma (functies).....	14
4.8.1 Wonen	15
4.8.2 Maatschappelijke voorzieningen	15
4.8.3 Bedrijvigheid	15
4.8.4 Commerciële voorzieningen.....	16
4.9 Overige omgevingsaspecten.....	16
4.9.1 Bodem	16
4.9.2 Geluid	16
4.9.3 Luchtkwaliteit.....	17
4.9.4 Externe veiligheid.....	17
4.9.5 Water	17
4.9.6 Flora en Fauna	17
4.9.7 Sociale veiligheid	17
5 Planning en uitvoerbaarheid.....	18
5.1 Planning.....	18
5.2 Participatie/maatschappelijke uitvoerbaarheid	18
5.3 Financiële uitvoerbaarheid	18
BIJLAGE 1 Overzicht randvoorwaarden SPvE De Remise 2011	19
BIJLAGE 2 Overzicht aanpassingen SPvE 2011 ten opzichte van SPvE 2007	22
BIJLAGE 3 Relevante beleidsuitgangspunten voor De Remise	25
BIJLAGE 4 Toetsingskader Ruimtelijke Kwaliteit	28
BIJLAGE 5 Begrippenlijst.....	32
BIJLAGE 6 Planning	33

Overige onderzoeken: zie aparte onderzoekenbundel

1. Inleiding



Ligging van het gebied in Haarlem	Luchtfoto van het voormalige Connexxionterrein
-----------------------------------	--

1.1 Doel van het Stedenbouwkundig programma van eisen voor de Remise (SPvE De Remise)

Doel van dit SPvE De Remise is de ambitie en kaders voor de herontwikkeling van het Connexxionterrein tot toekomstbestendige woonwijk Remise vast te leggen. In juni 2007 heeft de gemeenteraad voor dit gebied het “Functioneel Stedenbouwkundig Programma van Eisen Connexxionterrein” (FSPvE Connexxionterrein) vastgesteld. Door onder meer wijzigingen in de omvang van het plangebied en het schrappen van enkele functies is dit FSPvE uit 2007 op een aantal punten aangepast, geactualiseerd en nader uitgewerkt, met het voorliggende SPvE De Remise 2011 als eindresultaat. Ook de functie van dit nieuwe SPvE is anders. Na vaststelling door de gemeenteraad dient dit SPvE de Remise 2011 als ruimtelijke onderbouwing en bindend toetsingskader voor de vergunningverlening voor deze nieuwe woonwijk.

1.2 Waarom een Stedenbouwkundig programma van eisen voor de Remise?

Een aantal jaren geleden heeft het Connexxionterrein haar functie als remise verloren door de verplaatsing van het vervoersbedrijf Connexxion naar de Waarderpolder. Hierdoor is het terrein van circa drie hectare beschikbaar gekomen, wat voor de gemeente aanleiding is geweest om te gaan onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor het gebied. Het resultaat van dat onderzoek was het hierboven reeds genoemde FSPvE Connexxionterrein uit 2007, waarin de herontwikkeling van dit terrein tot voornamelijk woonwijk is uitgewerkt.

Bij de verkoop van de gronden is het FSPvE uit 2007 door vervoersbedrijf Connexxion opgenomen in de stukken. De gronden zijn in december 2007 gekocht door De Remise-Haarlem BV (zusterbedrijf van Vomar Voordeelmarkt). Preferent De Remise Haarlem B.V. (100% dochter van stichting Pre-Wonen) is er later als tweede grondpartij bijgekomen. Samen vormen deze partijen de Vof De Remise Haarlem. Het architectenbureau Krier-Kohl heeft in opdracht van Vof De Remise Haarlem een stedenbouwkundig ontwerp gemaakt voor het Connexxionterrein: het ‘Masterplan Haarlemsche Remise’ (februari 2008). Dit Masterplan van de ontwikkelaar week sterk af van het in 2007 door de gemeenteraad vastgestelde SPvE Connexxionterrein. In nauw overleg tussen ontwikkelaar, gemeente

en werkgroep Connexxionterrein is er vervolgens voor gekozen om in projectgroepverband te komen tot een aanpassing/actualisatie van het eerdere FSPvE Connexxionterrein. Einddoel is een breed gedragen kwaliteitsvisie en toetsingskader met randvoorwaarden voor de ontwikkeling van het Connexxionterrein, welke vervolgens moet leiden tot een toekomstbestendige nieuwe woonwijk in Haarlem “ De Remise” .

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt kort ingegaan op het totstandkomingsproces van dit SPvE De Remise. Een beschrijving van het gebied en haar omgeving is opgenomen in hoofdstuk 3. In dat hoofdstuk komt ook de geschiedenis van dit gebied aan de orde. In hoofdstuk 4 wordt het programma voor de nieuwe wijk en de ruimtelijke kwaliteiten en randvoorwaarden beschreven. In hoofdstuk 5 tot slot wordt ingegaan op de participatie en de maatschappelijke en financiële uitvoerbaarheid van dit project. Een overzicht van alle randvoorwaarden per deelonderwerp is opgenomen in bijlage 1. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de aanpassingen en wijzigingen van het SPvE 2011 ten opzichte van FSPvE 2007. Verdere bijlagen zijn: relevante beleidsstukken, toetsingskader Ruimtelijke Kwaliteit, een begrippenlijst en de planning van dit project.

Er is voor gekozen de onderliggende onderzoeksrapporten in een aparte bundel op te nemen. De papieren versie van deze onderzoekenbundel wordt (in het kader van duurzaamheid) niet breed verspreid maar is voor iedereen digitaal raadpleegbaar op de bestemmingsplannensite van de gemeente.

Het betreffen de volgende onderzoeken:

- luchtkwaliteit
- geluid: weg- en spoorweglawaai
- natuurtoets VOF De Remise te Haarlem (28 februari 2011)
- watertoets Remise Haarlem (concept 28 maart 2011)
- duurzaamheidsprofiel plan De Remise (16 februari 2011)
- quickscan externe veiligheid Haarlem, De Remise (14 maart 2011)
- archeologisch onderzoek (2008)
- verkeersonderzoek: De Remise Actualisatie onderzoek naar de verkeerskundige gevolgen
- parkeerbalans

2. Organisatie & werkwijze

2.1 Organisatiestructuur

Voor dit project is de projectgroep Remise samengesteld, bestaande uit Vof De Remise, de werkgroep Connexxionterrein¹ en de gemeente. Van de zijde van de gemeente is voor de begeleiding van dit project een projectmanager en een projectsecretaris aangewezen. Inhoudelijk is de gemeente vertegenwoordigd door een stedenbouwer, planoloog en jurist. Ad hoc schuiven andere disciplines aan, al naar gelang het onderwerp.

Tevens is een stuurgroep Remise ingesteld waarin naast de bestuurlijk - en ambtelijk opdrachtgever (van de zijde van de gemeente), de ontwikkelende partijen en de stadsarchitect zitting hebben.

2.2 Proces

Na de verkoop van het terrein heeft in de zomer van 2008 een startbijeenkomst plaatsgevonden, waarbij de organisatiestructuur conform het amendement 2007-7/28 is vastgesteld. Najaar 2008 en voorjaar 2009 is voortvarend gewerkt aan het uitwerken van het FSPvE 2007 in randvoorwaarden en het opstellen van een nieuw Masterplan. Er hebben drie ontwerp-atelieravonden plaatsgevonden onder leiding van het stedenbouwkundig/architectenbureau Krier en Kohl, waarbij de gemeente (ambtelijk), de leden van de werkgroep Connexxionterrein en een afvaardiging van het NZH-museum van

¹ Conform amendement 2007-7/28 neemt de “Werkgroep Connexxionterrein” actief deel aan dit project. De werkgroep bestaat uit een (vaste) vertegenwoordiging van buurtbewoners namens de wijkraden, Zuid-West en Bosch&Vaart. Deze participatie is tevens conform het coalitieprogramma.

gedachten gewisseld hebben. De Stadsbouwmeester heeft een deel van deze bijeenkomsten als toevoerder bijgewoond. Concepten van het nieuwe Masterplan zijn twee keer voorbesproken in de Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit (ARK). Het nieuwe plan bleek echter financieel niet haalbaar. Vervolgens heeft de Vof de Remise in het derde kwartaal 2010 een aangepast plan gepresenteerd. In de periode november 2010 t/m maart 2011 is dit nieuwe plan in de projectgroep en stuurgroep besproken en aangepast. Het resultaat is dit nu voorliggende ontwerp-SPvE De Remise 2011.

2.3 Procedure

Het Connexionterrein ligt binnen het in oktober 2003 door de gemeenteraad vastgestelde bestemmingsplan Pijlslaan e.o. Het terrein heeft in het bestemmingsplan de bestemming Bedrijfsdoeleinden (B). Om de herontwikkeling van het terrein naar een woonwijk mogelijk te maken is het opstellen van een nieuw juridisch-planologisch kader noodzakelijk.

Tot voor kort was een nieuw bestemmingsplan vereist om zo'n project te kunnen verwezenlijken. Met de komst van nieuwe wetgeving is dit niet meer vereist en is het mogelijk om een meer flexibele projectplanologie toe te passen en tevens een versnelling van het traject te bereiken, zonder dat belanghebbenden ingeperkt worden in hun rechten. Omdat bij de totstandkoming van het SPvE De Remise een actief participatie- en inspraaktraject wordt doorlopen en het SPvE wordt vastgesteld door de gemeenteraad, kan het vastgestelde SPvE De Remise vervolgens uitstekend dienen als ruimtelijke onderbouwing voor die vergunningverlening².

Randvoorwaarde is wel dat het SPvE de Remise aan alle vereisten van een ruimtelijke onderbouwing voldoet en concreet genoeg is om als toetsingskader te dienen bij de vergunningverlening. Bouwhoogtes en dergelijke worden daarom vastgelegd op een kaart die onderdeel uitmaakt van dit SPvE De Remise 2011.

De afdeling Veiligheid, Vergunningen en Handhaving (VVH) wordt nauw betrokken bij de totstandkoming van dit SPvE De Remise 2011.

Procedure SPvE De Remise 2011

Het SPvE de Remise 2011 doorloopt de volgende procedure:

- (concept) ontwerp-SPvE De Remise 2011: presentatie in de raadsmarkt (21 april 2011);
- ontwerp-SPvE De Remise 2011: behandeling in college van B&W; tk naar commissie Ontwikkeling;
- publicatie in stadskrant en op gemeentesite/actieve informatie richting buurt (o.a. via werkgroep Connexionterrein); informatiebijeenkomst;
- 6 weken ter inzage (op gemeentesite; bij publieksdienst); mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen;
- SPvE De Remise 2011 met verwerking zienswijzen: behandeling in college;
- behandeling in commissie Ontwikkeling; indieners zienswijzen worden uitgenodigd en kunnen zienswijze mondeling toelichten;
- vaststelling SPvE De Remise 2011 in gemeenteraad (NB tegen de vaststelling van het SPvE is geen beroep mogelijk; beroep is wel mogelijk bij de vergunningverlening (waarbij het SPvE De Remise 2011 dient als ruimtelijke onderbouwing en in die procedure kan worden getoetst door de rechter);
- aanvraag omgevingsvergunning(en)³: het vastgestelde SPvE De Remise 2011 dient als ruimtelijke onderbouwing en toetsingskader voor de verlening van de noodzakelijke vergunningen.

² Bij de actualisering van het bestemmingsplan Pijlslaan e.o. (in 2013) wordt het SPvE De Remise 2011 ingebed in het nieuwe bestemmingsplan.

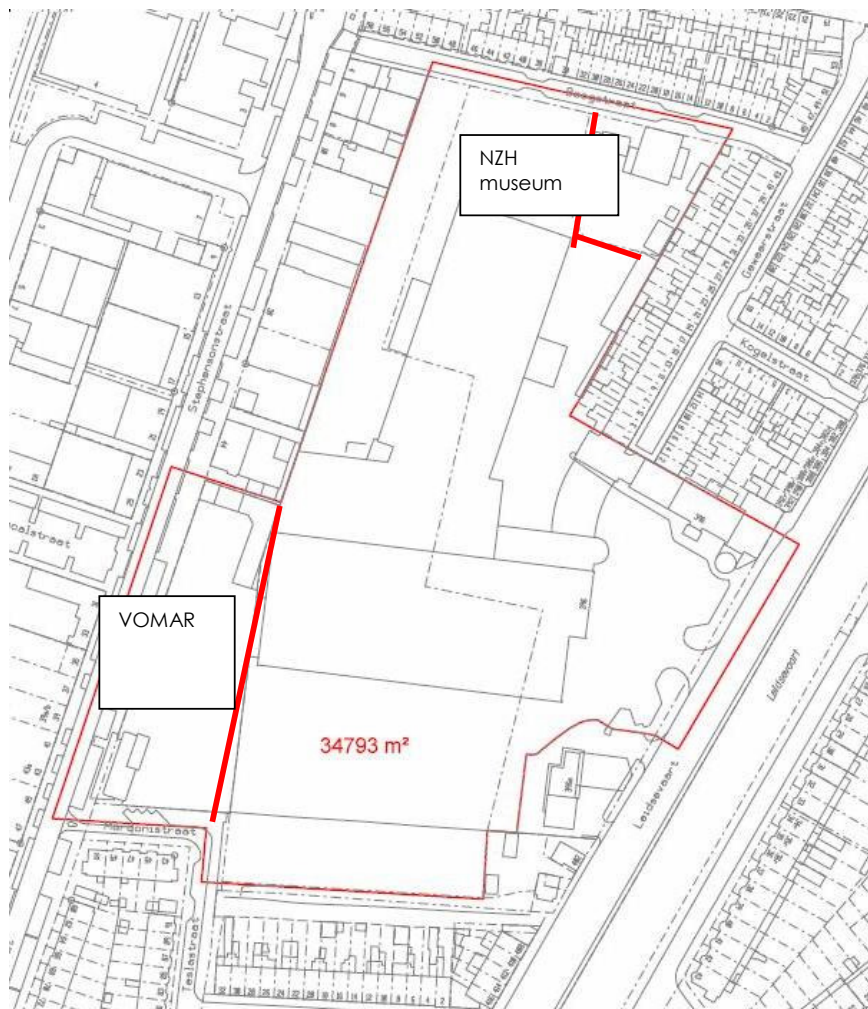
³ Met de Crisis- en herstelwet is het mogelijk een aanvraag in te dienen voor een Projectuitvoeringsbesluit (PUB). Deze procedure kan het vergunningenproces versnellen. Deze nieuwe wet kent de nodige haken en ogen. Ook in een PUB- procedure dient het vastgestelde SPvE Remise 2011 als ruimtelijke onderbouwing/toetsingskader.

3. Kenmerken Connexionterrein en haar omgeving

3.1 Plangrenzen

Het plangebied met een oppervlakte van circa 3,5 ha ligt ingeklemd tussen de bedrijventerrein aan de Stephensonstraat in het westen, een woonwijk in het zuiden (Marconistraat/Teslastraat/Edisonsstraat), een woonwijk in het noorden (Boogstraat/Geweerstraat/Kogelstraat) en de Leidsevaart in het oosten. Het gebied is ten opzichte van het FSPvE uit 2007 uitgebreid met het terrein van het NZH-museum en het Vomar-terrein.

Plangrenzen, oppervlakte en huidige functies van het plangebied Remise



3.2 De geschiedenis van de remise in vogelvlucht

In 1899 bouwt de Eerste Nederlandse Electriche Tram Maatschappij (ENET) een remise aan de Leidschevaart in Haarlem voor de exploitatie van de spoorlijn Haarlem-Zandvoort. De spoorlijn krijgt hiermee een route langs de Leidsevaart. De Electriche Spoorweg Maatschappij (ESM) realiseert in 1904 op hetzelfde terrein een remise voor de te openen tramlijn van Haarlem naar Amsterdam. Niet lang daarna neemt ESM de exploitatie van beide lijnen over, waardoor er één lijn van Zandvoort naar Amsterdam ontstaat.

De Noord-Zuid-Hollandsche Tramweg Maatschappij (NZH) neemt in 1924 de ESM over. De naam NZH doet haar intrede aan de Leidsevaart. De nieuwe kantoor van de NZH wordt in 1931 dwars op de Leidsevaart gebouwd. Vervolgens exploiteert de NZH vanaf 1932 behalve trams ook buslijnen, die na de tweede wereldoorlog steeds meer terrein winnen. Op 31 augustus 1957 rijdt de laatste tram (de Boedapester) zijn laatste rit tussen Zandvoort en Amsterdam. De oude ESM (tram)remise wordt in 1959 gesloopt om in 1960 plaats te maken voor het nieuwe NZH-hoofdkantoor met een nieuwe buswerkplaats. Dit hoofdkantoor wordt in de jaren tachtig voorzien van twee extra verdiepingen.

De tramremise aan de Leidsevaart



De NZH gaat in 1999, samen met drie andere vervoersmaatschappijen, over in Connexxion. Wanneer begin eenentwintigste eeuw wordt besloten om het Connexxionterrein te verlaten voor een terrein in de Waarderpolder, dreigt een geschiedenis van ruim 100 jaar openbaar vervoer te verdwijnen van de Leidsevaart. Als herinnering aan deze oude tijden wordt in dit SPvE De Remise herhuisvesting van het NZH Vervoersmuseum mogelijk gemaakt op een prominente plek aan de Leidsevaart.

3.3 Stedelijke ontwikkeling Leidsebuurt en omgeving

Het gebied tussen de Leidsevaart en Houtvaart was in de jaren twintig nog grotendeels weiland, doorsneden door een laaggelegen spoorbaan en een trambaan, die met een hoog viaduct over de spoorbaan van de Leidsevaart richting Aerdenhout voerde. Door grenswijzigingen in 1927 is het gebied ten zuiden van de Pijlslaan bij de gemeente Haarlem gaan horen.

Systematische woonbebouwing van vóór 1920 was reeds aanwezig bij de hoek Pijlslaan – Leidsevaart (Geweerstraat, Kogelstraat, Boogstraat), ten zuiden van de tramremise van de Elektrisch Spoorweg Maatschappij (ter hoogte van de Edisonstraat) en ten zuiden van St. Bavobasiliek (Schreveliusstraat, Lourens Costerstraat, Adriaan de Jongestraat, Karel van Manderstraat, Ampzingstraat). Ook langs de Leidsevaart was aan het eind van de negentiende eeuw al enige woningbouw verschenen.

Het gebied ondergaat eind jaren vijftig van de vorige eeuw een ingrijpende wijziging nadat de trambaan werd opgeheven, het tramviaduct werd afgebroken, de spoorbaan vanaf de Pijlslaan naar het station Heemstede werd verhoogd en de Westelijke Randweg werd aangelegd. Dit heeft vanaf 1960 geleid tot de systematische vestiging van middelgrote bedrijven in de omgeving; eerst aan de

Stephenson- en Rutherfordstraat, later aan de Grippensteinweg. Het Connexxionterrein is dan helemaal omringd door bebouwing, met uitzondering van de zijde aan de Leidsevaart.

De conglomeraat van uiteenlopende bouwblokken is kenmerkend aan de ruimtelijke verschijningsvorm van de Leidsebuurt, waarbinnen het Connexxionterrein valt. Dit in tegenstelling tot het meer eenvormig opgezette Houtvaartkwartier, dat ten westen van het spoorbaan ligt.

3.4 Functionele kenmerken van het Connexxionterrein en omgeving

De omgeving van het Connexxionterrein wordt, op de bedrijvigheid aan de Stephensonstraat na, vooral gedomineerd door wonen, al dan niet met een aan huis verbonden beroep.

De bedrijven vormen grofweg een langgerekte cluster langs de oostelijke kant van de sporen (ten westen van het plangebied), en loopt vanaf de Eysinkweg in het noorden via de Stephensonstraat tot aan de kruising Westelijke Randweg met de Leidsevaart. Alleen de maatschappelijke cluster met de Gereformeerde Pelgrimskerk en het kinderdagverblijf (ter hoogte van de rotonde bij de Pijlslaan) en het Einsteinplantsoen vormen korte onderbrekingen van de bedrijvenfunctie langs de strook. Het gaat hierbij met name om kleine tot middelgrote bedrijven met een industriële/ambachtelijke karakter en om groothandel. Verder zijn er langs de Pijlslaan en de Leidsevaart nog enkele bedrijven en enkele kleinschalige commerciële voorzieningen gevestigd. Aan de Stephensonstraat is de VOMAR-supermarkt gevestigd.

Het voormalig EKP-terrein aan de Westergracht (ten noordwesten van het plangebied) wordt in de komende jaren herontwikkeld tot een woonwijk met een buurtwinkelcentrum met de mogelijkheid voor maximaal twee nieuwe supermarkten. Hiermee is de maximale ruimte voor supermarkten in de omgeving benut op basis van het distributie planologisch onderzoek (DPO) dat is uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Pijlslaan e.o. (vastgesteld in 2003).

3.5 Kenmerken bebouwing op het Connexxionterrein en in de omgeving

De woningen in de directe omgeving van het Connexxionterrein zijn overwegend grondgebonden en hebben een toegestane goothoogte variërend van vier tot negen meter. De woningen met een goothoogte van negen meter zijn voornamelijk langs de Leidsevaart gelegen. Vrijwel alle woningen zijn afgedekt met een kap. Het zijn qua omvang (kleinschalig) en stijl typische arbeiderswoningen van een bepaalde bouwperiode met een achtertuin en soms ook met voortuinen. Regelmatig is meer dan 50% van de achtertuin bebouwd. De woningdichtheid en de hiermee samenhangende bevolkingsdichtheid in de Leidsevaartbuurt is iets lager dan het Haarlemse gemiddelde.

De bedrijfsgebouwen die zijn geconcentreerd rond het westen van de Stephensonstraat en Grippensteinweg hebben een maximale goothoogte van 8 meter. Verschillende bedrijfsgebouwen én de Vomar aan de oostzijde van de Stephensonstraat hebben een volgens het bestemmingsplan toegestane goothoogte van respectievelijk 11 meter en 12 meter. De kerk aan het begin van de Stephensonstraat is overwegend 11 meter hoog met als piek het torentje dat 18 meter hoog is. Het hoogste punt op het connexxionterrein is het voormalige Connexxiongebouw, centraal op het Connexxionterrein met een volgens het bestemmingsplan maximaal toegestane goothoogte van 19 meter. De maximaal toegestane bouwhoogte ligt volgens het bestemmingsplan 4 meter boven deze goothoogte.

3.6 Kenmerken openbaar groen in de omgeving van het Connexxionterrein

Het gebied wordt getypeerd als een verdichte stedelijke, groenarme woonomgeving met een beperkt aantal voortuinen (Groenstructuurplan; 1991). Ondanks dat deze voortuinen en de straatbomen in sommige straten een redelijk groen straatbeeld opleveren is er een tekort aan openbaar groen en aan ontmoetings- en speelruimte. Hoewel er belangrijke groenvoorzieningen relatief in de nabijheid van het plangebied te vinden zijn⁴, is de bereikbaarheid door fysieke barrières, zoals de sporen, de Randweg en de Leidsevaart slecht te noemen.

3.7 Kenmerken verkeer, openbaar vervoer en parkeren in de omgeving van het Connexxionterrein

Autoverkeer⁵

De Westelijke Randweg behoort tot één van de stroomwegen in het Haarlemse wegennet met een bovenregionale functie. De Leidsevaart is aangemerkt als gebiedsontsluitingsweg type A. De Pijlslaan, de Westergracht en de Ruyterweg zijn aangewezen als gebiedsontsluitingsweg B. Dat wil zeggen dat alle overige wegen in de omgeving van het Connexxionterrein erftoegangswegen (30 km/u-regime) zijn. Het zuidelijk deel van de Stephensonstraat, bij de Vomar, is ingericht als eenrichtingsverkeerstraat.

Langzaam verkeer

De fietsverbinding naar de andere kant van de Leidsevaart is recentelijk verbeterd door de aanleg van een nieuwe fietsbrug ten zuidoosten van het plangebied. Langs de Leidsevaart zijn deels vrijliggende fietspaden aangelegd.

Openbaar vervoer

Er rijden momenteel een aantal buslijnen (80, 90 en 680) langs de Leidsevaart met een goede afstand tussen de bushaltes.

Parkeren

In de omgeving wordt overwegend langs geparkeerd aan de openbare weg en (half) op de stoep. Veel van de erftoegangswegen hebben een smal wegprofiel waardoor de ruimte krap is. De Vomar supermarkt aan de Stephensonstraat beschikt over een eigen bovengronds parkeerdek. Bezoekers van de Vomar parkeren ook in de Stephensonstraat en in enkele zijwegen.

3.8 Kenmerken water

De watergangen in de directe omgeving van het plangebied betreffen de Leidsevaart en de spoorloten die beiden een noord-zuid oriëntatie hebben. De Leidsevaart maakt onderdeel uit van het Rijnlandse boezemstelsel en heeft een belangrijke waterbergende functie. Daarnaast speelt de Leidsevaart een rol voor waterrecreatie (kleine recreatievaart en regionale kano- en schaatsroute).

Grenzend aan het plangebied is ten noorden van de Edisonstraat een matige open waterverbinding te vinden, die met duikers verbonden is met de Leidsevaart in het oosten en met de spoorloot in het westen.

⁴ O.a. het Westelijk Tuinbouwgebied, Van Leeuwenhoekpark en Vogeltjesbos met aansluitend de Haarlemmerhout.

⁵ Het wegennet is in Haarlem gecategoriseerd om binnen de stad grote stadsleefgebieden te creëren. Dit zijn gebieden waarin geen gebiedsvreemd autoverkeer wordt toegelaten (HVVP; 2003). Onderscheid wordt gemaakt tussen gebiedsontsluitingsweg 70 km/h, gebiedsontsluitingsweg type A, gebiedsontsluitingsweg type B en erftoegangswegen. Een stadsleefgebied bestaat uit een aantal verblijfsgebieden waar maximaal 30km/h gereden mag worden. Het autoverkeer dat de stadsleefgebieden in of uit wil, wordt via ontsluitingswegen type B zo direct mogelijk naar de randen van het gebied geleid. Op de buiten de stadsleefgebieden gelegen wegen van type A wordt het wijkvreemde en doorgaande verkeer afgewikkeld.

4 Ruimtelijke en programmatische kwaliteit in woonwijk De Remise

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van het gewenste eindbeeld van de nieuwe woonwijk “De Remise”. Diverse (beleids)stukken⁶ vormen tezamen de basis voor de beschrijving van de ruimtelijke - en programmatische kwaliteit.

Per deelonderwerp zijn de randvoorwaarden uitgewerkt waaraan de uiteindelijke bouwaanvragen later, dus bij de vergunningverlening, worden getoetst. Een overzicht van alle randvoorwaarden per deelonderwerp is in verband met de leesbaarheid niet opgenomen in dit hoofdstuk 4, maar in een aparte bijlage 1.

4.2 De Remise: naar een toekomstbestendig nieuwe woonwijk

De Remise is een autoluwe woonwijk, waar naast wonen ook andere functies een plek hebben. Naast ongeveer 220 woningen komt er onder meer een supermarkt, een museum en een gezondheidscentrum. Ook is horeca toegestaan. De woonwijk heeft hiermee een wat gemengd karakter.

De woonwijk heeft een groen plein als hart van de buurt. Hieraan is onder andere ook de supermarkt gevestigd.

Daarnaast is er een nieuwe icon in Haarlem bijgekomen, namelijk een museumgebouw met daarin onder meer het NZH-museum, met een prominente plek aan de Leidsevaart. Het museumgebouw is hiermee het gezicht van de nieuwe woonwijk.

Er is in de Remise voldoende ruimte gegeven aan kwalitatief hoogwaardig openbaar groen verspreid over het gebied, dat tezamen met de voortuinen ervoor zorgt dat de wijk een prettige en groene uitstraling heeft. Het is een gebied waar men prettig woont en prettig verblijft.

Voor de Remise is hoog ingezet op het gebied van ruimtelijke en programmatische kwaliteit, waar duurzaamheid een integraal onderdeel van uitmaakt. Naast de aantrekkelijke woningen is de openbare ruimte zorgvuldig ingericht en zijn de voorzieningen op loopafstand te bereiken.

4.3 Dichtheid en bouwhoogte

De bebouwingsdichtheid van de wijk is hoger dan die van de omgeving. Stedenbouwkundig is dit acceptabel vanwege onder meer de kwaliteit van het stedenbouwkundige plan.

Langs de randen van het gebied krijgt de nieuwbouw op veel plaatsen een goothoogte van maximaal 6 meter, welke aansluit bij de bebouwingmogelijkheden in de omliggende bestaande woonstraten. Zo hebben de huizen aan de Boogstraat volgens het bestemmingsplan een goothoogte van maximaal 6 meter en de huizen aan de Geweerstraat een goothoogte van maximaal 7 meter. Ook de huizen aan de Edisonstraat en de Marconistraat kunnen een goothoogte van maximaal 6 meter hebben.

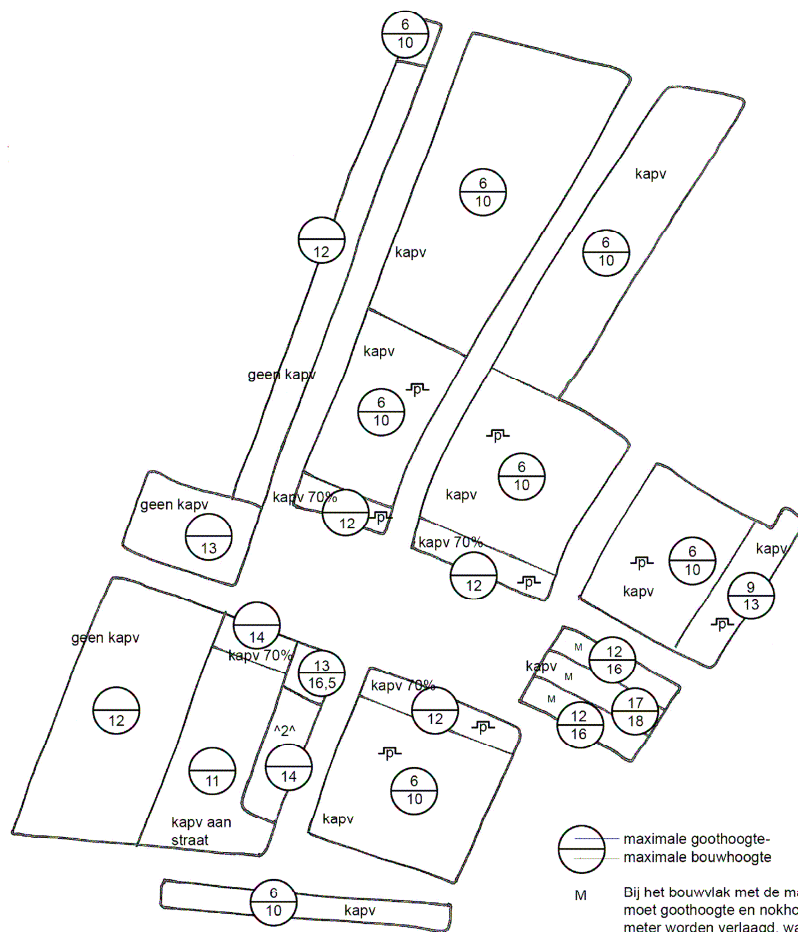
De nieuwe woningen worden in principe afgedekt met een kap, waarmee een bouwhoogte ontstaat van maximaal 10 meter (goothoogte 6 meter). In de delen van het gebied waar half verdiept parkeren onder de woningen mogelijk wordt gemaakt is een bouwhoogte mogelijk van maximaal 11,0 meter (goothoogte 7,5 meter). In het geval van een gewenst architectonische verbijzondering of bij het breken van bouwblokken kan worden afgezien van een kap⁷. Meer naar het centrum van de wijk (rond

⁶ Het FSPvE 2007 met de aanpassingen/actualisering, de stedenbouwkundige plannen (Krier&Kohl), het actueel gemeentelijk beleid en het Coalitieakkoord 2010-2014 (bijlage 3), de milieu- en omgevingsaspecten (zie bijlage 4) en de bestaande situatie zoals verwoord in Hoofdstuk 3 van dit SPvE de Remise 2011 .

⁷ De maximaal toegestane goot- en bouwhoogtes en de verschillende functies zijn opgenomen op de kaart die bij dit SPvE De Remise 2011 behoort. De kaart dient mede als toetsingskader bij de vergunningverlening.

het plein) en langs de Stephensonstraat is hogere bebouwing mogelijk. In het gebied komt één hoogteaccent, te weten het museumgebouw aan de Leidsevaart.

schematisch overzicht maximale goot- en bouwhoogtes plangebied Remise in zones



—○— maximale goothoogte-
maximale bouwhoogte

M Bij het bouwvlak met de markering M, moet goothoogte en nokhoogte met 3 meter worden verlaagd, wanneer in het gebouw geen museumfunctie wordt gevestigd. Hellingshoek kap is max 30 graden. Voor het hele gebouw geldt een kapverplichting.

P Bij een bouwvlak met de markering P mag de goothoogte en nokhoogte met 1,5m worden verhoogd, wanneer een half-ondergrondse parkeergarage wordt gebouwd.

De dakhelling is maximaal 70°, aan de boogstraat maximaal 60°, 30° op het bouwvlak met markering M. Aan de oostzijde van de Vomar (aanduiding ^2^)^ wordt de bovenste verdieping 2m van de rooilijn teruggelegd en mag de kap aan de voorzijde 90° en aan de achterzijde 70° zijn.

4.4 Beeldkwaliteit en verkaveling

De Remise is een gevarieerde, kleinschalige wijk. Voor de gewenste beeldkwaliteit van De Remise is een toetsingskader Ruimtelijke Kwaliteit samengesteld. Dit toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

In het gebied komen geen doodlopende straten. Het stratenpatroon is zo gekozen dat er waar mogelijk aangesloten is op bestaande straten. De bouwblokken hebben voldoende diepte voor eventuele functieveranderingen in de toekomst.

De rooilijn van het museumgebouw aan de Leidsevaart ligt terug ten opzichte van de bestaande rooilijn aan de rest van de Leidsevaart. Hiermee wordt aangesloten bij de situering van ander iconische gebouwen die zijn gelegen aan de Leidsevaart zoals de Volksuniversiteit Haarlem en St. Bavokerk en de nieuwe schouwburg..

4.5 Infrastructuur en parkeren

De woonwijk De Remise wordt zoals al eerder is aangegeven een autoluw en aangenaam woongebied met ruimte voor de fietser en voetganger. Het parkeren van auto's vindt grotendeels uit het zicht plaats.

Er komt geen autoverbinding tussen de Stephensonstraat en de Leidsevaart. Wel is het gebied vanuit alle richtingen voor langzaamverkeer ontsloten.

Alle nieuwe wegen in het gebied zullen worden ingericht als woonstraat met een inrichting conform de uitgangspunten van Duurzaam Veilig (CROW, Deel I uit 1997, Deel II uit 2000). Er is een duidelijk onderscheid tussen verblijven in het gebied en verplaatsen.

De bevoorrading van de Vomar loopt via de Stephensonstraat en de expeditie vindt inpandig plaats. Ook de bezoekers van de Vomar die per auto komen, worden via de Stephensonstraat geleid. Zo wordt voorkomen dat er onnodige verkeersstromen de wijk ingaan.

Bij de uitwerking wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de locaties van de ondergrondse afvalcontainers en met de rijcurve (zodat onder meer hulpdiensten overal kunnen komen en de vuilniswagens de afvalcontainers kunnen bereiken). In het Programma van eisen Openbare Ruimte wordt dit verder uitgewerkt (zie ook 4.6).

Parkeren

Het aantal vereiste parkeerplaatsen in het gebied wordt berekend conform de parkeernorm die geldt ten tijde van het indienen van de bouwaanvraag. Het parkeren voor alle nieuwe functies in de wijk wordt opgelost binnen het plangebied, dit blijkt ook uit de parkeerbalans (zie bijlagebundel). Ten behoeve van bewoners zijn er parkeerplaatsen op eigen terrein. In het gebied komt daarvoor onder meer een halfverdiepte parkeergarage (maximaal 1 ½ meter boven maaiveld eventueel incl. de deklaag). Per woning wordt gekoppeld een parkeerplaats verkocht. De supermarkt beschikt over een parkeerdak. De parkeervoorziening van de Vomar is tevens geschikt voor dubbelparkeren; voor de supermarkt en ook voor bewoners/bezoekers. Voor bezoekers van o.m. de Vomar blijft het, net als nu het geval is, mogelijk om in de Stephensonstraat en in enkele zijstraten van de Stephensonstraat te parkeren. De oppervlakte van de Vomar neemt niet toe; extra supermarkt parkeerplaatsen zijn derhalve niet nodig.

Omdat de woningen een berging krijgen is het niet noodzakelijk fietsparkeervoorzieningen op straat aan te leggen. Bij de supermarkt komen fietsparkeervoorzieningen conform de Crownorm.

4.6 Openbare ruimte, groen, spelen en water

Om een aantrekkelijke woonomgeving te creëren wordt in het gebied (naast het particuliere groen van onder meer de voortuinen) 12 m² openbaar groen gereserveerd per woning. Waar je ook staat in de

wijk, je hebt altijd zicht op essentieel groen (bijvoorbeeld bomen). Bestaande (duurzame) bomen worden zoveel mogelijk gehandhaafd. Ze worden tijdens de bouw beschermd tegen beschadiging (kruin, de stam, wortels en de omringende grond). Indien handhaven niet mogelijk is worden de bomen herplant.

3% oftewel 900 m² van het gebied wordt ingericht als speelvoorziening, al dan niet in combinatie met groenvoorzieningen. De waterhuishouding in het gebied wordt verbeterd, aangezien de huidige verharding deels wordt vervangen door tuinen en groen. Alle verharde oppervlakken worden afgekoppeld. Uitgangspunt is de aanleg van een gescheiden rioolsysteem.

De maatvoering van het plein komt overeen met de grootte van de Botermarkt. De horeca aan het plein kan gebruik maken van het plein ten behoeve van terrassen.

In het op te stellen Programma van eisen Openbare Ruimte worden hiervoor nadere eisen opgenomen.⁸ De volgende zaken komen als randvoorwaarde in ieder geval terug in het Programma van eisen Openbare Ruimte De Remise.

- *maatvoering/profielen van de wegen*
 - straat met voortuin : trottoir-rijbaan-trottoir minimaal 8,5 meter (voortuin minimaal 1 meter diep);
 - straat zonder voortuin : trottoir-rijbaan-trottoir minimaal 9,5 meter (= weerszijde ½ meter extra tbv inrichting geveltuint, plaatsen bankje);
- *bezoekersparkeren*
 - bezoekers van de Vomar en GOED parkeren op de Vomar of in zijstraten bedrijventerrein (zoals nu ook al gebeurt);
 - overige kortparkerende bezoekers: op de Vomar en in omliggende straten. Het parkeerdek van de Vomar ligt circa 200 meter van alle nieuwbouw en is daarmee beloofbaar;
 - bezoekersparkeren museum: 10 parkeerplaatsen op straat;
- *Eenrichtingsverkeer Stephensonstraat*

Grens van de plek waar nu eenrichtingsverkeer begint wordt teruggelegd tot hoek Marconistraat-Stephensonstraat om de verkeersveiligheid bij de Vomar te verbeteren;
- *Speelvoorzieningen*

nadere ideeën worden uitgewerkt in nauwe samenwerking met de werkgroep Connexionterrein;
- *Afvalinzameling*
 - per 30-60 huishoudens één ondergrondse afvalcontainer (ruimtereservering 2x2 meter; afstand tot gevel minimaal 3 meter)
- *Bochtstralen/rijcurve*
 - de straten (bochten) in het plangebied voldoen aan de eisen die gesteld worden aan bereikbaarheid voor nood- en hulpdiensten (o.a. toegankelijk voor grote brandweerwagens);
 - de straten voldoen aan de eisen die gesteld worden aan de bereikbaarheid van de vuilniswagens. Deze moeten een doorgaande route kunnen rijden (dus zonder te keren) naar de ondergrondse afvalcontainers; sleutelpalen, ten behoeve van de afsluiting van bepaalde straten, zijn op deze route niet toegestaan.

⁸ Evenals bij het opstellen van een bestemmingsplan worden ook in dit SpvE De Remise geen bepalingen opgenomen die betrekking hebben op de inrichting van straten, de locaties voor afvalinzameling, de plekken voor groen etc. Het bestemmingsplan laat de functies toe maar zegt niet hoe en waar het uiteindelijk feitelijk wordt uitgevoerd. Dat aspect wordt in de praktijk altijd opgenomen in een afzonderlijk programma van eisen openbare ruimte dat wordt opgesteld in de bouwplanfase.

- *Inrichting plein*
Aan het plein komen geen parkeerplekken. De woningen zijn bereikbaar voor incidentele zaken zoals verhuishagens en dergelijke
- *Inrichting Geweerstraat*
Stedenbouw en OGV zijn voorstander van een eenrichtingsweg (inrichting wordt meegenomen in de verdere uitwerking).

4.7 Energie en Duurzaamheid

In het SpvE voor Remise wordt op de volgende punten aandacht besteed aan duurzaamheid:

- ontwikkelaar en gemeente doen mee aan de testfase GPR stedenbouw. Dit is een systeem wat de duurzaamheid van een stedenbouwkundig plan test;
- in het op dit moment geheel verharde terrein van de Remise wordt een groen plein aangelegd en komen er op verschillende plekken privé-tuinen. Hiermee wordt het aandeel onverhard oppervlak aanzienlijk uitgebreid;
- 100% van het regenwater wordt afgekoppeld indien dit technisch mogelijk is. In ieder geval is sprake van een gescheiden systeem.

Ten behoeve van het project heeft zoals reeds is aangegeven een nadere toets plaatsgevonden naar de duurzaamheid van de plannen. Dit onderzoek heeft geresulteerd in het rapport “Duurzaamheidsprofiel plan De Remise”. Dit rapport is opgenomen in bijlage 7.

De vertaling van de plangegevens en de stedenbouwkundige keuzen van het plan De Remise naar een duurzaamheidsprofiel in GPR Stedenbouw toont aan dat voldoende aandacht is besteed aan duurzaamheid. Dat wordt met name zichtbaar op het thema gebruikskwaliteit: hier wordt een vier sterren kwaliteit gerealiseerd.

De themascores liggen op drie thema's net boven de 7, op gebruikskwaliteit wordt een 9,1 gehaald. Het thema milieu blijft onder de 7, met name door het ontbreken van een waterstructuur.

Naar aanleiding van de wens van de gemeente om van de Remise een extra duurzame wijk te maken is door de ontwikkelaar toegezegd dat de volgende punten worden toegevoegd aan het reeds opgenomen duurzaamheidspakket:

Energie

- De dakconstructie wordt sterk genoeg gemaakt om (in de toekomst) zonnecellen of een zonneboiler op het dak te kunnen plaatsen (bij 80% van de daken).
- Bij verkoop worden zonnecellen, zonneboiler en extra isolatie als optie meegenomen.

Water en groen

- De straten worden groener gemaakt door het plaatsen van meer heggen, voortuinen en bomen dan oorspronkelijk ingetekend.
- Gevelbeplanting wordt opgenomen in het architectonisch ontwerp.

4.8 Programma (functies)

Het gebied wordt in hoofdzaak een woongebied. Beroepsuitoefening aan huis is toegestaan, mits ondergeschikt aan de woonfunctie. Daarnaast komen er maatschappelijke en commerciële voorzieningen. De bestaande bedrijvenbestemming aan de Stephensonstraat blijft gehandhaafd; er komen appartementen boven de GOED en boven de Vomar.

Publieksaantrekkelijke niet-woonfuncties krijgen hun ingang aan het plein en/of Stephensonstraat en/of Leidsevaart.

4.8.1 Wonen

Achtergronden/uitgangspunten

- In het SPvE Connexionterrein 2007 was 30% sociale woningbouw voorzien. Dit percentage blijft in dit SPvE De Remise 2011 uitgangspunt.
- Het voorziene prijsniveau van de sociale koopwoningen in het plan ligt rond de € 200.000,-. Het voorziene prijsniveau voor de overige koopwoningen ligt op circa € 250.000,- en hoger. Dit is hoger dan de gemiddelde taxatiewaarde van de woningen in de Leidsevaartbuurt en brengt dus differentiatie in het al aanwezige woningaanbod. Niet alleen in prijs maar ook in een betere kwaliteit (o.a. grootte en wooncomfort). De bouw van deze woningen zal een positief effect hebben op de bestaande voorraad en de investeringsbereidheid hierin. Door het toevoegen van kwalitatief betere woningen dan in de buurt aanwezig zijn, kan doorstroming bewerkstelligd worden. Daarnaast worden bestaande bewoners hierdoor gestimuleerd om in hun woningen te investeren. De Leidsevaartbuurt wordt door Pré Wonen gezien als een vitale en gewilde wijk (vgl. Leefbaarheidmonitor).
- Het huidige aandeel huurwoningen in de Leidsevaartbuurt bedraagt 35%⁹ van het totaal aantal woningen. Om doorstroming voor elkaar te krijgen, zou een deel van de appartementen ook in de middeldure en dure huursector gerealiseerd moeten worden. Uit het woonwensenonderzoek uit 2009 blijkt dat ouderen graag huren en daarmee ook voor kwaliteit kiezen.

Voor de (financiële) haalbaarheid van het plan is het noodzakelijk dat er voor de ontwikkelaar vrijheid is het aanbod op de marktvrage af te stemmen. Vooralnog is het de bedoeling om naast het sociale segment ook woningen in een middelduur en hoger prijssegment in te zetten.

4.8.2 Maatschappelijke voorzieningen

Aan de Leidsevaart wordt het NZH-museum ondergebracht in een solitair markant museumgebouw op een zichtlocatie. Het museum heeft een toegang aan het plein en een duidelijk gezicht en voorkant aan de Leidsevaart. De oude trams kunnen het plein oprijden.

Aan de Stephensonstraat komt een gezondheidscentrum onder een dak (GOED). In het GOED kan onder meer een zorgsteunpunt voor de seniorenwoningen en een Centrum voor Jeugd en Gezin worden ondergebracht. Ook is een fysiotherapiepraktijk en de vestiging van een apotheek mogelijk. Boven het GOED zijn appartementen voorzien. Aandachtspunt hier is het mogelijke railverkeerslawaaï op deze woningen als gevolg van het spoor Haarlem-Leiden. Uit geluidonderzoek moet blijken of hier aanvullende geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Zowel het museum als het GOED krijgen een gemengde bestemming, om ook bijvoorbeeld de vestiging van een fitnesscentrum open te houden.

4.8.3 Bedrijvigheid

De bestaande bedrijven aan de Stephensonstraat maken geen deel uit van het plangebied.

Uitgangspunt is evenwel dat deze bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt door de komst van de nieuwe wijk. De bestaande bedrijfsfuncties langs de Stephensonstraat leveren 'milieutechnisch' gezien, geen beperkingen op voor de plannen om aan de achterzijde van deze bedrijven woningen te realiseren.

Het ruimtelijk beleid biedt beleidsvrijheid voor maatwerk daar waar het gaat om het mogelijk maken van woningen in de nabijheid van bedrijven. Uitgangspunt is dat een goed woon- en leefmilieu wordt gegarandeerd.

Langs de Stephensonstraat zijn volgens het vigerende bestemmingsplan bedrijven toegestaan tot en met maximaal categorie 3 van de zoneringslijst die bij het bestemmingsplan Pijlsaan e.o. behoort.

⁹ Bron: Jaarstatistiek Haarlem 2010

Van de bedrijven aan de Stephensonstraat die met hun rug grenzen aan het plangebied (de “even” nummers) valt één bedrijf binnen een hogere categorie, namelijk de verfgroothandel op nummer 44. Volgens de zoneringslijst vallen groothandels in verf formeel binnen categorie 4. Dat een groothandel in verf in een hogere milieucategorie is ondergebracht heeft te maken met de wijze van opslag. Dit bedrijf levert, volgens de afdeling Milieu, milieutechnisch echter geen enkel probleem op, en het bedrijf kan worden aangemerkt als een lagere milieucategorie die geen beperkingen oplevert voor de voorgenomen woningbouw.

In de overige – even - panden zijn bedrijven gevestigd met een lagere milieucategorie. De bedrijven aan de overzijde (dus de oneven kant) vormen eveneens geen belemmering voor de voorgenomen woningbouw. Indien er sprake zou zijn van een beperking in de uitbreidingsmogelijkheden van deze bedrijven, komt de eventueel daaruit voortvloeiende planschade, ten laste van de ontwikkelaar (dit aspect wordt meegenomen in de anterieure overeenkomst).

De benzinepomp met wasstraat aan de Leidsevaart valt binnen milieucategorie 2 en levert geen beperkingen op voor de voorgenomen woningbouw.

Het vigerende bestemmingsplan Pijlslaan e.o. staat geen bedrijfswoningen toe bij de bedrijven aan de Stephensonstraat. Bij de actualisering van dit plan zal onderzocht worden of er alsnog (deels) bedrijfswoningen mogelijk gemaakt kunnen worden.

Beroepsuitoefening aan huis is toegestaan, zoals eerder is aangegeven, mits ondergeschikt aan de woonfunctie.

4.8.4 Commerciële voorzieningen

De bestaande Vomar wordt verbouwd en deels verplaatst. De ingang blijft aan de Stephensonstraat en er komt mogelijk een ingang aan het plein. Het toegestane oppervlakte van maximaal 3.480m² bvo, met een winkelvloeroppervlak van maximaal 2.584 m², is overeenkomstig de vergunde situatie van de bestaande Vomar.

De maximale oppervlakte extra detailhandel is afhankelijk van aantal woningen, waarbij de richtlijn is: 1m² winkel per toegevoegde woning. Extra detailhandelmeters worden niet toegevoegd aan de supermarktmeters. Aan het plein kan horeca komen (maximaal horecacategorie 2), zoals een restaurant of een café. Deze vorm van horeca is ook mogelijk bij het museum. Op het plein zijn terrassen mogelijk.

De commerciële voorzieningen hebben een toegang aan het plein en/of aan de Stephensonstraat en/of Leidsevaart.

4.9 Overige omgevingsaspecten

4.9.1 Bodem

De bodem van een deel van het plangebied is verontreinigd. Een goedgekeurd bodemsaneringsplan wordt meegenomen in de verdere planontwikkeling.

4.9.2 Geluid

Wegverkeerslawaai

Onderzocht is of wegverkeerintensiteiten op de Leidsevaart, Stephensonstraat, Pijlslaan en N208 en de daarbij behorende geluidbelasting binnen voorkeursgrenswaarden blijven. Daar waar sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarden worden naast maatregelen zoals geluidluwe gevels, ten behoeve van de nieuwbouw ook ontheffingsprocedures (hogere waarden) doorlopen worden. Het akoestisch onderzoek De Remise Haarlem is opgenomen in de aparte onderzoeksbundel.

Spoorweglawaai

Het Connexionsterrein ligt op betrekkelijk korte afstand van de spoorlijn Haarlem-Leiden. Het gebied wordt deels afgeschermd door de bedrijfsbebouwing langs de Stephensonstraat. Onderzocht is wat de

geluidbelasting als gevolg van railverkeerslawaaï is op de voorgenomen appartementen boven de GOED, op de eventuele woonbebouwing boven de VOMAR en in het plangebied zelf. Daar waar sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarden worden naast maatregelen zoals geluidluwe gevels, ten behoeve van de nieuwbouw ook ontheffingsprocedures (hogere waarden) doorlopen worden. Het akoestisch onderzoek De Remise Haarlem is opgenomen in de aparte onderzoeksbundel.

4.9.3 Luchtkwaliteit

In het kader van de Wet luchtkwaliteit is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd om de inpasbaarheid van het plan te bepalen. Uit het onderzoek blijkt dat in de nieuwe situatie de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden. Verder blijkt dat de bijdrage van het plan aan de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ zeker minder bedraagt dan 1,2 µg/m³ en daarom niet in betekenende mate is. Dit betekent dat het plan vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar is. Het onderzoek naar de luchtkwaliteit is opgenomen in de aparte bundel met onderzoeken.

4.9.4 Externe veiligheid

In de omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven die onder het Besluit externe veiligheid milieubeheer (Bevi) vallen, ook liggen er geen (grote) gasleidingen. Er vindt in het gebied geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Er heeft in maart 2011 een quickscan naar de externe veiligheid op het remiseterrein plaatsgevonden. Deze quickscan is opgenomen in de aparte bundel met onderzoeken.

4.9.5 Water

Uitgangspunt bij nieuwe ruimtelijke plannen is dat voorkomen moet worden dat door intensivering van bebouwing en verharding de waterhuishoudkundige situatie in een gebied verslechtert. Als extra verharding wordt toegevoegd moet dit derhalve worden gecompenseerd door het toevoegen van water. Het Connexionterrein is vrijwel geheel verhard. Watercompensatie is derhalve niet noodzakelijk. De waterhuishoudkundige situatie in het gebied wordt in feite duidelijk verbeterd door de grondgebonden woningen met tuinen en het verwijderen van verharding ten behoeve van groen (o.a. op het plein). Daarbij wordt al het verhard oppervlak afgekoppeld.

Begin 2011 heeft onderzoeksbureau Tauw een Watertoets Remise Haarlem uitgevoerd. De resultaten en aanbevelingen worden meegenomen in de verdere planontwikkeling. Het rapport is opgenomen in de aparte bundel met onderzoeken.

4.9.6 Flora en Fauna

Ten behoeve van deze ontwikkeling is in februari 2011 een onderzoek uitgevoerd naar de flora en fauna in het plangebied. De resultaten zijn opgenomen in het rapport "Natuurtoets VOF De Remise te Haarlem" (zie bijlagenbundel). Uit dit onderzoek blijkt dat er in het gebied mogelijk vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen voorkomen. Tevens is er kans dat er broedvogels nestelen in het broedseizoen.

Nader onderzoek naar eventuele verblijfplaatsen van onder meer vleermuizen wordt aanbevolen. Er is inmiddels (april 2011) opdracht gegeven voor een aanvullend onderzoek naar vleermuizen, zwaluwen en huismussen.

4.9.7 Sociale veiligheid

Bij de herinrichting van dit gebied moet worden voldaan aan een aantal eisen van veiligheid. Hierbij spelen de fysieke veiligheid en de sociale veiligheid beide een rol. Enerzijds is er de fysieke component; deze ligt vast in wetgeving. Anderzijds is er de sociale veiligheid, dus dat mensen zich

prettig en veilig in hun woonomgeving voelen. Op gebouwniveau wordt in ieder geval voldaan aan het politiekeurmerk.

5 Planning en uitvoerbaarheid

5.1 Planning

De planning voor dit project is opgenomen in bijlage 6 bij dit SPvE De Remise 2011.

5.2 Participatie/maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het SPvE De Remise 2011 doorloopt een uitgebreid participatieproces.

Nadat door de samenwerkende partijen was geconstateerd dat het vastgestelde FSPvE uit 2007 op bepaalde onderdelen aangepast en nader uitgewerkt moest worden zijn aanvullende randvoorwaarden opgesteld¹⁰. In hoofdstuk 2.2 is reeds ingegaan op het proces. Bij het proces is de werkgroep Connexxionterrein zeer nauw betrokken geweest. Haar inbreng heeft geleid tot diverse aanpassingen en verbeteringen in het plan. De werkgroep heeft de buurt lopende het proces geïnformeerd en regelmatig geraadpleegd over de voorgenomen plannen. Ook heeft de ontwikkelaar een aantal keren met buurtbewoners overleggen gevoerd over de plannen.

Belanghebbenden worden gedurende de procedure (tot raadsvaststelling) in de gelegenheid gesteld hun zienswijzen kenbaar te maken (zie ook 2.3).

Nadat het college van B&W het ontwerp-SPvE De Remise 2011 vrijgegeven heeft voor inspraak zal door de gemeente nog een informatiebijeenkomst georganiseerd worden voor de buurt en belanghebbenden.

Ook in het vervolgproces wordt de werkgroep Connexxionterrein nauw betrokken.

5.3 Financiële uitvoerbaarheid

De kosten voor de bouw van de nieuwe wijk De Remise komen ten laste van de ontwikkelaar. De gemeentelijke kosten (bovenwijkse voorzieningen, plankosten etc.) worden middels een anterieure overeenkomst verhaald op de ontwikkelaar.

¹⁰ Een overzicht van alle randvoorwaarden is opgenomen in bijlage 1. In bijlage 2 zijn FSPvE 2007 naast SPvE 2011 gelegd, zodat in een oogopslag de wijzigingen en aanpassingen zichtbaar zijn.

BIJLAGE 1 Overzicht randvoorwaarden SPvE De Remise 2011

(per deelonderwerp)

A. Dichtheid en bouwhoogte (4.3) (zie ook kaart)

Randvoorwaarden:

1. FSI en bebouwingspercentage: wordt opgenomen a.d.h.v. definitief ontwerp SPvE De Remise.
2. Aan het centrale plein is de bouwhoogte van de woningen maximaal 12 meter waarvan minimaal 70 % inclusief kap.
3. Aan de Stephensonstraat is de bouwhoogte van de nieuwbouw maximaal 12 meter.
4. Aan de Leidsevaart is de goothoogte maximaal 7,5 meter.
5. Maximale bouwhoogte (dus inclusief kap): 4 meter boven goothoogte (variërend).
6. Bij halfondergrondse parkeervoorziening is de goothoogte maximaal 7,5 meter (=6 + 1,5 meter)
7. Het museumgebouw heeft een voetprint van 800 m². Het gebouw heeft een goothoogte van maximaal 12 meter en een bouwhoogte van maximaal 15 meter. Over 30% is een extra hoogte toegestaan tot maximaal 18 meter ten behoeve van penthouses. Indien er geen museum of soortgelijke bovenwijkse functie komt is de goothoogte van het gebouw maximaal 12 meter en de bouwhoogte maximaal 15 meter.
8. Kappen hebben maximale hoek van 70 graden, met uitzondering van de kappen van de nieuwbouw aan de Boogstraat; deze hebben een maximale hoek van 60 graden. Daar waar een kapverplichting geldt is dit op de kaart aangegeven.

B. Beeldkwaliteit en verkaveling (4.4)

Randvoorwaarden:

1. Beeldkwaliteit: het toetsingskader Ruimtelijke kwaliteit is opgenomen in bijlage 4.
2. Er zijn geen doodlopende straten/stegen.
3. Het stratenpatroon sluit aan op bestaande straten en maakt bebouwingsprofielen af.
4. Profielen in straten met huizen met tuinen zijn minimaal 8,5 meter (voortuinen zijn minimaal 1 meter diep); bij huizen zonder voortuin is het profiel minimaal 9,5 meter.
5. Bouwblokken hebben voldoende interne diepte, om functieverandering in de tijd op te vangen;
6. Langs het bestaande sloot (ten noorden van de Edisonstraat) wordt minimaal 5 meter als tuin uitgegeven.
7. De rooilijn van het museumgebouw aan de Leidsevaart ligt minimaal 2 meter terug ten opzichte van de rooilijn aan de Leidsevaart.

C. Infrastructuur en parkeren (4.5)

Randvoorwaarden verkeersstructuur:

1. Geen rechtstreekse autoverbinding tussen de Stephensonstraat en Leidsevaart.
2. De ontsluiting voor langzaam verkeer vanuit alle windrichtingen.

Randvoorwaarden ontsluiting:

1. Auto-ontsluiting bezoekers en bevoorrading van de Vomar wordt geregeld via de Stephensonstraat.
2. Expeditie van de Vomar vindt inpandig plaats, direct vanuit de Stephensonstraat.
3. Het terrein wordt een autoluwe wijk.

Randvoorwaarden parkeren:

1. Parkeren conform vastgestelde parkeernorm die geldt op tijdstip aanvraag.
2. Bewoners parkeren op eigen terrein; per woning wordt een parkeerplaats meeverkocht.
3. Parkeerplaatsen op het parkeerdak van de Vomar zijn geschikt voor dubbelparkeren; voor de supermarkt maar ook voor bewoners/bezoekers.
4. Het parkeren door bezoekers van de Vomar mag ook op straat plaatsvinden (conform de huidige praktijk), op openbare parkeerplaatsen.
5. Parkeren wordt opgelost binnen het plangebied (nb huidige parkeren van klanten van de Vomar op het bedrijventerrein mag worden voortgezet (zie rvw 4)). Voor het parkeren ten behoeve van museum zijn op straat parkeerplaatsen (4-5) ingericht conform CROW.
6. Inritten van parkeergarages en de hellingbaan zijn opgenomen in de bebouwing.
7. Parkeren vindt plaats half-ondergronds (maximaal 1,50 m boven maaiveld inclusief de eventuele deklaag) of op het dak.
8. Blok 1: 30% van de vereiste parkeerbehoefte in dit blok wordt elders binnen het gebied opgelost.
9. Fietsenstalling voorzieningen: conform CROW norm; woningen krijgen een (fietsen)berging.

D. Openbare ruimte, groen, spelen en water (4.6)**Randvoorwaarden:**

1. Reserveren 12m² openbaar groen per woning.
2. Het plein krijgt een oppervlakte van ten minste 3000 m² (komt overeen met de Botermarkt)
3. Reservering speelvoorzieningen 3% van plangebied (oftewel 900m²), eventueel in combinatie met groenvoorzieningen.
4. Afkoppeling regenwater waar technisch mogelijk/gescheiden rioolsysteem.
5. De waterhuishouding wordt verbeterd onder meer door verwijdering verharding.
6. Alle verharde oppervlakken worden afgekoppeld.
7. Waar je ook staat, je hebt altijd zicht op een essentieel groen element (zoals een boom)
8. Een inrichtingsplan openbare ruimte (Pve) voor de inrichting waaronder de groenvoorzieningen (met groenplan) maakt onderdeel uit van de verdere planvorming. De randvoorwaarden van de inrichting van het gebied zijn (deels) reeds opgenomen in hoofdstuk 4.6.
9. Bestaande (duurzame) bomen worden zoveel mogelijk gehandhaafd. Ze worden tijdens de bouw beschermd, zowel betreft de kruin, de stam, als de wortels en de omringende grond. Indien handhaven niet mogelijk is worden deze bomen herplant.

E. Energie en duurzaamheid (4.7)**Randvoorwaarden:**

- het aandeel onverhard oppervlak aanzienlijk uitgebreid ten opzichte van de huidige situatie (aanleg groenplein, bomen in de straten, voor- en achtertuinen);
- 100% van het regenwater wordt afgekoppeld.

Energie

- De dakconstructie wordt sterk genoeg gemaakt om (in de toekomst) zonnecellen of een zonneboiler op het dak te kunnen plaatsen (bij 80% van de daken).
- Bij verkoop worden zonnecellen, zonneboiler en extra isolatie als optie meegenomen.

Water en groen

- De straten worden groener gemaakt door het plaatsen van meer heggen, voortuinen en bomen dan oorspronkelijk ingetekend.

- Gevelbeplanting wordt opgenomen in het architectonisch ontwerp.

G. Programma (4.8)

Randvoorwaarden functies:

1. Publieksaantrekkende niet-woonfuncties, w.o. horeca hebben primair hun ingang aan het plein en/of Stephensonstraat of Leidsevaart.

Randvoorwaarden wonen:

1. Het voorziene prijsniveau van de koopwoningen in het plan ligt op circa € 200.000 ,-- voor de sociale koopwoningen en € 250.000,-- en hoger voor de overige koopwoningen.
2. Beroepsuitoefening aan huis is toegestaan, mits ondergeschikt aan de woonfunctie.

Randvoorwaarden maatschappelijke voorzieningen:

1. Ruimte voor een Gezondheidscentrum-onder-één-dak (GOED) met gemengde bestemming
2. De ontsluiting van het GOED en het NZH-museum wordt in de planvorming meegenomen.
3. Het GOED, alsmede de maatschappelijke functies worden geclusterd aangeboden, bij voorkeur binnen één gebouw (conform Structuurplan Haarlem 2020).
4. Het GOED heeft een oppervlakte van tenminste 1.000 m² bvo en kan worden aangevuld met een zorgsteunpunt voor de seniorenwoningen en een Centrum voor Jeugd en Gezin.
5. Het Museumgebouw met daarin o.a. het NZH-museum is solitair gevestigd op de zichtlocatie aan de Leidsevaart.

Randvoorwaarden bedrijven:

1. De bestaande bedrijfsfuncties in de Stephensonstraat blijven gehandhaafd.

Randvoorwaarden commerciële voorzieningen

1. De (nieuwe) Vomar heeft een oppervlakte van maximaal 3.480m² bvo, met een wvo van maximaal 2.584 m², overeenkomstig de vergunde situatie van de bestaande Vomar. De maximale oppervlakte extra detailhandel is afhankelijk van aantal woningen, waarbij de richtlijn is: 1m² winkel/toegevoegde woning. Extra detailhandelmeters worden niet toegevoegd aan de supermarktmeters.
2. Horecafuncties (maximaal horecacategorie 2) zijn mogelijk aan het plein (solitair en/of verbonden aan het museum); tevens zijn terrassen toegestaan bij de horecafuncties.

H. Overige (4.9)

Randvoorwaarden milieu

1. Saneringsplan voor de bodem
2. Geluidonderzoek rail- en wegverkeerslawaai
3. Faunaonderzoek (vleermuis en zwaluw)
4. Luchtonderzoek

BIJLAGE 2 Overzicht aanpassingen SPvE 2011 ten opzichte van SPvE 2007

Dit overzicht is een beknopte vergelijking tussen het FSPvE uit 2007 en het SPvE Remise 2011. De uitwerkingen en de toelichting van de actualisering zijn terug te lezen in het SPvE De Remise 2011 zelf.

	SPvE Connexionterrein (juni 2007)	Ontwerp SPvE De Remise 2011
Plangebied	Exclusief terrein huidige NZH-museum en exclusief VOMAR	Inclusief terrein huidige NZH-museum Inclusief VOMAR
Beschikbare oppervlakte	22.500 - 30.000 m ²	34.793 m ²
Verdeling woonfunctie - niet woonfunctie	Circa 70-30	Circa 70-30
Aantal woningen	circa 160	circa 160-220
FSI	0,75-1,0	1,16 (excl. ½ verdiept parkeren)
Soorten woningen	<ul style="list-style-type: none"> • 10% sociale huurwoningen • 20% middel(dure) huurwoningen • 20% sociale koopwoningen • 30% middeldure koopwoningen • 20% dure koopwoningen 	Het voorziene prijsniveau van de sociale koopwoningen in het plan ligt rond de € 200.000,-- en op € 250.000,-- en hoger voor het duurdere segment.
Beeldkwaliteit bebouwing	---	Toetsingskader Ruimtelijke Kwaliteit > Bijlage 4.
Woonwagens	Maximaal 7 woonwagens	Geen woonwagens; de voorziene woonwagens blijven in de Waarderpolder
Maatschappelijke voorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> • Brede school (1.500 m²) gecombineerd met kinderopvang (800 m²) en buitenschoolse opvang • GOED 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen school • GOED circa 1.000 m²: kan worden gecombineerd met een zorgsteunpunt voor zorgwoningen, centrum voor Jeugd en Gezin en andere zorg- en welzijnvoorzieningen, zoals een apotheek en een fitnesscentrum
Funciemenging	<ul style="list-style-type: none"> • Zo veel mogelijk functies aan plein • Lichte funciemenging toegestaan aan begane grond bebouwing Leidsevaart • Zwaardere vorm van funciemenging aan Stephensonstr(zie bedrijven) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zoveel mogelijk verschillende niet-woonfuncties aan plein • Lichte funciemenging toegestaan begane grond bebouwing Leidsevaart • Zwaardere vorm van funciemenging aan Stephensonstraat (conform vigerende bestemmingsplan Pijlslaan e.o.)

Sport	Sportschool, fitness (400 m ²) (sociaal medische cluster)	De GOED krijgt een gemengde bestemming waar o.m. ook fitness mogelijk is
Kantoren	<ul style="list-style-type: none"> • geen nieuwe afzonderlijke kantoorbebouwing • bij behoud bestaande connexionkantoor> herbestemmen tot bedrijfsverzamelgebouw (evt met ateliers praktijkruimtes) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestaande Connexionkantoor wordt gesloopt; er komen geen nieuwe kantoorbestemmingen in het gebied. • Ondergeschikte beroepsuitoefening aan huis – en dus ook ondergeschikte kantoorfuncties – zijn binnen de woonfunctie toegestaan.
Detailhandel	<ul style="list-style-type: none"> • bestaande supermarkt handhaven • nieuwe bouwmarkt 	<ul style="list-style-type: none"> • Vomar 3.500 m² bvo, waarbij maximaal 2.584 m² wvo met overdekt laden en lossen • Richtlijn nieuwe winkelmeters naast de supermarkt is 1 m² per nieuwbouwwoning (komt neer op maximaal 220 m² bvo = ongeveer 7 winkels). Extra m² mogen niet voor uitbreiding Vomar worden gebruikt. • Geen nieuwe bouwmarkt.
Horeca	-	<ul style="list-style-type: none"> • horecavestiging maximaal 2 bedrijven; maximaal horecacategorie 2, aan het plein, al dan niet gecombineerd met museum, al dan niet met terrassen op het plein
NZH Museum	geen museum	Vrijstaand museum aan de Leidsevaart
Bedrijven	<ul style="list-style-type: none"> • bedrijfsfunctie handhaven langs Stephensonstr max. milieucat. 3 → groothandel en ambachtelijke bedrijvigheid; • mogelijkheid onderzoeken van extra bouwlaag aan de Stephensonstraat • 4000 m² overige bedrijvigheid 	<ul style="list-style-type: none"> • bedrijfsfunctie handhaven langs Stephensonstraat max. milieucategorie 3. • circa 2.750 m² overige bedrijvigheid • extra bouwlaag aan de Stephensonstraat is op grond van het bestemmingsplan Pijlslaan e.o. reeds toegestaan) NB de bedrijvenstrook aan de Stephensonstraat maakt geen deel uit van deze planontwikkeling.
Groen	<ul style="list-style-type: none"> • groenplein (ruimtelijk van 4.500 m²) • bomen in straten 	<ul style="list-style-type: none"> • groenplein ten minste 3.000 m² (al dan niet gecombineerd met andere openbare functies, zoals speelvoorzieningen) • bomen in straten/zicht op groen • (duurzame) bomen worden gehandhaafd of herplant
Water	<ul style="list-style-type: none"> • waterhuishouding moet worden verbeterd • alle verharde oppervlakken moeten worden afgekoppeld • nieuwe waterverbinding tussen spoorwaaier en Leidsevaart 	<ul style="list-style-type: none"> • waterhuishouding wordt verbeterd door verwijdering verharding (+aanleg tuinen/groen) • alle verharde oppervlakken worden afgekoppeld • geen nieuwe waterverbinding tussen spoorwaaier en Leidsevaart; bestaande sloot (in zuiden) maakt geen deel uit van het

		plangebied.
Speelvoorzieningen	100-200 m ² per ha	<ul style="list-style-type: none"> • 3 % van plangebied/oftewel 900 m² (al dan niet gecombineerd met andere openbare functies, zoals groen)
Verkeer	<ul style="list-style-type: none"> • terughoudendheid met aantal aansluitingen op Leidsevaart • onderzoek naar ontsluiting via de Stephensonstraat • doorkruisbaarheid langzaamverkeer vanuit alle kanten • verkeersveilige oversteken op de meest drukke verkeerspunten 	<ul style="list-style-type: none"> • terughoudendheid met aantal aansluitingen op Leidsevaart; bestaande ontsluitingen blijven gehandhaafd • ontsluiting Vomar via de Stephensonstraat • doorkruisbaarheid langzaamverkeer vanuit alle kanten; verkeersveilige oversteken op de meest drukke verkeerspunten • autoluw
Parkeren	<ul style="list-style-type: none"> • alleen bezoekersparkeren op openbare weg • uitgangspunt is inpandig/ ondergronds parkeren • parkeergarage :NVN 2443 	<ul style="list-style-type: none"> • alleen bezoekersparkeren op openbare weg, uitsluitend daar waar parkeren nadrukkelijk is toegestaan • uitgangspunt is inpandig/ halfverdiept parkeren • parkeergarage :NVN 2443 • parkeren volgens vastgestelde parkeernorm die geldt op tijdstip vergunningverlening • fietsparkeren volgens CROWnorm
Bodem	Saneringsplan	Saneringsplan
Luchtkwaliteit	Onderzoek	Onderzoek
Geluid	Onderzoek	Onderzoek (geluidonderzoek spoorweglawaaai > appartementen boven GOED en geluidonderzoek wegverkeerslawaaai Leidsevaart)
Duurzaam bouwen	Conform nota duurzame nieuwbouwwoningen 2005	Eisen volgen uit GPR stedenbouw
Energie	Er moet een energievisie worden opgesteld EPL EPC	Eisen volgen uit GPR stedenbouw
Afval	Afvalinzameling ondergronds	Afvalinzameling ondergronds

BIJLAGE 3 Relevante beleidsuitgangspunten voor De Remise

1. Structuurplan Haarlem 2020 (vastgesteld in 2005)

Uitsnede plankaart Structuurplan Haarlem 2020



- Primair wordt het plangebied Connexionterrein beschouwd als gebied waar het intensiveren van allerlei (geclusterde) voorzieningen voor welzijn en zorg kansrijk is en functiemenging geschikt wordt geacht. Hierbij heeft het accommoderen van meerdere functies binnen een gebouw in het kader van intensief ruimtegebruik de voorkeur ten opzichte van verspreid in het gebied aanbieden. Een gezondheidscentrum onder één dak is hier een goed voorbeeld van. Dit kan gekoppeld worden met andere welzijnsinstellingen als Centrum voor Jeugd en Gezin e.d. Het aanbieden van dit soort voorzieningen maakt het Connexionterrein geschikt voor een specifieke type woondoelgroep, zoals senioren die zo lang mogelijk zelfstandig willen wonen.
- Het Structuurplan heeft het Connexionterrein ook aangewezen als potentiële locatie voor een nieuwe basisschool in Zuidwest (*NB inmiddels is deze locatie niet meer in beeld voor een school*)
- De Leidsevaart is aangewezen als woonwerk-as, wat betekent dat langs deze as een menging van lichte niet-woonfuncties met woonfunctie passend wordt geacht.
- Daarnaast wordt in het Structuurplan aanbevolen de waterverbinding tussen de Leidsevaart en de spoorloot te verbeteren dan wel te vernieuwen. Aangezien de bestaande sloot buiten het plangebied ligt wordt dit aspect hier niet nader uitgewerkt.
- De bestaande werkgebieden in Haarlem, de Waarderpolder en bedrijvenstrook langs spoorlijn ten westen van het Connexionterrein, dienen beschermd te blijven.
- De binnenstadstangent is een belangrijke openbaarvervoers-netwerk voor de bereikbaarheid van de binnenstad van Haarlem. Deze loopt ook langs de Leidsevaart.
- De monofunctionaliteit van de in het structuurplan aangewezen woongebieden moeten als dusdanig gewaarborgd blijven, waarbij slechts aan huis verbonden beroepen toegestaan zijn.
- Waar plek is om te intensiveren moeten ontwikkelingen worden gecombineerd door ze te stapelen (dubbel grondgebruik). Dubbel grondgebruik betekent bijvoorbeeld dat bij nieuwe woningen niet meer voor de deur geparkeerd wordt maar in een ondergrondse parkeergarage. Of de verplichting voor nieuwe bedrijven die veel ruimte in beslag nemen om boven op het bedrijf woningen of kantoren voor andere bedrijven te bouwen. Uitgangspunt voor het

Structuurplan Haarlem is dat nieuwe ontwikkelingen zo veel mogelijk plaatsvinden binnen de bestaande bebouwing van de stad.

- Uitgangspunt voor het Structuurplan Haarlem is uitbreiding van het aantal woningen en arbeidsplaatsen conform de toekomstvisie en het OPH, met als randvoorwaarde dat de leefbaarheid van buurten niet wordt aangetast. De stad wordt dus wel drukker, maar kan door meer woningen en werkgelegenheid te bieden, voor extra ontplooiingsmogelijkheden zorgen. Er komt meer dynamiek die ook vooruitgang geeft. Er moet wel gezorgd worden dat er voldoende maatschappelijke voorzieningen zijn (onderwijs, gezondheidszorg, hulpverlening, etc)
- Uitgangspunt voor het Structuurplan Haarlem is dat wonen en werken meer worden gemengd, daar waar dat (milieu)technisch mogelijk is. Menging van wonen en werken maakt zowel woongebieden levendiger.

2. Woonvisie 2006-2012 (2006)

In de Woonvisie wordt het gemeentelijk beleid ten aanzien van de ontwikkeling van de woningvoorraad over de periode 2006-2012 geformuleerd. Kort samengevat kiest Haarlem voor: “meer, beter, dynamisch en betaalbaar”. Aandachtspunten hierbij zijn het ontwikkelen van een gedifferentieerd en duurzaam woningaanbod, het vernieuwen van de woningvoorraad, het vergroten van de toegankelijkheid en het verbeteren van de leefomgeving. Gestreefd wordt naar een dynamische woningmarkt met een goede doorstroming. Meervoudig ruimtegebruik en menging van de woonfunctie met werkfuncties (sociaal-economisch gemengde buurten) wordt hierbij gestimuleerd. Bij de uitbreiding van de woningvoorraad zal rekening gehouden worden met ontwikkelingen zoals vergrijzing en daling van de woningbezetting. Door onder andere meer betaalbare (huur)woningen te bouwen en meer koopwoningen te ontwikkelen wordt er gewerkt aan een zo passend mogelijk woonaanbod.

De woonwijk Remise is kansrijk in het faciliteren van “meer, beter, dynamisch en betaalbare” woningen, waarbij ook aandacht voor de bewoners met een specifieke zorgbehoefte passend is in relatie tot wat in het Structuurplan Haarlem 2020 voor dit gebied is beschreven.

NB momenteel (maart 2011) wordt gewerkt aan een actualisatie van de woonvisie.

3. Detailhandelsnota (2002)

De Vomar supermarkt aan de Stephensonstraat ligt goed centraal binnen de winkelstructuur die in Zuidwest bestaat. In de Detailhandelsnota wordt het EKP-terrein aangehaald als nieuw te ontwikkelen winkelcentrum voor het stadsdeel Zuidwest waar het Connexxionterrein onder valt. Hierdoor vervalt de uitbreidingsruimte die er nog was binnen de winkelstructuur met name in de dagelijkse voorzieningen van Zuidwest. Dit mede naar aanleiding van het dpo-onderzoek dat in 2001 is uitgevoerd, dat hoort bij het bestemmingsplan Pijlsaan e.o. (2003).

4. Coalitieprogramma: Met het Oog op Morgen (2010-2014)

Overzicht acties coalitieakkoord (voor zover hier relevant)

Actieve Haarlemmers

- Actief burgerschap
- Actieve rol bewoners tegengaan overlast en verloedering
- Participatie en inspraak die er toe doet
- Nieuwe vormen van participatie en inspraak
- Duidelijke rolverdeling overheid, partners en burgers

Groen en duurzaam

Een klimaatneutrale stad

- Actieplan Klimaatneutraal
- CO2 reductie en monitor
- Duurzaamheidstoets en -paragraaf investeringen

Duurzame ruimtelijke ontwikkeling

- Ruimtelijke kwaliteit boven verdichting.
- Geen aantasting groen in en rond de stad
- Heroverweging bouwprojecten
- Structuurplan herzien (openbare ruimte, groenstructuur)
- Vervangen woonvisie

Duurzame mobiliteit en goede bereikbaarheid

- Bereikbaarheid duurzaam verbeteren
- Fietsgebruik en openbaar vervoer stimuleren
- Betere fietsvoorzieningen (stallingen, routes)
- Groei autoverkeer in de stad afremmen
- Autoluwe binnenstad

e.a.

Versterking van de kwaliteit van groen en water

- Behoud groene zoom
- Versterken bomen, plantsoenen, parken en perken
- Bevorderen biodiversiteit
- Ondersteunen burgers (groener maken eigen straat)
- Groenarme wijken groener maken
- In de hele stad ondergrondse afvalcontainers
- Groenparagraaf in gebiedsvisies en plannen (45m²/pw)

e.a.

Sociaal en betrokken

Betaalbaar wonen

- Betaalbaar bouwen (30% koop/huur stedelijk niveau)
- Levensloopbestendig bouwen
- Gevarieerd woningaanbod
- Ruimte voor bouwen in het middensegment
- Betaalbare woningen speciaal voor jongeren

e.a.

BIJLAGE 4 Toetsingskader Ruimtelijke Kwaliteit

Inleiding

Deze eisen zijn specifiek samengesteld voor het Connexxionterrein. Allereerst worden algemene beeldkwaliteitseisen gesteld. Daarna volgen beeldkwaliteitseisen per plandeel.

Plaatsing

- De voorzijde van de woning dient op de straat te zijn georiënteerd.
- Grondgebonden woningen in de lange noord-zuidstraten hebben een marge zone van >1m voor hun huis, die overwegend groen is ingericht.

Architectonische eenheden

- Elk bouwblok bestaat uit verschillende architectonische eenheden (bij voorkeur woningen) met een maximale gevelbreedte van 8 meter.
- Aan de achterzijde (binnenzijde van de bouwblokken) zijn deze eenheden eveneens zichtbaar.
- Hierop uitgezonderd vormen stedenbouwkundige ensembles geplaatst op stedenbouwkundig gedifferentieerde plekken.
- Ook in de aansluiting op de bestaande bedrijvzone (Stephensonstraat) is een grotere schaal gewenst.
- De architectonische korrel onderscheidt zich door middel van nok- en goothoogte terugliggende rooilijn (max. 50cm), variatie in kozijnhoogte per architectonische eenheid, plasticiteit en detaillering.
- De panden zijn individueel herkenbaar, maar vormen samen een niet al te bonte verzameling.

Rooilijnen

- Bebouwing mag afwijken van de rooilijn met een marge van 50cm binnen het bouwvlak.
- Grotere onderbreking van de bebouwing langs de rooilijn is toegestaan, mits er op de lijn een ontworpen erfafscheiding wordt opgetrokken.

Plinten (begane grondlaag)

- De verschijning van de plinten dient ter ondersteuning van de levendigheid en verblijfskwaliteit van de openbare ruimte.
- De begane grondlaag heeft open gevels, met zicht op de straat.
- Uitzondering hierop mogen de blinde gevels van de Vomar vormen. Deze worden echter ook zorgvuldig en met hoogwaardige materialen ontworpen.
- Bergingen liggen niet aan de openbare ruimte en bij voorkeur in de garages.

Luifels

- Luifels bij entrees en ter ondersteuning van de plintvoorzieningen zijn in principe niet toegestaan.
- Reclame-uitingen dienen te worden afgestemd op de vormgeving van het gebouw; de Vomar mag haar standaardreclame-uitingen voeren.

Parkeergarages

- Het beeld en de inrichting zijn groen
- Voorzieningen voor ventilatie/airco's en dergelijke dienen mee ontworpen te worden en samengesteld te zijn uit de gekozen gevelmaterialen.
- Het zicht vanaf de openbare ruimte in de parkeergarage dient beperkt te worden en mag in geen geval afbreuk doen aan het formele karakter van de gevel/ het straatbeeld.

Dak

- Op ten minste 50% van de architectonische eenheden (exclusief de parkeerdekken) zit een kap (o.a. Boogstraat, Geweerstraat, Leidsevaart).
- Per gebouw wordt er een installatiezone gereserveerd op een niet storende plek (uit het zicht) en deze wordt zorgvuldig vormgegeven.
- Kappen hebben een maximale hoek van 70 graden m.u.v. de kappen van de nieuwbouw aan de Boogstraat, deze hebben een maximale hoek van 60 graden.

Gemeenschappelijke buitenruimte

- De toegangshekken tot de achterommen maken onderdeel uit van het ontwerp en zijn van hoge kwaliteit.
- Parkeerdekken die grenzen aan de openbare ruimte hebben een balustrade in metselwerk.

Private buitenruimte/ erfafscheiding

- Langs alle gevels zijn inpandig buitenruimtes mogelijk, deze steken niet voorbij de rooilijn, met uitzondering van de gebouwen rond het plein. Buitenruimtes mogen hier vanaf een hoogte van 6 meter buiten het volume steken. Het ontwerp van de balkons mag geen afbreuk doen aan de stedenbouwkundige en architectonische kwaliteit.
- Erkers zijn alleen toegestaan op bijzondere hoekwoningen met een stedenbouwkundige nadruk.
- Eventuele privacyschermen worden zorgvuldig vormgegeven.
- De onderkant van uitragende elementen is onderdeel van het gebouwoontwerp.
- Erfafscheidingen zijn mee-ontworpen en uitgevoerd in metselwerk.

Entrees

- De entrees zijn helder, gerieflijk en overzichtelijk en dragen ook bij aan de levendigheid op straat.

Entrees van parkeergarages

- De garage-entree ligt op maaiveld in het gevelvlak en de helling naar het parkeerniveau start achter de poort (en de rooilijn).
- Toegang tot gemeenschappelijke garages zijn met kwaliteit en met aandacht voor de sociale veilig ontworpen.

Detaillering kleur en materialen

- Een mooie veroudering is onderdeel van de materiaalkeuze en detaillering
- Gevels zijn opgetrokken in baksteen in aardetinten of wit gepleisterd. Voor bijgebouwen en opbouwen zijn andere hoogwaardige materialen ook mogelijk.
- In de gevel dient een subtiel, maar duidelijk waarneembaar reliëf te worden aangebracht door middel van neggen, kozijnhout, onderdorpels, gootlijsten etc.

- Er moet expliciet worden ontworpen aan voordeuren, kozijnen, balkon- en ander hekwerk, gootbakken, boeiboorden, lateien boven vensters en deuren, windveren etc.
- Niet toegestaan zijn grote oppervlakken (ongekleurd) beton.
- Roedes op glas van dubbel beglaasde ramen en op glas geplakt zijn niet toegestaan.
- Houtwerk dient merendeels te worden geschilderd in (creme)wit of met het metselwerk contrasterende aardewerk-tinten
- Daken moeten worden gedekt met matte, keramische antraciet kleurige donkere of oranje pannen of leien.
- Kunststof heeft niet de voorkeur. Wanneer gekozen wordt voor dit materiaal dient afgestemd te worden op natuurlijk materiaalgebruik, waaronder dieptewerking en profilering.

Aansluiting op de bestaande omgeving

- De aansluiting op de bestaande omringende wijken dient zeer zorgvuldig te gebeuren.
- Bestaande achterkanten en zijkanten krijgen een nette beëindiging door er weer achterkanten / zijkanten op aan te sluiten. Dit geldt ook voor bestaande voorkanten; zij krijgen nieuwe voorkanten tegenover zich.

Geweestraat

- De straat wordt in profiel doorgetrokken.
- Daar waar de overgang is tussen oud en nieuw sluiten rooilijnen precies op elkaar aan.
- De eventueel hogere zijgevels van de nieuwbouw die tegen de bestaande bebouwing aan worden gezet, zijn uitgevoerd in metselwerk of wit pleisterwerk.
- Er kan gekozen worden voor een duidelijke overgang; een entree naar de wijk of juist een vervaagde overgang die vanuit de bestaande beeldkenmerken van de straat langzaam het plangebied introduceert.
- Entrees en trapjes naar entrees bevinden zich binnen de rooilijn.

De Leidsevaart

- Woningen aan de vaart hebben een zeker allure. Zij vervullen vanuit de wijk en profilerende functie.
- Het zijn statige huizen, die enige verwantschap vormen.
- De overgang naar de bestaande bebouwing ten noorden van de woningen dient zeer zorgvuldig ontworpen te worden. De eventueel hogere zijgevels van de nieuwbouw die grenzen aan de bestaande bouw zijn uitgevoerd in metselwerk of wit pleisterwerk.
- Hoekwoningen worden alzijdig ontworpen waarbij hiërarchie in de gevels wel mogelijk is.
- Entrees en trapjes naar entrees bevinden zich binnen de rooilijn.

De Stephensonstraat

- De architectonische eenheid van de gebouwen aan de Stephensonstraat is minimaal 15 meter.
- Er bestaat een voorkeur voor een platte afdekking.
- Detaillering is sober maar zorgvuldig.
- Entrees en trapjes naar entrees bevinden zich binnen de rooilijn.

Boogstraat

- De nieuwbouw vormt het visitekaartje naar de noordelijker gelegen wijk.
- Zijgevels zijn zorgvuldig ontworpen met hoogwaardige materialen.
- De bebouwing sluit in korrel aan op de overzijde.
- Entrees en trapjes naar entrees bevinden zich binnen de rooilijn.

Marconistraat

- De noordelijke zijde van de Marconistraat wordt zorgvuldig ontworpen.
- De noordelijke zijde van de Marconistraat maakt volwaardig onderdeel uit van het gehele blok en heeft een hoge kwaliteit.
- Daar waar blinde gevels zijn in de noordelijke zijde worden deze met hoogwaardige materialen vormgegeven.
- Kopwoningen worden alzijdig ontworpen, waarbij de hoek van de Teslastraat extra aandacht krijgt
- Entrees en trapjes naar entrees bevinden zich binnen de rooilijn.

Het centrale plein

- Gebouwen aan het plein hebben enige allure en statigheid.
- De woningen aan het plein vertonen een verwantschap.
- Gebouwdelen aan het Vomargebouw zijn verticaal opgedeeld, horizontale functieverdeling is nauwelijks zichtbaar.

Museumgebouw

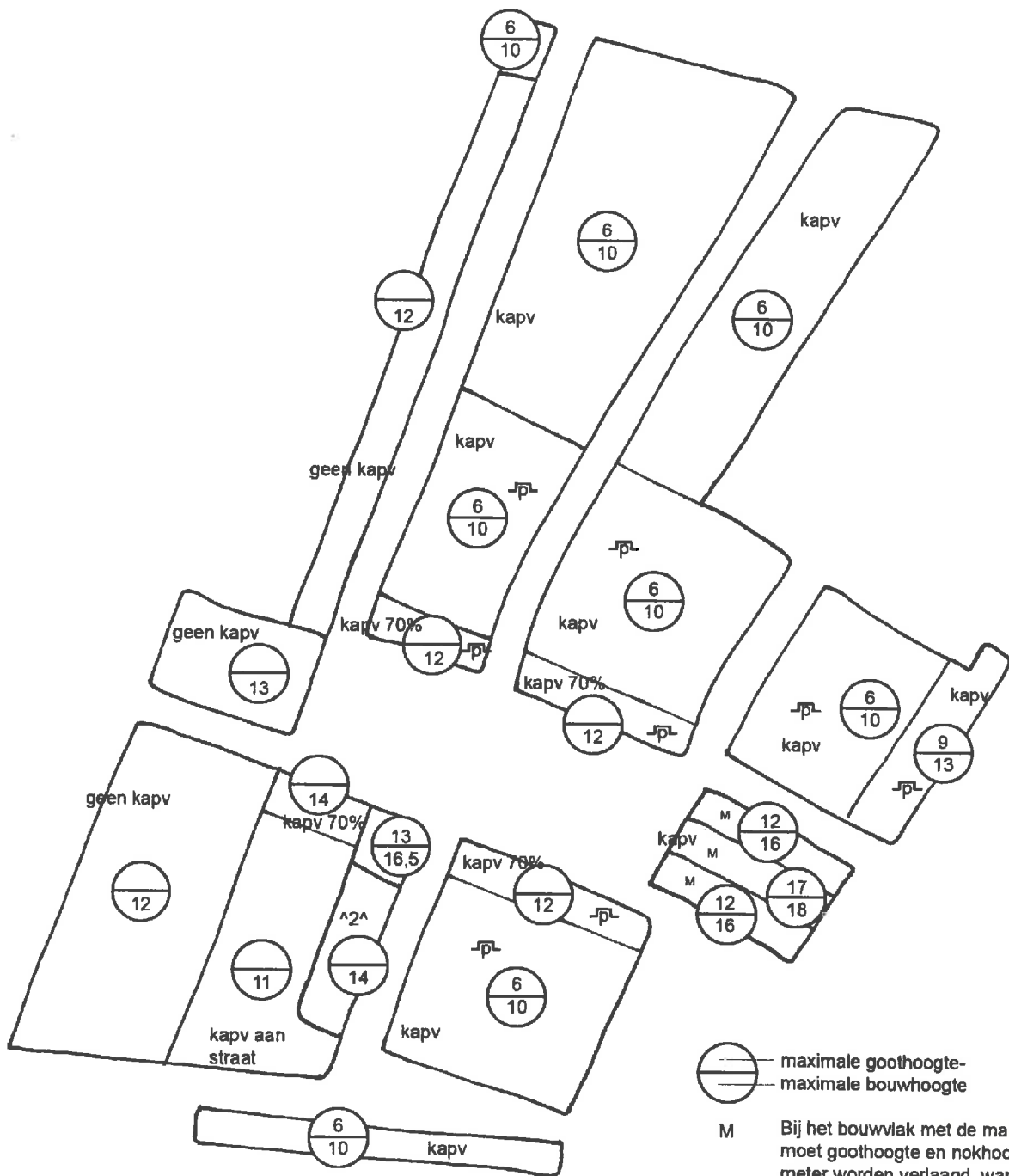
- Het museumgebouw ligt minimaal 2 meter naar achteren t.o.v. de rooilijn aan de Leidsevaart.
- Het museumgebouw wordt als één eenheid, één object vormgegeven.
- Horizontale verdeling als gevolg van woonlagen is ondergeschikt aan de eenheid van het gebouw.

BIJLAGE 5 Begrippenlijst

- Bouwhoogte = de hoogte van een bouwwerk gemeten vanaf het peil tot aan het hoogste punt van het gebouw, met uitzondering van ondergeschikte onderdelen, zoals schoorstenen en naar aard daarmee gelijk te stellen onderdelen.
- Bvo = bruto vloeroppervlakte
- CROW = richtlijnen die de gemeente hanteert bij de berekening van het aantal parkeerplaatsen
- FSI = floor space index
- GOED = gezondheidszorg onder 1 dak (functies: o.a. apotheek, huisartsen, psychologen, fysiotherapiepraktijk)
- Goothoogte = gemeten vanaf peil tot aan de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel
- GPR-stedenbouw =
- GSI = ground space index
- Horeca categorie 2 = restaurant, cafetaria, snackbar (geen discotheek)
- Vvo = verkoopvloeroppervlakte
- Wvo = winkelvloeroppervlakte

BIJLAGE 6 Planning





 maximale goothoogte-
 maximale bouwhoogte

M Bij het bouwvlak met de markering M, moet goothoogte en nokhoogte met 3 meter worden verlaagd, wanneer in het gebouw geen museumfunctie wordt gevestigd. Hellingshoek kap is max 30 graden. Voor het hele gebouw geldt een kapverplichting.

-p- Bij een bouwvlak met de markering -p- mag de goothoogte en nokhoogte met 1,5m worden verhoogd, wanneer een half-ondergrondse parkeergarage wordt gebouwd.

De dakhelling is maximaal 70', aan de boogstraat maximaal 60', 30' op het bouwvlak van de Vomar (aanduiding ^2^) wordt de bovenste verdieping 2m van de rooilijn teruggelegd en mag de kap aan de voorzijde 90' en aan de achterzijde 70' zijn.

Nieuw

Programma parkeren totaal				Met toepassing van aanwezigheid percentage														
	norm	aantal	eenheid	Aantal pp	Werkdag overdag		Werkdag middag		Werkdag avond		Koopavond		Zaterdagmiddag		Zaterdagavond		Zondagmiddag	
woning duur	1,5	131	woningen	196,5	50%	98,25	60%	117,9	100%	196,5	90%	176,85	60%	117,9	60%	117,9	70%	137,55
woning midde	1,4	78	woningen	109	50%	55	60%	66	100%	109	90%	98	60%	66	0%	0	70%	76
woning goedk	1,2	0	woningen	0	50%	0	60%	0	100%	0	90%	0	60%	0	0%	0	70%	0
wijkcentrum	0,025	3800	m2 bvo	95	30%	29	70%	67	20%	19	100%	95	100%	95	0%	0	0%	0
hoed	1,5	15	per beh. Kmr	23	100%	23	100%	23	30%	7	15%	3	15%	3	5%	1	5%	1
museum	0,005	800	m2 bvo	4	20%	1	45%	2	20%	1	0%	0	100%	4	0%	0	90%	4
Totaal parkeren				427		205		274		332		374		286		119		219

Programma parkeren Buiten/Bezoekers				Met toepassing van aanwezigheid percentage														
	norm	aantal	eenheid	Aantal pp	Werkdag overdag		Werkdag middag		Werkdag avond		Koopavond		Zaterdagmiddag		Zaterdagavond		Zondagmiddag	
woning duur	0,5	131	woningen	65,5	50%	32,75	60%	39,3	100%	65,5	90%	58,95	60%	39,3	60%	39,3	70%	45,85
woning midde	0,5	78	woningen	39	50%	20	60%	23	100%	39	90%	35	60%	23	0%	0	70%	27
woning goedk	0,3	0	woningen	0	50%	0	60%	0	100%	0	90%	0	60%	0	0%	0	70%	0
wijkcentrum	0,025	3800	m2 bvo	95	30%	29	70%	67	20%	19	100%	95	100%	95	0%	0	0%	0
hoed	0,975	15	per beh. Kmr	15	100%	15	100%	15	30%	4	15%	2	15%	2	5%	1	5%	1
museum	0,00475	800	m2 bvo	4	20%	1	45%	2	20%	1	0%	0	100%	4	0%	0	90%	3
Totaal				218		96		146		129		191		164		40		77

Programma parkeren Binnen cq. exclusieve parkeerplaatsen				Met toepassing van aanwezigheid percentage														
	norm	aantal	eenheid	Aantal pp	Werkdag overdag		Werkdag middag		Werkdag avond		Koopavond		Zaterdagmiddag		Zaterdagavond		Zondagmiddag	
woning duur	1	131	woningen	131	50%	65,5	60%	78,6	100%	131	90%	117,9	60%	78,6	60%	78,6	70%	91,7
woning midde	0,9	78	woningen	70	50%	35	60%	42	100%	70	90%	63	60%	42	0%	0	70%	49
woning goedk	0,9	0	woningen	0	50%	0	60%	0	100%	0	90%	0	60%	0	0%	0	70%	0
wijkcentrum	0	3800	m2 bvo	0	30%	0	70%	0	20%	0	100%	0	100%	0	0%	0	0%	0
hoed	0,525	15	per beh. Kmr	8	100%	8	100%	8	30%	2	15%	1	15%	1	5%	0	5%	0
museum	0,00025	800	m2 bvo	0	20%	0	45%	0	20%	0	0%	0	100%	0	0%	0	90%	0
Totaal				209		109		129		204		182		122		79		141

Remise is schilgebied
 supermarkt en winkels is wijkcentrum
 Museumgegevens zijn afkomstig uit CROW publ. 182 (maximum genomen)
 Norm voor Hoed is 1,5 ppl. per behandelkamer met minimaal 3 ppl. Per praktijk
 goedkope woning is < 250.000
 midden is >250.000 en < 350.000 deze gegevens moeten nog gechecked worden met de gemeente.
 duur is > 350.000

Natuurtoets VOF De Remise te Haarlem

Concept, 28 februari 2011

**Natuurtoets VOF De Remise
te Haarlem**

Concept

Kenmerk R001-4751970AIH-leh-V01

Verantwoording

Titel	Natuurtoets VOF De Remise te Haarlem
Opdrachtgever	VOF De Remise Haarlem
Projectleider	Boudewijn van Ardenne
Auteur(s)	Adrie van Hooff
Projectnummer	4751970
Aantal pagina's	22 (exclusief bijlagen)
Datum	28 februari 2011
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale versie. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Vestiging Amsterdam
Zekeringstraat 43 g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
Telefoon +31 20 60 63 22 2
Fax +31 20 68 48 92 1

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

Concept

Kenmerk R001-4751970AIH-leh-V01

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding en doel.....	9
1.2 Natuurbeschermingswetgeving	9
1.3 Methode	10
2 Locatie, ontwikkeling en aanwezige soorten.....	11
2.1 Situatie en beoogde ontwikkeling.....	11
2.2 Gebiedsbeschrijving	12
2.3 Beoogde ontwikkeling	12
3 Toetsing Flora- en faunawet.....	13
3.1 Inleiding	13
3.2 Mogelijke effecten	13
3.3 Aanwezige soorten	13
3.3.1 Flora	14
3.3.2 Zoogdieren	14
3.3.3 Vleermuizen	14
3.3.4 Vogels	14
3.3.5 Amfibieën en reptielen.....	15
3.3.6 Vissen.....	15
3.3.7 Vlinders, libellen en overige ongewervelden	15
3.4 Toetsing aanwezige soorten	15
3.4.1 Vleermuizen	16
3.4.2 Broedvogels tijdens broedseizoen	16
3.4.3 Broedvogels met jaarrond beschermde nesten.....	16
4 Conclusies en aanbevelingen	19
4.1 Conclusies Flora- en faunawet.....	19
4.2 Aanbevelingen.....	20
5 Literatuur.....	21

Concept

Kenmerk R001-4751970AIH-leh-V01

Bijlage(n)

1. Toelichting natuurbeschermingswetgeving

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het voormalige remiseterrein van Connexxion, langs de Leidsevaart te Haarlem wordt herontwikkeld. Hiertoe is een masterplan voor het plangebied opgesteld.

Bij alle ruimtelijke ingrepen en plannen dient onderbouwd te worden of het voornemen 'redelijkerwijs uitvoerbaar' is. Een inschatting van eventuele belemmeringen op het gebied van natuurbescherming is hier onderdeel van. Reeds tijdens de planvorming dient daarom inzichtelijk gemaakt te worden of er (mogelijk) sprake is van effecten op beschermde natuurwaarden.

In opdracht van VOF de Remise Haarlem heeft Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de natuurwetgeving. De gewenste ontwikkeling is nader beschreven in hoofdstuk 2.

In deze rapportage wordt antwoord gegeven op de vragen:

- Welke natuurbeschermingswetgeving is van belang?
- In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met deze wetgeving?
- Welke consequenties zijn daar aan verbonden?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

1.2 Natuurbeschermingswetgeving

De huidige natuurbeschermingswetgeving kan worden onderverdeeld in soortbescherming en gebiedsbescherming.

Soortbescherming wordt gewaarborgd door de Flora- en Faunawet. Deze wet beschermt inheemse dier- en plantensoorten waarbij onderscheid wordt gemaakt in verschillende beschermingscategorieën. Voor alle activiteiten met een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten is toetsing aan de Flora- en Faunawet noodzakelijk.

Gebiedsbescherming wordt gewaarborgd door de Natuurbeschermingswet 1998. Deze wet beschermt Natura 2000-gebieden en Beschermdenatuurmonumenten. Voor activiteiten met een mogelijk effect op deze gebieden is toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk. De planologische bescherming van gebieden aangemerkt als *Ecologische Hoofdstructuur* vindt primair plaats bij ruimtelijke procedures en andere vergunningaanvragen. Een uitgebreide beschrijving met betrekking tot natuurbeschermingswetgeving is opgenomen in bijlage 1.

Het plangebied ligt op een afstand van meer dan 500 meter van het Natura-2000 gebied Kennemerland-Zuid dat tevens onderdeel is van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Tussen deze beschermde natuurgebieden en het plangebied ligt een woonwijk. Gezien de aard en het lokale karakter van de werkzaamheden zijn effecten op de natuurgebieden uitgesloten. Effecten op verder gelegen Natura 2000- of EHS-gebieden treden evenmin op. Deze toetsing richt zich daardoor alleen op het beschermingsregime voortkomend uit de Flora- en Faunawet.

1.3 Methode

De mogelijke aanwezigheid van beschermde planten- en/of diersoorten is in eerste instantie bepaald aan de hand van de volgende gegevens.

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en –data
- Een oriënterend veldbezoek op 17 februari 2011

Het oriënterende veldbezoek betreft geen volledige inventarisatie, maar is erop gericht te controleren in hoeverre soorten daadwerkelijk in het plangebied kunnen voorkomen of in hoeverre de locatie voldoet aan de eisen die deze soorten aan hun leefomgeving stellen. Door de inzet van ter zake deskundige ecologen wordt onze onderzoekskwaliteit zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede in dit kader is Tauw aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus. Dit is een samenwerkingsverband van adviesbureaus met als doel de kwaliteit van ecologische advisering te verbeteren.

Op basis van het oriënterende veldbezoek, habitateisen van soorten en deskundigenoordeel is een selectie gemaakt van de soorten die daadwerkelijk in of nabij de planlocatie verwacht worden. De beoogde ontwikkeling is vervolgens getoetst op deze selectie van soorten.

Ten aanzien van vigerend beleid, soortspecifieke informatie en andere gegevens is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Een totaaloverzicht van deze bronnen is opgenomen in hoofdstuk 5.

2 Locatie, ontwikkeling en aanwezige soorten

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de huidige en toekomstige staat en gebruik van de planlocatie en de verwachte beschermde soorten op basis van verspreidingsgegevens, oriënterend veldbezoek en deskundigenoordeel.

2.1 Situatie en beoogde ontwikkeling

Onderstaande figuur 2.1 geeft de ligging van het plangebied weer.



Figuur 2.1 Ligging plangebied (globaal begrensd)

2.2 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied betreft een industrieterrein met enkele gebouwen. Het plangebied is circa 3,3 hectare groot. Het overgrote deel van het plangebied is verhard en beplanting is maar zeer weinig aanwezig. In het noorden en oosten bevinden zich kleine plantsoenen. In het oosten met enkele coniferen, zwarte elsen en klimop. In het zuiden net buiten het plangebied ligt een watergang met bomenrij. Zowel de watergang als de bomenrij ondervinden geen effect door de ontwikkeling.

2.3 Beoogde ontwikkeling

Het plangebied bestaat uit het voormalige remiseterrein van Connexxion, langs de Leidsevaart te Haarlem. Door de ontwikkeling wordt de huidige bebouwing in het plangebied grotendeels gesloopt. Vervolgens wordt een nieuwe woonwijk gerealiseerd met onder andere eengezinswoningen, appartementen en parkeerplaatsen.

Samengevat worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Verwijderen van groenstructuren (zeer weinig aanwezig)
- Slopen van gebouwen
- Bouwen van woningen en appartementen
- Aanleggen van wegen en parkeergelegenheid

3 Toetsing Flora- en faunawet

3.1 Inleiding

De Flora- en faunawet maakt onderscheid in drie categorieën beschermde soorten namelijk:

- Tabel 1-soorten: De meest algemene, niet bedreigde soorten. Voor deze soorten geldt een vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig gebruik of beheer en onderhoud
- Tabel 2-soorten: Beschermde soorten. Hiervoor geldt een vrijstelling bij bestendig gebruik of beheer en onderhoud wanneer wordt gehandeld volgens een geaccordeerde en door de initiatiefnemer onderschreven gedragscode
- Tabel 3-soorten: Strikt beschermde soorten bestaande uit de Habitatrichtlijnsoorten en een selectie van bedreigde soorten

Voor tabel 1-soorten geldt voor dit project een vrijstelling. Tabel 1-soorten worden daarom in dit rapport niet behandeld.

Naast de bescherming van soorten uit tabel 1, 2 en 3 kent de wet een zorgplicht. Deze zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

3.2 Mogelijke effecten

Mogelijke effecten die door de ontwikkeling kunnen optreden zijn:

- Geluid bij werkzaamheden en na realisatie
- Licht bij werkzaamheden en na realisatie
- Verhoogde aanwezigheid en beweging van mensen
- Vernietiging leefgebied of verblijfplaatsen

3.3 Aanwezige soorten

In deze paragraaf zijn de mogelijke aanwezige door de Flora- en Faunawet beschermde soorten geselecteerd. Op basis van verschillende literatuurbronnen is bekeken welke beschermde soorten in of in de omgeving van het plangebied voorkomen. Op 17 februari 2011 is een oriënterend veldbezoek uitgevoerd. Het oriënterende veldbezoek betreft geen volledige inventarisatie, maar is erop gericht te controleren of de locatie voldoet aan de eisen die beschermde soorten aan hun leefomgeving stellen.

3.3.1 Flora

Het plangebied is voor het overgrote deel verhard en geen geschikt leefgebied voor beschermde plantensoorten. De plantsoenen en groengedeelten zijn aangeplant, hier komen geen beschermde wilde plantensoorten voor. De muren zijn niet geschikt voor beschermde muurplanten.

Het voorkomen van tabel 2\3-soorten vaatplanten in het plangebied wordt uitgesloten.

3.3.2 Zoogdieren

Op basis van de stedelijke ligging en de terreinkenmerken worden, behalve vleermuizen (zie onder), geen beschermde zoogdiersoorten verwacht.

Het voorkomen van tabel 2\3-soorten zoogdieren in het plangebied wordt uitgesloten.

3.3.3 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Vleermuizen zijn strikt beschermd (tabel 3 van de Flora- en Faunawet). Dit betekent dat de verblijfplaatsen, vlieg- en foerageerroutes van vleermuizen niet mogen worden aangetast.

Het plangebied is vanwege het ontbreken van groen en water niet geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De nabij gelegen Leidsche vaart is wel een geschikt foerageergebied voor vleermuizen. De bomen in het plangebied zijn niet geschikt als verblijfplaatsen voor vleermuizen. In de gebouwen kunnen echter wel verblijfplaatsen aanwezig zijn.

Vaste verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen (bijvoorbeeld gewone dwergvleermuis en laatvlieger) kunnen mogelijk aanwezig zijn in de gebouwen in het plangebied.

3.3.4 Vogels

De soortgroep vogels heeft in de Flora- en faunawet een bijzondere status: Alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd tijdens de broedperiode (voor de meeste soorten globaal van half maart tot half juli). Tevens zijn verblijfplaatsen van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd (categorie 1-4). Ook is er een lijst met vogelsoorten, zogenaamde categorie 5-soorten, die geen (directe) jaarronde bescherming genieten. Zwaarwegende feiten en ecologische omstandigheden kunnen nesten van deze categorie wel een jaarronde bescherming toekennen.

ConceptKenmerk R001-4751970AIH-leh-V01

Algemene broedvogels

Het groen en de gebouwen in het plangebied bieden geschikt broedgebied voor algemene broedvogels van stedelijk gebied zoals, merel en stadsduif.

Vogels met een jaarronde beschermde nestlocatie (categorie 1-4)

De gebouwen zijn mogelijk geschikt broedgebied voor gierwaluw en huismus. Voor overige categorie 1-4 soorten, zijn in het plangebied met zekerheid geen vaste verblijfplaatsen aanwezig.

Categorie 5-soorten

Categorie 5-soorten als koolmees en spreeuw kunnen mogelijk in het gebied broeden. Omdat deze soorten algemeen in Haarlem voorkomen, is het niet nodig het plangebied te inventariseren op de aanwezigheid van categorie 5-soorten. Er zijn geen zwaarwegende feiten en ecologische omstandigheden om de nesten van deze soorten in het plangebied jaarrond te beschermen.

3.3.5 Amfibieën en reptielen

Op basis van verspreidingsgegevens [Herder et al, 2009] en het ontbreken van geschikt biotoop wordt het voorkomen van tabel 2\3 soorten amfibieën en reptielen, met zekerheid uitgesloten.

3.3.6 Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater wordt het voorkomen van vissen binnen het plangebied met zekerheid uitgesloten.

3.3.7 Vlinders, libellen en overige ongewervelden

Diverse dagvlinders en libellen hebben in de Flora- en faunawet een beschermde status. Op basis van verspreidingsgegevens [Bos et al,2006, Dijkstra et al,2002 en EIS-Nederland et al, 2007] en ontbreken van geschikt biotoop, worden binnen of nabij het plangebied geen beschermde soorten verwacht (hoewel een enkel zwervend exemplaar nooit is uit te sluiten).

Naast dagvlinders en libellen zijn ook enkele kevers, weekdieren en een kreeftachtige beschermd door de Flora- en faunawet. Het plangebied en directe omgeving voorzien voor geen van deze soorten in een geschikt habitat. De aanwezigheid van deze soorten wordt dan ook uitgesloten.

3.4 Toetsing aanwezige soorten

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten samengevat, die *mogelijk* in het plangebied en omgeving voorkomen.

Concept

Kenmerk R001-4751970AIH-leh-V01

Tabel 3.1 Beschermde soorten (tabel 2/3) die mogelijk in het plangebied voorkomen

Soortgroep	Verwachte soorten (tabel 2/3)
Flora	<i>Geen</i>
Zoogdieren	<i>Geen</i>
Vleermuizen	Gebouwbewonende soorten als gewone dwergvleermuis, laatvlieger
Broedvogels tijdens het broedseizoen	Verschillende algemene soorten van stedelijk gebied
Jaarrond beschermde nesten	Gierzwaluw, huismus
Amfibieën en reptielen	<i>Geen</i>
Vissen	<i>Geen</i>
Vlinders, libellen, ongewervelden	<i>Geen</i>

3.4.1 Vleermuizen

Door de sloop van gebouwen worden mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen vernietigd. Nader onderzoek moet uitwijzen of in de bebouwing daadwerkelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Dit onderzoek dient plaats te vinden van april tot en met september.

Voor vleermuizen wordt alleen ontheffing verleend bij dwingende redenen van openbaar belang (volgens de Habitatrictlijn). De voorgenomen ontwikkeling is geen dwingende reden van openbaar belang. Als verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, is het noodzakelijk om maatregelen te treffen zodat effecten niet optreden. Op deze manier wordt voorkomen dat de Flora- en faunawet wordt overtreden en is een ontheffing niet nodig.

3.4.2 Broedvogels tijdens broedseizoen

Sloop van gebouwen en verwijderen van bomen en struiken zijn verstorend voor broedende vogels. Deze activiteiten dienen daarom buiten het vogelbroedseizoen te starten of te worden uitgevoerd. Door het onaantrekkelijk maken (en houden) van het plangebied kan tevens eventuele (nieuw)vestiging van broedende vogels voorkomen worden. Een effect op broedende vogels is dan uitgesloten, waardoor de Flora- en faunawet niet wordt overtreden.

3.4.3 Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

In de te slopen gebouwen broeden mogelijk gierzwaluwen en huismussen. De nesten van deze soorten zijn jaarrond beschermd. Nader onderzoek moet uitwijzen of in de bebouwing daadwerkelijk nesten van gierzwaluw of huismus aanwezig zijn. Dit onderzoek dient plaats te vinden tijdens het broedseizoen van deze soorten (ongeveer van maart tot augustus).

ConceptKenmerk R001-4751970AIH-leh-V01

Een ontheffing van de Flora- en faunawet wordt voor deze soort alleen verleend bij dwingende redenen van openbaar belang. Als nesten van de gierzwaluw of huismus aanwezig zijn, is het noodzakelijk om maatregelen te treffen zodat effecten niet optreden. Op deze manier wordt voorkomen dat de Flora- en faunawet wordt overtreden en is een ontheffing niet nodig.

Concept

Kenmerk R001-4751970AIH-leh-V01

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies Flora- en faunawet

- Effecten op Natura 2000-gebieden, Beschermd Natuurmonumenten of de Ecologische Hoofdstructuur treden niet op. De voorgenomen ontwikkeling heeft daarom alleen betrekking op de Flora- en faunawet.
- In het plangebied kunnen *mogelijk* de volgende beschermde soorten voorkomen:
 - Vleermuizen: verblijfplaatsen in bebouwing
 - Broedvogels: beschermd tijdens het broedseizoen
 - Gierzwaluw en huismus: nesten jaarrond beschermd
- *Vleermuizen: verblijfplaatsen in bebouwing*
Nader onderzoek moet uitwijzen of in de bebouwing verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Dit onderzoek dient plaats te vinden van april tot en met september.
- *Broedvogels: beschermd tijdens het broedseizoen*
Sloop van gebouwen en verwijderen van bomen en struiken zijn verstorend voor broedende vogels. Deze activiteiten dienen daarom buiten het vogelbroedseizoen te starten of te worden uitgevoerd. Door het onaantrekkelijk maken (en houden) van het plangebied kan tevens eventuele (nieuw)vestiging van broedende vogels voorkomen worden. Een effect op broedende vogels is dan uitgesloten, waardoor de Flora- en faunawet niet wordt overtreden.
- *Gierzwaluw en Huismus: nesten jaarrond beschermd*
Nader onderzoek moet uitwijzen of in de bebouwing nesten van de gierzwaluw of huismus aanwezig zijn. Dit onderzoek dient plaats te vinden tijdens het broedseizoen van deze soorten (ongeveer van maart tot augustus).
- *Ontheffing van de Flora- en faunawet:*
Een ontheffing van de Flora- en faunawet wordt voor vogels en vleermuizen alleen verleend bij dwingende redenen van openbaar belang (volgens de Habitatrichtlijn). De voorgenomen ontwikkeling is geen dwingende reden van openbaar belang. Als verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn, is het noodzakelijk om maatregelen te treffen zodat effecten niet optreden. Op deze manier wordt voorkomen dat de Flora- en faunawet wordt overtreden en is een ontheffing niet nodig.

4.2 Aanbevelingen

- *Nader onderzoek*

Voor het vaststellen van verblijfplaatsen van vleermuizen, gierzwaluw en huismus is nader onderzoek noodzakelijk. De Flora- en faunawet gaat uit van het voorzorgsbeginsel en stelt dat een overtreding van verbodsbepalingen *met zekerheid* moet kunnen worden uitgesloten. Wanneer niet met zekerheid vast te stellen is of een soort aanwezig is, is daarom nader onderzoek naar de aanwezigheid van deze soorten noodzakelijk. Ook bij het aanvragen van een eventuele ontheffing dient de aanwezigheid van de betreffende soort aangetoond te worden.

De onderzoeken naar gierzwaluw, huismus en vleermuizen kunnen worden gecombineerd. Het plangebied kan ter efficiëntie gelijktijdig worden gecontroleerd op de aanwezigheid van deze soorten. Vanwege de lange looptijd van een vleermuisonderzoek (van april tot en met september), raden wij aan in april 2011 met het onderzoek te starten. Hierdoor worden vertragingen in het project zo veel mogelijk voorkomen.

- *Goedkeuring maatregelen*

Als verblijfplaatsen van vleermuizen, gierzwaluw en/of huismus aanwezig zijn, is het noodzakelijk maatregelen te treffen. Bij voldoende maatregelen is een ontheffing van de Flora- en faunawet niet nodig. Deze maatregelen worden toegelicht in een zogenaamd mitigatieplan. Het is aan te raden het mitigatieplan te laten goedkeuren door het Ministerie van ELI. Dit gebeurt door het indienen van een ontheffingsaanvraag, waarbij de goedkeuring wordt gegeven in een afwijzing van de ontheffingsaanvraag. Dit noemt men een positieve afwijzing: de ontheffing is niet nodig omdat geen effecten optreden. Door dit besluit heeft men meer rechtszekerheid en het kan van pas komen bij eventuele bezwaarprocedures.

5 Literatuur

[Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay., I. Wynhoff en De Vlinderstichting, 2006]
De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna deel 7, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

[Broekhuizen S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992]
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

[Dijkstra, K.D. B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar & M.J.T. van der Weide, 2002]
De Nederlandse Libellen (Odonata), Nederlandse fauna 4. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

[EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse vereniging voor Libellenstudie, 2007]
Waarnemingenverslag 2007. Dagvlinders, libellen en sprinkhanen. Uitgegeven door EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie.

[Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers R, 2009]
Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2008. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2009-03

[Limpens H., K. Mostert & W. Bongers, 1997]
Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

[LNV, Dienst Regelingen, 2009]
Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen. Inclusief Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen, en Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. Kenmerk ffw2009.corr.046. 25 augustus 2009.

Concept

Kenmerk R001-4751970AIH-leh-V01

Bijlage

1

Toelichting natuurbeschermingswetgeving

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet beschermt een groot aantal in Nederland voorkomende wilde dier- en plantensoorten. Uitgangspunt van de wet is dat aantasting van de beschermde soorten moet worden voorkomen. Wanneer dit niet mogelijk is, kan een ontheffing worden verleend door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). De beschermde diersoorten (vogels, vissen, zoogdieren, amfibieën, reptielen, insecten, et cetera) en ongeveer 100 plantensoorten zijn te vinden in tabellen, die deel uitmaken van de Flora- en faunawet. Niet elke soort is even zwaar beschermd, er wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën:

- Tabel 1: Algemene en niet bedreigde soorten
- Tabel 2: Schaarse soorten
- Tabel 3: Meest zeldzame en bedreigde soorten

Naast deze drie groepen zijn alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd tijdens de broedperiode. Daarnaast zijn van een aantal soorten de vaste rust- en verblijfplaatsen en functionele omgeving jaarrond beschermd (zie *Vogels*).

De Flora- en Faunawet bevat artikelen met bijbehorende verbodsbepalingen. Deze zijn weergegeven in onderstaand overzicht. Activiteiten waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden dienen voorkomen te worden, bijvoorbeeld door het treffen van mitigerende maatregelen. Indien dit niet mogelijk is, dan is het uitvoeren van een dergelijke activiteit alléén toegestaan met een ontheffing van het Ministerie van LNV. Een mitigatieplan of ontheffing dient in het bezit te zijn voorafgaand aan de start van de uitvoeringsfase.

Artikel 2: Zorgplicht ten aanzien van alle plant- en diersoorten, al dan niet beschermd

Artikel 8: Verbod: plukken, uitsteken, vernielen, beschadigen of verwijderen van beschermde planten

Artikel 9: Verbod: opsporen, vangen, bemachtigen, doden, verwonden van beschermde dieren

Artikel 10: Verbod: opzettelijk verontrusten van beschermde dieren

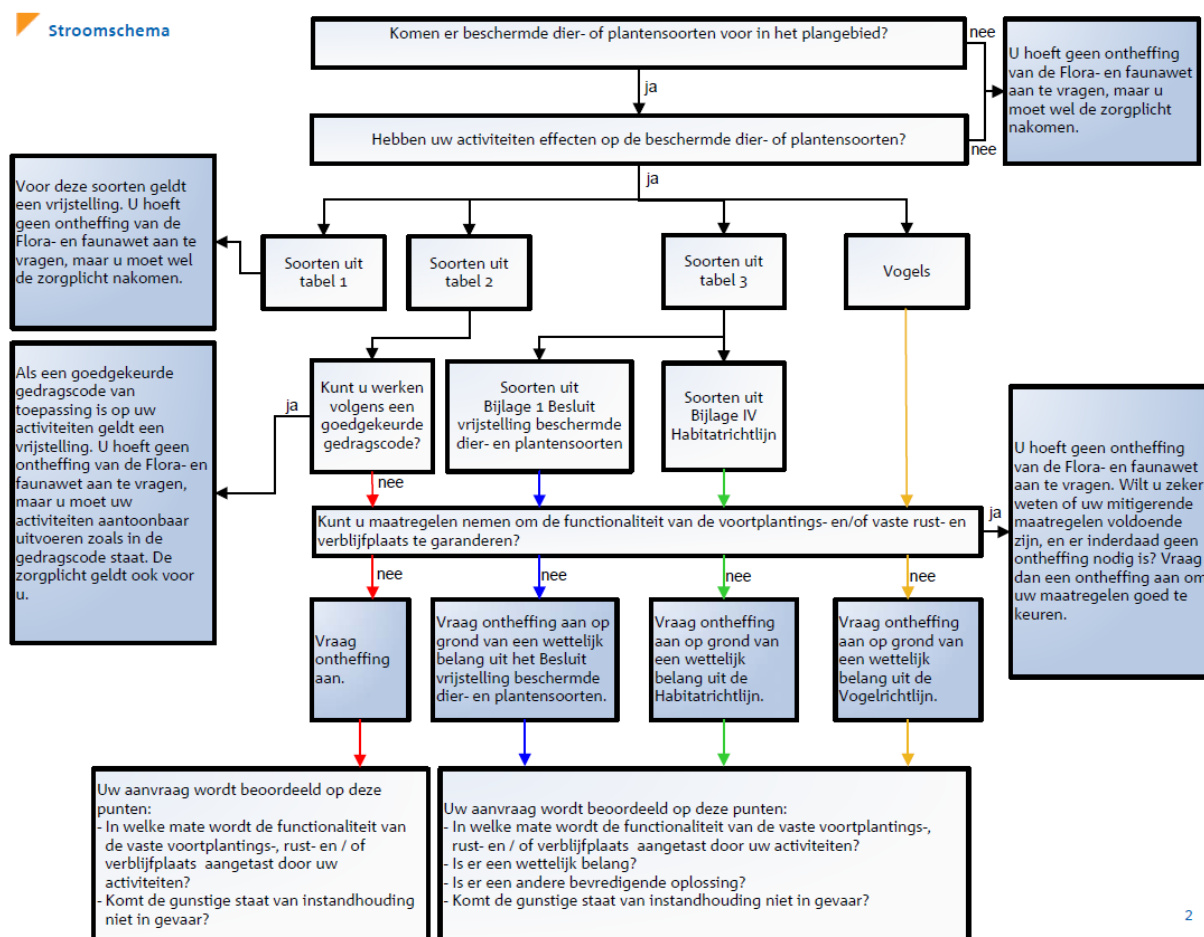
Artikel 11: Verbod: wegnemen, verstoren, aantasten van verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen

Artikel 12: Verbod: zoeken, rapen, beschadigen, vernielen of uit nesten nemen van eieren

Artikel 13: Verbod: onder zich hebben van beschermde planten, dieren, eieren of producten hiervan

Bij bepaalde activiteiten en alleen voor soorten vermeld in tabel 1 geldt een vrijstellingsregeling. Voor de tabel 2 en 3 soorten is bij bepaalde activiteiten (zie onderstaand schema) ook geen ontheffing nodig wanneer deze worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van LNV goedgekeurde en door de initiatiefnemer geaccordeerde gedragscode. Wanneer niet volgens een gedragscode gewerkt wordt en wanneer tabel 2 of 3-soorten worden aangetast, dan moeten mitigerende maatregelen genomen worden ter voorkoming van een overtreding van de verbodsbepalingen. Het verdient de aanbeveling een dergelijk mitigatieplan vooraf te laten goedkeuren door het Ministerie van LNV (in de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag).

Wanneer ook het treffen van mitigerende maatregelen niet mogelijk is, dient een ontheffing te worden aangevraagd. Onderstaand is een stroomschema opgenomen met de bepalingen wanneer een mitigatieplan of ontheffing nodig is.



Stroomschema Flora- en faunawet [LNV, 2009]

Zoals weergegeven in het stroomschema, moet wanneer het treffen van mitigerende maatregelen niet mogelijk is, een ontheffing worden aangevraagd. Het verkrijgen van een ontheffing is aan strikte voorwaarden gebonden. De exacte voorwaarden verschillen afhankelijk van de beschermde status van de soort waarvoor ontheffing wordt aangevraagd:

Tabel 1-soorten (algemene en niet bedreigde soorten)

Begin 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur in het kader van de Flora- en faunawet in werking getreden.

Hierin is geregeld dat een aantal algemene soorten, vanaf toen de tabel 1-soorten genoemd, bij bepaalde activiteiten verstoord mogen worden zonder dat daar vooraf een ontheffing voor is verkregen. Het gaat daarbij om 'Beheer en onderhoud', 'Bestendig gebruik' en 'Ruimtelijke ontwikkeling'. Activiteiten, die binnen deze categorieën vallen, kunnen onder voorwaarden zonder ontheffing worden uitgevoerd, óók als dit schadelijke effecten heeft voor deze soorten. De zorgplicht is voor deze soorten echter onverminderd van toepassing.

Tabel 2-soorten (schaarse soorten)

Voor de tabel 2-soorten kan een mitigatieplan worden opgesteld (en goedgekeurd door het Ministerie van LNV in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag) waarmee een overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen wordt. Is dit niet mogelijk, dan kan alleen een ontheffing worden verleend indien de activiteit een 'redelijk doel' dient en er geen afbreuk wordt gedaan aan de "gunstige staat van instandhouding" van de soort (effecten op regionaal populatieniveau). Indien de gunstige staat van instandhouding van de soort wel in het geding komt, dienen altijd mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden getroffen. Voor initiatiefnemers die beschikken over een door het Ministerie van LNV geaccordeerde gedragscode die aangeeft op welke wijze rekening wordt gehouden met beschermde soorten geldt voor de tabel 2-soorten eveneens een vrijstelling.

Tabel 3-soorten (zeldzame en bedreigde soorten)

Voor de tabel 3-soorten kan door het Ministerie van LNV eveneens een mitigatieplan worden goedgekeurd (in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag) waarmee een overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen wordt. Is dit niet mogelijk, dan kan alleen een ontheffing worden verleend indien aan specifieke criteria wordt voldaan. Deze criteria zijn afhankelijk van de status van de betreffende tabel 3-soort¹:

Voor tabel 3-soorten afkomstig uit Bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, kan ontheffing aangevraagd worden indien er geen alternatief beschikbaar is, en op grond van wettelijke belangen uit deze AMvB. Dit zijn:

- a) *Bepalingen inzake vrij verkeer en markt van het Verdrag tot oprichting van de EG*
- b) *Bescherming van flora en fauna*
- c) *Veiligheid van het luchtverkeer*
- d) *Volksgezondheid of openbare veiligheid*
- e) *Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten*
- f) *Voorkomen van ernstige schade aan eigendom anders dan gewas, vee, bos en wateren*
- g) *Belangrijke overlast veroorzaakt door een beschermde inheemse diersoort*
- h) *Uitvoering van bestendig beheer en onderhoud in landbouw en bosbouw*
- i) *Bestendig gebruik*

¹ De tabel 3-soorten kunnen verdeeld worden in twee categorieën; hetzij Bijlage 1-soorten van de bijlagen van het (AMvB) Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, of Bijlage IV-soorten van de bijlagen van de Europese Habitatrichtlijn. De aanwijzing van de eerste categorie is nationaal bepaald. Voor de tweede categorie gelden Europese verplichtingen om beschermingsmaatregelen te nemen

j) *Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.*

Voor tabel 3-soorten uit de Bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt dat voor ruimtelijke ingrepen alleen ontheffing verleend wordt indien er geen alternatief beschikbaar is en op grond van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Dit zijn:

- a) *Bescherming van wilde flora en fauna en instandhouding van de natuurlijke habitats*
- b) *Ter voorkoming van ernstige schade aan o.a. gewassen, veehouderijen, bossen en wateren*
- c) *In het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten*
- d) *Ten behoeve van onderzoek en onderwijs, repopulatie en herintroductie van soorten*
- e) *Onder strikt gecontroleerde omstandigheden vangen, plukken of in bezit hebben van soorten*

Vogels

Vogels nemen in de Flora- en faunawet een bijzondere positie in. De basis hiervoor vormt de Europese Vogelrichtlijn, waarin ondermeer de bescherming gereguleerd is van alle inheemse en geregeld voorkomende trekvogels, zodat deze 'kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten'. Voor deze vogels is de Flora- en faunawet van kracht. De Flora- en faunawet geeft aan dat álle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd zijn tijdens de broedperiode. Ontheffingen voor verstoring tijdens de broedperiode worden niet verleend.

Daarnaast zijn rust- en verblijfplaatsen van een aantal in Nederland kwetsbare vogelsoorten jaarrond beschermd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in vijf categorieën, waarbij de nesten van categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn en categorie 5 alléén tijdens de broedperiode. Hierbij geldt echter dat wanneer 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' dat rechtvaardigen, ook de nesten van categorie 5 soorten jaarrond beschermd kunnen zijn. Voor deze soorten is daarom vaak ook inzicht nodig in de rust- en verblijfplaatsen in het plangebied en de omgeving. De onderscheiden categorieën zijn:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, ook buiten het broedseizoen gebruikt worden als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing of biotoop zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde géén koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
4. Nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: Boerenzwaluw, Groene specht en Torenvalk).

Het bevoegd gezag hanteert voor categorie 1 t/m 4 de volgende soorten: *Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Oehoe, Ooievaar, Ransuil, Roek, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Wespendif en Zwarte wouw*. De vaste rust- en verblijfplaatsen en functionele leefomgeving van deze soorten zijn daardoor jaarrond beschermd.

De rust- en verblijfplaatsen van de soorten van categorie 5 kunnen echter óók jaarrond beschermd zijn wanneer zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Voor deze soorten is daarom ook inzicht nodig in de aanwezige rust- en verblijfplaatsen. Voor categorie 5 hanteert het bevoegd gezag de volgende soorten: *Blauwe reiger, Boerenzwaluw, Bonte vliegenvanger, Boomklever, Boomkruiper, Bosuil, Brilduiker, Draaihals, Eidereend, Ekster, Gekraagde roodstaart, Glanskop, Grauwe vliegenvanger, Groene specht, Grote bonte specht, Hop, Huiszwaluw, IJsvogel, Kleine bonte specht, Kleine vliegenvanger, Koolmees, Kortsnavelboomkruiper, Oeverzwaluw, Pimpelmees, Raaf, Ruigpootuil, Spreeuw, Tapuit, Torenvalk, Zeearend, Zwarte kraai, Zwarte mees, Zwarte roodstaart en Zwarte specht*.

Voor het verstoren van broedende vogels tijdens de broedperiode wordt géén ontheffing verleend. Voor het aantasten van vogels en/of de jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen geldt een zware toets, vergelijkbaar met die van tabel 3-soorten. Een ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief beschikbaar is en aan specifieke wettelijke criteria wordt voldaan, voortkomend uit de Europese Vogelrichtlijn. Deze criteria zijn:

- a) *-Volksgezondheid of openbare veiligheid*
-Veiligheid van het luchtverkeer
-Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren
-Bescherming van flora en fauna
- b) *In verband met onderzoek en onderwijs, repopulatie en herintroductie van soorten*
- c) *Onder strikt gecontroleerde omstandigheden vangen, plukken of in bezit hebben van soorten*

In het geval van vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels bestaat de mogelijkheid om mitigerende maatregelen te nemen, en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen. Hierbij is altijd een zogenaamde omgevingscheck nodig om inzicht te krijgen in de lokale omstandigheden. Het verdient de aanbeveling een dergelijk mitigatieplan vooraf te laten goedkeuren door het Ministerie van LNV, in de vorm van een afwijzing van een ontheffingsaanvraag.

Zorgplicht

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen; artikel 2, lid 1. De tekst daarvan is als volgt: "Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, evenals voor hun directe leefomgeving. artikel 2, lid 2: De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterweg te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken."

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is."

Watertoets Remise Haarlem

Concept, 28 maart 2011

Concept

Kenmerk R002-4751970AKR-evp-V01

Verantwoording

Titel	Watertoets Remise Haarlem
Opdrachtgever	VOF De Remise Haarlem
Projectleider	ir. F.C. (Floris) Boogaard
Auteur(s)	ing. A. (Alexander) Kreuger
Projectnummer	4751970
Aantal pagina's	24 (exclusief bijlagen)
Datum	28 maart 2011
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
Vestiging Amsterdam
Zekeringstraat 43 g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
Telefoon +31 20 60 63 22 2
Fax +31 20 68 48 92 1

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

Concept

Kenmerk R002-4751970AKR-evp-V01

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 De watertoets	7
1.3 Leeswijzer	7
2 Huidige situatie	9
2.1 Algemeen	9
2.2 Bodem	9
2.3 Waterhuishoudkundige situatie	10
2.3.1 Waterkwantiteit.....	10
2.3.2 Riolering	11
2.3.3 Grondwater.....	11
2.3.4 Regionale waterkering.....	11
3 Toekomstige situatie	13
4 Relevant waterbeleid	15
4.1 Europees beleid	15
4.1.1 Europees Kaderrichtlijn Water.....	15
4.2 Nationaal beleid.....	15
4.2.1 Vierde Nota Waterhuishouding	15
4.2.2 Waterbeheer 21 ^{ste} eeuw	15
4.3 Provinciaal beleid	16
4.3.1 Provinciaal waterplan Noord-Holland, 2010-2015.....	16
4.4 Beleid hoogheemraadschap Rijnland.....	16
4.4.1 Waterbeheerplan.....	16
4.4.2 De Keur	16
4.4.3 Nota integrale inrichtingscriteria oppervlaktewateren en kunstwerken	17
4.4.4 Handreiking watertoets.....	17
4.5 Gemeentelijk beleid.....	17
4.5.1 Integraal waterplan Haarlem	17

Concept

Kenmerk R002-4751970AKR-evp-V01

5	Bepaling relevante wateraspecten.....	19
5.1	Inleiding	19
5.2	Veiligheid.....	19
5.3	Wateroverlast	19
5.4	Riolering	19
5.5	Watervoorziening	20
5.6	Volksgezondheid	20
5.7	Bodemdaling	20
5.8	Grondwateroverlast	20
5.9	Oppervlaktewaterkwaliteit	21
5.10	Grondwaterkwaliteit	21
5.11	Verdroging.....	21
5.12	Natte natuur.....	21
6	Uitwerking van de relevante wateraspecten	23
6.1	Waterkwantiteit.....	23
6.2	Waterkwaliteit	23
6.2.1	Riolering	23
6.3	Grondwater.....	24

Bijlage(n)

1. Huidige waterhuishouding
2. Tekening toekomstige situatie

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Hoorne Vastgoed BV verzorgt Tauw de watertoets voor de herinrichting van het voormalige remise terrein van Conexxion. De herinrichting heeft consequenties voor de waterhuishouding in het plangebied en wordt in de watertoets nader bekeken. Om de herinrichting te kunnen uitvoeren, is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. De wijziging wordt in het kader van artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening van het bestemmingsplan herzien.

1.2 De watertoets

De watertoets is een overlegverplichting tussen initiatiefnemer en waterbeheerder(s) en geldt voor het opstellen van een (regionaal) structuurplan en een bestemmingsplan (of planologische afwijking in het kader van de WABO). De watertoets omvat het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water is afgesproken dat de partijen de watertoets uitvoeren zoals beschreven in de Bestuurlijke Notitie Watertoets. De gemaakte afwegingen betreffende waterhuishoudkundige aspecten worden vastgelegd in de waterparagraaf van ruimtelijke plannen.

Los van de formele verplichting om aan een aantal ruimtelijke plannen een waterparagraaf toe te voegen, wordt aangeraden ook andere plannen met de waterbeheerder te bespreken.

1.3 Leeswijzer

In dit watertoetsdocument is de huidige en toekomstige situatie beschreven in hoofdstuk 2 en 3. In hoofdstuk 4 worden de relevante beleidsdocumenten voor dit project opgesomd. In hoofdstuk 5 worden vervolgens de relevante wateraspecten belicht, waarna in hoofdstuk 6 de voorgenomen ontwikkelingen worden uitgewerkt.

Concept

Kenmerk R002-4751970AKR-esp-V01

2 Huidige situatie

2.1 Algemeen

Voorheen is het plangebied door Conexxion als remiseterrein gebruikt. Het plangebied is in figuur 2.1 weergegeven. Het plangebied wordt grofweg begrensd door de Leidsevaart, Boogstraat, Stephonstraat en Edisonstraat (achtertuinen) ten zuiden.



Figuur 2.1 Plangebied

Op het terrein staan een aantal grote gebouwen. Daarnaast zijn grote oppervlaktes aanwezig waar bussen geparkeerd worden. In het noorden en oosten bevinden zich kleine plantsoenen. Het plangebied heeft een grote van circa 3,5 ha. In het zuiden net buiten het plangebied ligt een watergang met bomenrij.

2.2 Bodem

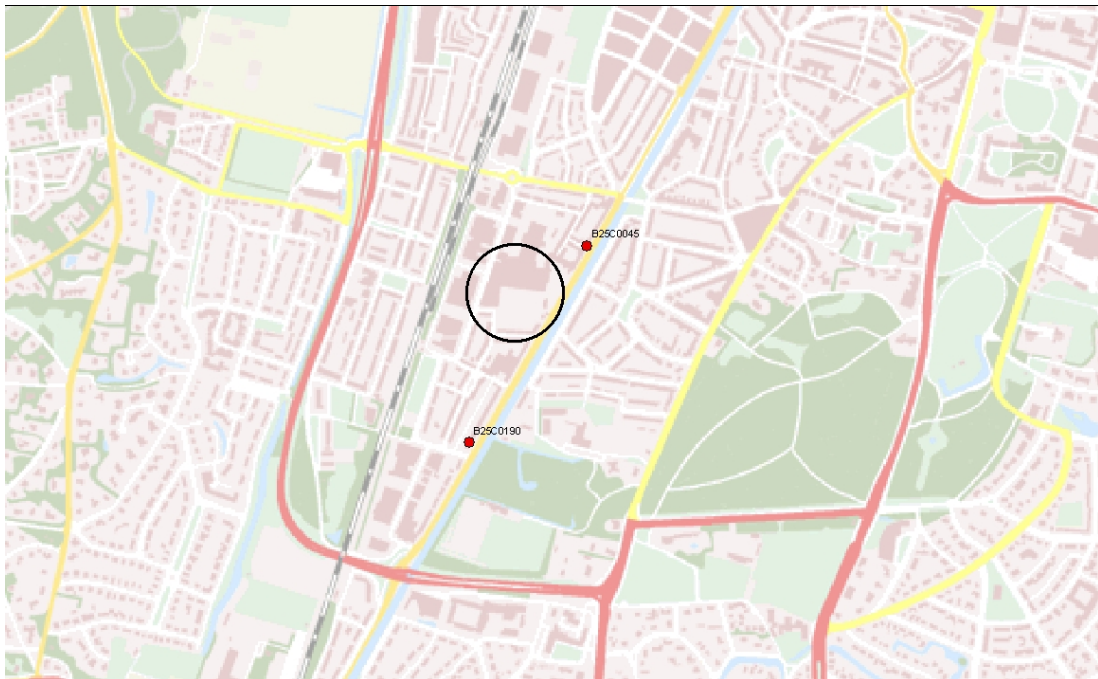
Het plangebied ligt in de Veenpolder. De maaiveldhoogte in het plangebied is vrij vlak en neemt licht af richting het oosten (Leidsevaart). De maaiveldhoogte in het plangebied bedraagt circa 0,40 meter NAP.

Concept

Kenmerk R002-4751970AKR-evp-V01

Volgens beschikbare gegevens (boringen B25C0190 en B25C0045) van TNO bestaat de eerste 4,5 meter van de bodem uit fijn tot matig grof zand. Op beide boorlocaties wordt op een diepte van 4,5 tot 20,0 meter onder maaiveld siltig zand. Ter plaatse van boring 190 wordt op 7,0 onder maaiveld een kleilaag aangetroffen van circa 9,0 meter.

Over de bodemdoorlatendheid is niets bekend. In het grondwaterplan Haarlem wordt het plangebied als kansrijke locatie bestempeld voor infiltratie.



Figuur 2.2 Ligging TNO boringen inclusief zwart omcirkeld plangebied

2.3 Waterhuishoudkundige situatie

2.3.1 Waterkwantiteit

De huidige waterhuishouding is weergegeven in bijlage 1 (beheerkaarten ROR-38-5000 en ROR-37-5000 van Hoogheemraadschap Rijnland). Het plangebied wordt ter plaatse van twee zijdes begrensd door oppervlaktewater. In het oosten is dit de Leidsevaart en ten zuiden is een gemaalsloot gelegen. De gemaalsloot is verbonden middels een duiker met achterliggend oppervlaktewater. Het plangebied is gelegen in de Veenpolder. Deze polder wordt bemalen door het gemaal Veenpolder, welke is gelegen aan de zuidelijke gemaalsloot.

De watergangen hebben verschillende peilen:

- Gemaalsloot Veenpolder, -* meter NAP, *nog te ontvangen van Rijnland*
- Leidsevaart, boezempeil -0,60 meter NAP

2.3.2 Riolering

In de huidige situatie ligt in het plangebied een gemengd rioolstelsel. Rondom het plangebied is een gemengd stelsel gelegen van de gemeente. De diameter varieert van 400 mm tot 800 mm. In de huidige situatie wordt het hemelwater en vuilwater gemengd afgevoerd naar het omliggende gemeentelijk riool. Het rioolstelsel ligt als een ringleiding aan de randen van het terrein. Er is geen verhard oppervlak van het gemengde rioolstelsel afgekoppeld en er zijn geen infiltratievoorzieningen aanwezig (wadi's, IT-riolen et cetera) in het plangebied.

2.3.3 Grondwater

Het plangebied is in de Leidsevaartbuurt gelegen, het noordelijke gedeelte van deze buurt omgeving Pijlslaan en Boogstraat is als grondwaterprobleemgebied gekenmerkt. Dit zijn gebieden waar 's winters (in een maatgevend natte periode) de grondwaterstand hoger komt dan 0,7 m -maaiveld. In het plangebied is beperkt oppervlaktewater aanwezig, wat invloed heeft op de ontwaterings situatie, enkel een gemaalsloot en naast gelegen Leidsevaart is aanwezig. Oppervlaktewater heeft een ontwaterende functie, deze functie wordt bepaald door de drooglegging (afstand waterpeil tot maaiveld) en de afstand tot het oppervlaktewater.

De beschikbare grondwatergegevens van Dinoloket kunnen niet gebruikt worden voor het plangebied. De metingen hebben een te grote afstand tot het plangebied.

Het plangebied ligt in de Veenpolder. De freatische, ondiepe grondwaterstand in het plangebied wordt naast neerslag en verdamping bepaald door de stijghoogte in de diepere watervoerende pakketten (kwel of infiltratie), de ligging en het peil van oppervlaktewater, drainage en andere ontwateringsmiddelen. In het plangebied is overwegend sprake van infiltratie naar het eerste watervoerende pakket.

Actuele grondwatergegevens worden nog door de gemeente Haarlem geleverd.

2.3.4 Regionale waterkering

Nabij het plangebied is geen regionale waterkering gelegen. Ter bepaling hiervan is leggerkaart blad 256 en beheerkaart ROR 37-5000 van Rijnland geraadpleegd.

Concept

Kenmerk R002-4751970AKR-esp-V01

3 Toekomstige situatie

Het plangebied zal in de toekomstige situatie bestaan uit een nieuwe woonwijk met een dichtheid van circa 280 woningen en appartementen, een school, een supermarkt en een gezondheidscentrum. In bijlage 2 is het masterplan van de ontwikkeling weergegeven. Dit plan voorziet in verschillende blokken van de woningen en appartementen.



Figuur 3.1 Toekomstige situatie remise terrein Haarlem

De huidige bebouwing wordt ten behoeve van de herinrichting grotendeels gesloopt. De woonfuncties worden gecentraliseerd aan de noordoostzijde van het plangebied. De school, supermarkt en gezondheidscentrum worden centraal van het plangebied aangebracht. Het plangebied zal een stedelijk karakter krijgen met verschillende groenstroken. Onder blokken 2,4 en 8 wordt een half verdiepte garage aangebracht. Onder blok 7 wordt een 1-laagse parkeergarage aangebracht.

Het voornemen is om het vuil- en hemelwater gescheiden te verzamelen en af te voeren.

Concept

Kenmerk R002-4751970AKR-esp-V01

4 Relevant waterbeleid

In dit hoofdstuk wordt het vingerend beleid beschreven welke is gehanteerd bij het doorlopen van het watertoets proces.

4.1 Europees beleid

4.1.1 Europees Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000) schrijft voor dat in 2015 alle waterlichamen een 'goede ecologische toestand' (GET), en voor sterk veranderde/kunstmatige wateren een 'goed ecologisch potentieel' (GEP) moeten hebben bereikt. De chemische toestand moet voor alle waterlichamen (natuurlijk en kunstmatig) in 2015 goed zijn.

4.2 Nationaal beleid

4.2.1 Vierde Nota Waterhuishouding

In de Vierde Nota Waterhuishouding (NW; 1998) is de doelstelling van het water beleid als volgt geformuleerd: 'Het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar landschap en het in stand houden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd'. Water in de stad dient als 'drager' voor stadslandschappen. Ecologische, landschappelijke en recreatieve waarden vormen de basis voor een hoogwaardig woon-, werk- en leefklimaat in de bebouwde kom.

4.2.2 Waterbeheer 21^{ste} eeuw

Ook in het advies Waterbeheer 21ste eeuw (ook wel commissie Tielrooij genoemd) wordt aandacht en ruimte voor water gevraagd. Deze commissie pleit voor toekomstig waterbeheer volgens het principe vasthouden, bergen en vervolgens pas afvoeren van het water. Dit principe is overgenomen in de Startovereenkomst waterbeleid 21ste eeuw (WB21). In de startovereenkomst is verder overeenkomst bereikt over de volgende waterhuishoudkundige principes, waarmee rekening dient te worden gehouden bij de (her)inrichting van een bepaald gebied:

- Niet afwentelen (bestuurlijk, financieel en geografisch)
- Meer ruimte voor water naast techniek
- De kwaliteitstrits schoonhouden - scheiden - zuiveren
- Van schoon naar vuil

In het kader van het Waterbeheer 21ste eeuw hebben de bevoegde overheden in 2001 afgesproken bij nieuwe ruimtelijke plannen een watertoets uit te voeren. Dit is uiteindelijk vastgelegd op 3 juli 2003 in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verankerd in het Besluit Ruimtelijke Ordening.

4.3 Provinciaal beleid

4.3.1 Provinciaal waterplan Noord-Holland, 2010-2015

In het provinciaal waterplan wordt Europees en nationaal beleid vertaald naar hoofdlijnen voor het provinciaal waterbeleid. Bij deze vertaling wordt ingespeeld op actuele ontwikkelingen zoals klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling, intensiever ruimtegebruik en de toenemende economische waarde van wat beschermd moet worden.

4.4 Beleid hoogheemraadschap Rijnland

4.4.1 Waterbeheerplan

In het Waterbeheersplan (2010 – 2015) beschrijft Rijnland hoe het waterbeheer de komende jaren wordt vormgegeven. In het waterbeheerplan is de missie en ambitie van het Hoogheemraadschap voor het watersysteem en het beheer daarvan geconcretiseerd in de vorm van strategische doelen: het waarborgen van veiligheid tegen overstromingen, het realiseren van voldoende water en het bereiken van gezonde watersystemen.

4.4.2 De Keur

De Keur (2009) en beleidsregels maken het mogelijk dat Rijnland haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen) voor waterkeringen (dijken en kaden), watergangen (kanalen, rivieren, sloten, beken) en andere waterstaatswerken (bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen). Er kan een ontheffing van de in de Keur vastgelegde gebods- en verbodsbepalingen worden aangevraagd om een bepaalde activiteit wel te mogen uitvoeren. Als Rijnland daarin toestemt wordt dat geregeld in een Keurvergunning. In de beleidsregels, die bij de Keur horen, is het beleid van Rijnland nader uitgewerkt.

4.4.3 Nota integrale inrichtingscriteria oppervlaktewateren en kunstwerken

In de Nota wordt invulling gegeven aan het Waterbeheerplan, in de vorm van aandachtspunten, vuistregels en concrete maatregelen met betrekking tot de (her)inrichting van het watersysteem. In principe gelden de volgende overwegingen:

- Het 'niet afwentelen principe', met andere woorden: de gevolgen van de ontwikkeling voor de waterhuishouding dienen zoveel mogelijk binnen het plangebied te worden opgelost
- De ontwikkeling dient minimaal te voldoen aan het 'waterneutraal-principe', met andere woorden: negatieve effecten door toename van het verhard oppervlak en/of afname van het waterbergend vermogen dienen te worden voorkomen; extra verharding moet worden gecompenseerd door het realiseren van extra open water (het extra oppervlak aan open water dient ten minste 15% van het extra oppervlak aan verharding te zijn binnen het zelfde peilgebied; bovendien dient het in open verbinding te staan met het overige oppervlaktewater en dient de compensatie te worden gerealiseerd voordat er sprake is van een toename van het verhard oppervlak). Voor dempingen van oppervlaktewater geldt dat deze 100% dient te worden gecompenseerd voorafgaand aan de demping
- Ten aanzien van het treffen van maatregelen gaat de voorkeur uit naar het vasthouden van water in de bodem, vervolgens het bergen van water in bijvoorbeeld waterlopen en/of referentiegebieden en als laatste het afvoeren van (extra) water (door bijvoorbeeld de uitvoering van technische maatregelen als extra pompcapaciteit etc.); het doel is derhalve om de afvoer van water te vertragen

4.4.4 Handreiking watertoets

In de Handreiking Watertoetsproces (2008) wordt beschreven hoe het Hoogheemraadschap omgaat met de watertoets. Tevens wordt beschreven wat zij van derden verwacht in geval van ruimtelijke ontwikkelingen en plannen.

4.5 Gemeentelijk beleid

4.5.1 Integraal waterplan Haarlem

Het Integraal Waterplan Haarlem (2004) bestaat uit drie delen: analyse, visie en uitvoering. Het doel van het Waterplan is het ontwikkelen en behouden van een veilig, veerkrachtig en ecologisch gezond watersysteem en bevat daarnaast doelstellingen met betrekking tot de waterketen. De in het Waterplan opgenomen duurzaamheidsprincipes, visie, streefbeelden en doelstellingen dienen als leidraad en beleidskader bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

Concept

Kenmerk R002-4751970AKR-esp-V01

5 Bepaling relevante wateraspecten

5.1 Inleiding

In de Bestuurlijke Notitie Watertoets zijn door rijk, provincies, gemeenten en waterschappen afspraken gemaakt over de wijze waarop watertoetsen zullen worden uitgevoerd. Daarbij zijn 11 waterthema's gedefinieerd, met doelstellingen. Deze Thema's zijn overgenomen in de Handreiking Watertoets 2. Onderstaand wordt per thema ingegaan op de relevantie voor het plangebied.

5.2 Veiligheid

Waterdoelstelling: Waarborgen veiligheidsniveau

Nabij het plangebied is geen regionale waterkering aanwezig.

5.3 Wateroverlast

Waterdoelstelling: Reduceren van wateroverlast. Vergroten veerkracht van watersystemen

Door het creëren van voldoende berging is het watersysteem in staat om klimaatsveranderingen op te vangen. Bij voorkeur wordt water zo lang mogelijk vastgehouden. Men kan dit doen door berging ter plaatse te creëren in de vorm van 'groene daken'. Daarnaast kan men de bestaande waterstructuur uitbreiden.

Als men besluit om regenwater van het bestaande gemengde rioolstelsel af te halen, dient men er zorg voor te dragen dat er in het hemelwaterriool en watersysteem voldoende berging en afvoercapaciteit is, zodat wateroverlast voorkomen wordt.

5.4 Riolering

Waterdoelstelling: Vasthouden-bergen-afvoeren. Reductie hydraulische belasting rwzi

Bij het herstructureren van het gebied zal het gemengde rioolstelsel vervangen worden. Daarbij heeft het de voorkeur om zoveel mogelijk regenwater van het gemengde rioolstelsel af te koppelen. Bij afkoppelen geldt het gemeentelijk waterplan Haarlem als uitgangspunt. Rijnland heeft voorkeur voor oppervlakkige afstroming van regenwater naar oppervlaktewater, gevolgd door ondergrondse afvoer. Volgens het grondwaterplan Haarlem zijn ter plaatse van het plangebied kansen om te infiltreren. De initiatiefnemer dient dan wel met berekeningen aan te tonen dat infiltreren mogelijk is zonder grondwateroverlast te veroorzaken.

5.5 Watervoorziening

Waterdoelstelling: Het voorzien van de bestaande functie van water van de juiste kwaliteit en de juiste hoeveelheid op het juiste moment. Het tegengaan van nadelige effecten van veranderingen in ruimtegebruik op de behoefte aan water.

De waterkwaliteit moet gewaarborgd worden door voldoende doorstroming te creëren in het watersysteem. Dit kan verkregen worden door een robuust systeem aan te leggen. In de huidige en de toekomstige situatie is er beperkt oppervlaktewater aanwezig. Er vinden geen wijzigingen aan het oppervlaktewater plaats. Wel heeft de gemeente de voorkeur voor het extra aanbrengen oppervlaktewater in het plangebied.

5.6 Volksgezondheid

Waterdoelstelling: Minimaliseren risico water-gerelateerde ziekten en plagen. Reduceren verdrinkingsrisico's.

Water-gerelateerde ziekten en/of plagen spelen in het plangebied geen rol. Met het afkoppelen van regenwater zal de waterkwaliteit verbeteren, doordat meer schoon water rechtstreeks naar het oppervlaktewater afgevoerd wordt en minder vuilwater overstort vanuit het gemengde rioolstelsel.

5.7 Bodemdaling

Waterdoelstelling: Het tegengaan van verdere bodemdaling en reductie functiegeschiktheid.

Op het plangebied worden geen noemenswaardige zettingen verwacht. Wanneer gewenst kan dit in een geotechnisch onderzoek nader onderzocht worden.

5.8 Grondwateroverlast

Waterdoelstelling: Het tegengaan van grondwateroverlast.

Bij nieuwe gebouwen met een kruipruimte is de maximaal toelaatbare hoogste grondwaterstand 0,20 meter beneden de kruipruimtebodem. Bij kruipruimteeloos bouwen is de hoogst toelaatbare grondwaterstand van 0,50 meter beneden vloerpeil. Perceeeigenaren zijn verantwoordelijk voor de ontwatering van eigen terrein. In overleg met de gemeente is het mogelijk grondwater te lozen op een gemeentelijke voorziening.

Met de herinrichting zal een parkeergarage worden aangebracht welke één ondergrondse laag heeft. De invloed van deze ondergrondse laag op de grondwaterhuishouding is in dit stadium nog niet bekend.

5.9 Oppervlaktewaterkwaliteit

Waterdoelstelling: Behoud/realisatie van goede waterkwaliteit voor mens en natuur.

Voor de afvoer van regenwater van wegen en daken hanteert het hoogheemraadschap van Rijnland de 'Beslisboom aan- en afkoppelen verharde oppervlakken' van de Werkgroep Riolering West-Nederland als richtlijn. Regenwater vanaf daken en gevels wordt als licht verontreinigd beschouwd en kan daarom rechtstreeks worden afgevoerd naar het oppervlaktewater. In de daken en gevels mogen dan geen uitloogbare materialen toegepast zijn, zoals zink en koper. Parkeerterreinen worden als matig verontreinigd beschouwd, er dient vóór lozing op het oppervlaktewater een zuiverende voorziening te worden geplaatst. Het lozen van licht verontreinigd en matig verontreinigd regenwater op het oppervlaktewater vereist een watervergunning met algemene en specifieke voorschriften.

5.10 Grondwaterkwaliteit

Waterdoelstelling: Behoud / realisatie van goede waterkwaliteit voor mens en natuur.

Tauw heeft een historisch onderzoek uitgevoerd, kenmerk N001-4751970BHD-leh-V01-NL, maart 2011. In dit onderzoek zijn zes gevallen bestempeld als verontreiniglocaties. Ter plaatse van deze gevallen dienen geen veranderingen van grondwaterstroming plaats te vinden.

5.11 Verdroging

Waterdoelstelling: Bescherming karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden.

Binnen en buiten het plangebied zijn geen karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden aanwezig. Verdroging is niet relevant voor de ontwikkeling van het plangebied.

5.12 Natte natuur

Waterdoelstelling: Ontwikkeling/bescherming van een rijke, gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.

Binnen het plangebied zijn geen aquatische natuurwaarden aanwezig. Er is ook geen ambitie om deze te ontwikkelen. Het plangebied ligt op een afstand van meer dan 500 meter van het Natura-2000 gebied Kennemerland-Zuid dat tevens onderdeel is van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Concept

Kenmerk R002-4751970AKR-erp-V01

6 Uitwerking van de relevante wateraspecten

6.1 Waterkwantiteit

In het plangebied is momenteel circa 3,5 ha verhard oppervlak. Deze oppervlakte is aangeleverd door Hoorne Vastgoed BV.

In de toekomstige situatie zal een toename plaatsvinden van groenstroken. Door deze toename is het verhard oppervlak in de toekomstige situatie circa 3,0 ha groot. Door de herinrichting ontstaat dus een afname van verhard oppervlak. Hierdoor is er geen compensatie benodigd.

6.2 Waterkwaliteit

6.2.1 Riolering

Conform het beleid van het waterschap en de gemeente dient zoveel als mogelijk regenwater en vuilwater gescheiden te worden. Hierbij hanteert het waterschap dat er minimaal een verbeterd gescheiden stelsel wordt aangebracht, waarbij tenminste 60 % van het verhard oppervlak wordt afgekoppeld. De gemeente Haarlem heeft de ambitie 100 % af te koppelen.¹

Ten eerste kan men regenwater vasthouden door groene daken toe te passen. Om regenwater in het plangebied vast te houden kan men overwegen dit in de bodem te infiltreren met IT-riolen of met wadi's (in de groenstroken). Hierdoor zal de grondwaterstand (tijdelijk) hoger worden. Wij adviseren om door middel van een geohydrologische studie na te gaan of er voldoende regenwater geïnfilteerd kan worden, zonder grondwateroverlast te veroorzaken. Op basis van het grondwaterplan Haarlem lijken er mogelijkheden te liggen.

Indien men niet voor groene daken of infiltratie kiest, dan kan men regenwater naar het oppervlaktewater afvoeren. Regenwater vanaf daken mag men rechtstreeks op het oppervlaktewater lozen, mits er geen uitlogende materialen worden gebruikt. Regenwater vanaf licht verontreinigde oppervlakken, zoals buurtwegen, lozen bij voorkeur via een zuiverende voorziening op het oppervlaktewater. Voor matig verontreinigde oppervlakken als buurt ontsluitingswegen stelt Rijnland dit als eis.

Een alternatief voor zuiverende voorzieningen in het regenwaterriool, is de aanleg van een hiervoor genoemd verbeterd gescheiden stelsel.

¹ Telefonisch contact, mevrouw Vermeulen, gemeente Haarlem, 1 maart 2011

6.3 Grondwater

De beschikbare gegevens zijn enigszins tegenstrijdig, enerzijds is ten noorden van het plangebied een grondwaterprobleemgebied aangeduid. Anderzijds beschrijft het grondwaterplan Haarlem dat er mogelijkheden zijn voor het infiltreren van water ter plaatse.

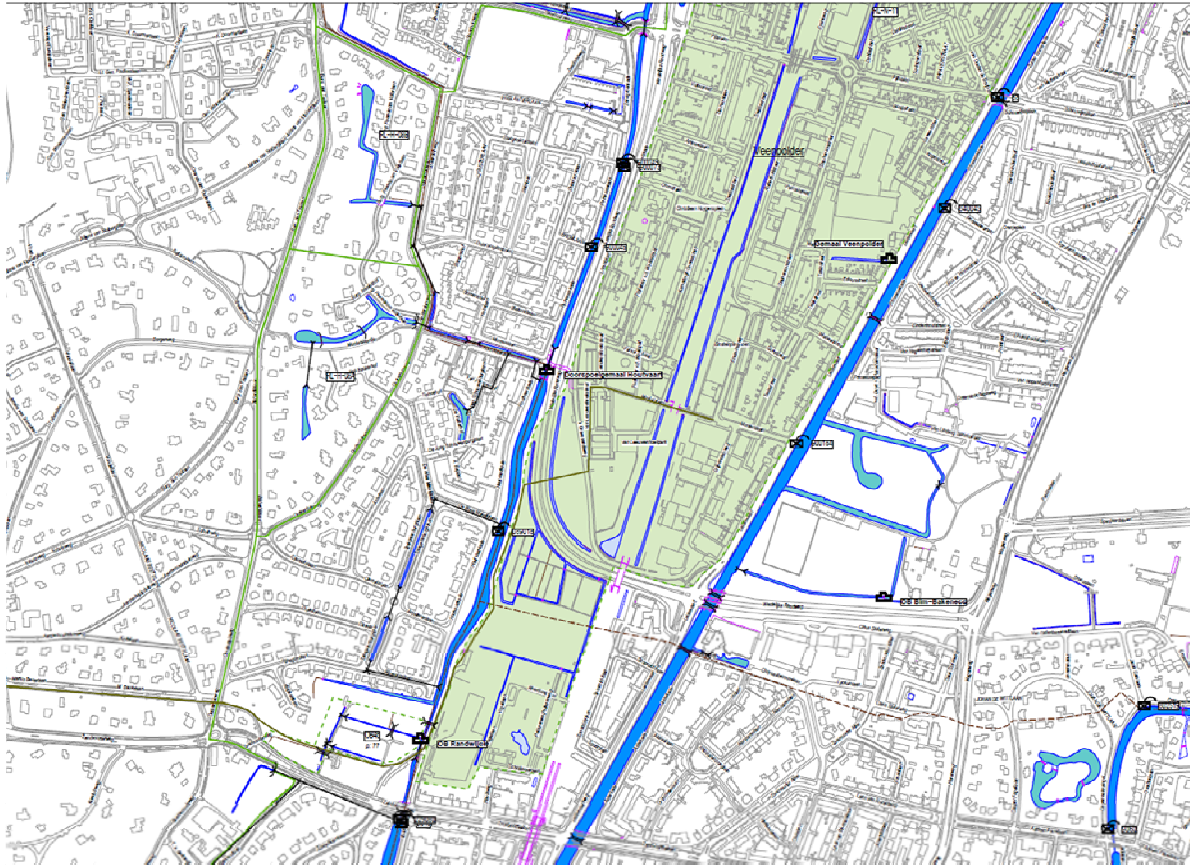
Om grondwateroverlast te voorkomen kan men het best het terrein voldoende ophogen en voldoende oppervlaktewater aanbrengen voor de ontwatering van het terrein. In bestaand gebied, is ophogen echter vaak lastig vanwege de omliggende bestaande bebouwing en de kans is aanwezig dat afwenteling van grondwater plaatsvindt. Een betere optie voor het verhelpen van mogelijk grondwateroverlast kan het creëren van extra oppervlaktewater zijn of het infiltreren van water. Verder zijn oplossingen als kruipruimteloos bouwen en de aanleg van drainage mogelijk. Het lokaal bergen van hemelwater kan de aanvoer beperken, waardoor mogelijk overlast voorkomen kan worden, bijvoorbeeld in de vorm van vegetatiedaken.

De invloed van de ondergrondse laag (parkeergarage) is op dit moment onzeker. Wij adviseren daarom een geohydrologisch onderzoek uit te voeren waarbij men eerst de grondwaterstanden en de doorlatendheid van de bodem meet en vervolgens met een modelberekening de invloed van de herontwikkeling op de grondwaterstand in beeld brengt. Het geohydrologisch onderzoek kan ook uitkomst bieden naar de (on-) mogelijkheden voor het lokaal infiltreren van hemelwater.

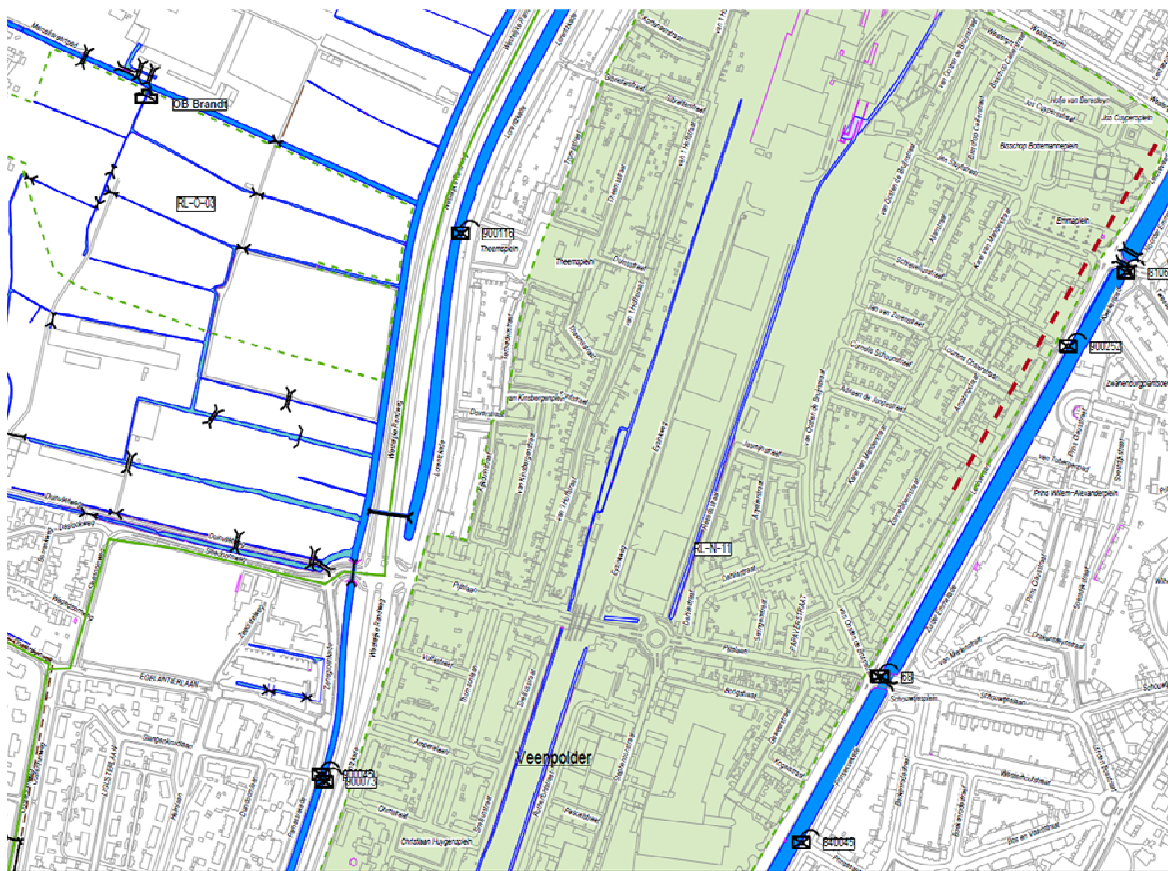
Bijlage

1

Huidige waterhuishouding



ROR-37(A0)-5000



ROR-38(A0)-5000

Bijlage

2

Tekening toekomstige situatie

De Remise

Actualisatie onderzoek naar de verkeerskundige gevolgen



Definitief

V.O.F. De Remise

Grontmij Nederland B.V.
Alkmaar, 14 maart 2011

Verantwoording

Titel : De Remise
Subtitel : Actualisatie onderzoek naar de verkeerskundige gevolgen
Projectnummer : 303137
Referentienummer : GM-0003868
Revisie : ---
Datum : 14 maart 2011

Auteur(s) : H. Brouwer
E-mail adres : hisse.brouwer@grontmij.nl
Gecontroleerd door : J. Groebe
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : R. Althuisius
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Robijnstraat 11
1812 RB Alkmaar
Postbus 214
1800 AE Alkmaar
T +31 72 547 57 57
F +31 72 547 57 50
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Doelstelling.....	4
1.3	Onderzoekopzet.....	5
1.4	Leeswijzer.....	5
2	Uitgangspunten.....	6
2.1	Het plan.....	6
2.2	Verkeerskundige uitgangspunten ten behoeve van het onderzoek.....	8
3	Huidige situatie en autonome ontwikkeling.....	9
3.1	Functies in het plangebied.....	9
3.2	Verkeersstructuur en inrichting.....	9
3.3	Verkeer van en naar de supermarkt.....	10
3.4	Verkeer van en naar de bedrijven.....	13
3.5	Totale omvang verkeersstromen huidige situatie.....	13
4	Ontwikkelingen De Remise.....	15
4.1	Omvang verkeersstromen na planrealisatie.....	15
4.1.1	Verkeersgeneratie.....	15
4.1.2	Verkeerscirculatie.....	16
4.2	Kwaliteit van de verkeersafwikkeling.....	17
4.2.1	Kruispunt plangebied met de Leidsevaart.....	17
4.2.2	Rotonde Pijlslaan-Stephensonstraat-Eysinkweg.....	18
4.2.3	Bevoorravingsverkeer.....	18
4.2.4	Nood- en hulpdiensten.....	18
4.2.5	Ingang parkeren van blokken 3 en 4.....	18
5	Conclusies en aanbevelingen.....	19

Bijlage 1: Uitgangspunten bevoorrading

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

V.O.F. De Remise Haarlem ontwikkelt het voormalige Connexionterrein in Haarlem. Diverse voorzieningen en woningen krijgen een plek op de oude tram- en busremise aan de Leidsevaart. In 2009 heeft Grontmij de effecten van herinrichting van het remiseterrein op het verkeer onderzocht. Het plan voor de Remise is sindsdien op een aantal specifieke onderdelen aangepast. Zo zijn er in totaal minder woningen opgenomen met verhoudingsgewijs meer grondgebonden (GGB) woningen, blijft de Vomar Voordeelmarkt op de huidige locatie op basis van vernieuwbouw en is het plan grotendeels autoluw door (onder andere 1/2 verdiept) gebouwde parkeerfaciliteiten. Met de wijziging van het plan is eveneens een actualisatie van het verkeeronderzoek gewenst.



Figuur 1: plangebied De Remise

1.2 Doelstelling

Het doel van deze rapportage is om de verkeerskundige consequenties van de herontwikkeling van het voormalige Connexionterrein inzichtelijk te maken.

De rapportage beschrijft de volgende onderdelen:

- op basis van het onderzoek uit 2009, het aangepaste masterplan en de verkeersstromen in de omgeving wordt de te verwachten verkeersbelasting in en op de randen van het plangebied bepaald door opdrachtnemer. Hierbij wordt zowel naar de autonome ontwikkeling rondom het plangebied als de ontwikkeling in het plangebied meegenomen;
- op basis van de verkeersstromen worden voor de maatgevende perioden door middel van kruispuntberekeningen nagegaan of er knelpunten te verwachten zijn en bij mogelijke knelpunten worden oplossingsrichtingen bepaald;
- naast de verkeersstromen worden tevens routes van toeleveranciers van de Vomar getoetst op vormgeving, toegankelijkheid en bij eventuele knelpunten worden oplossingsrichtingen aangedragen.

1.3 Onderzoeksopzet

Het onderzoek is opgebouwd uit een twee stappen: inventarisatie en verkeersonderzoek en rapportage.

Inventarisatie

Op een zestal locaties zijn voor het onderzoek uit 2009 verkeerstellingen gehouden ten behoeve van dit onderzoek. Daarnaast is toen op twee dagen een enquête gehouden onder de bezoekers van de supermarkt (passantenonderzoek) om het herkomstpatroon – bestemmingspatroon vast te stellen. Het gehele passantenonderzoek is beschikbaar in een separate rapportage.

Verkeersonderzoek

Op basis van het passantenonderzoek, de uitgangspunten en de verkeerstellingen is de verkeersbelasting in en rond het plangebied bepaald voor de huidige en toekomstige situatie. Op basis van de verkeersstromen is voor de maatgevende perioden door middel van kruispuntberekeningen nagegaan of knelpunten zijn te verwachten. Onderdeel van de analyse is de routing voor toeleveranciers. Van mogelijke knelpunten zijn oplossingsrichtingen bepaald.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn zowel de uitgangspunten van het onderzoek, evenals de verkeerskundige uitgangspunten voor deze studie beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de huidige situatie van het gebied en de te verwachten autonome ontwikkeling. Het vierde hoofdstuk beschrijft de verkeerskundige gevolgen van realisatie van het Masterplan. Het laatste hoofdstuk omvat de conclusies en aanbevelingen.

2 Uitgangspunten

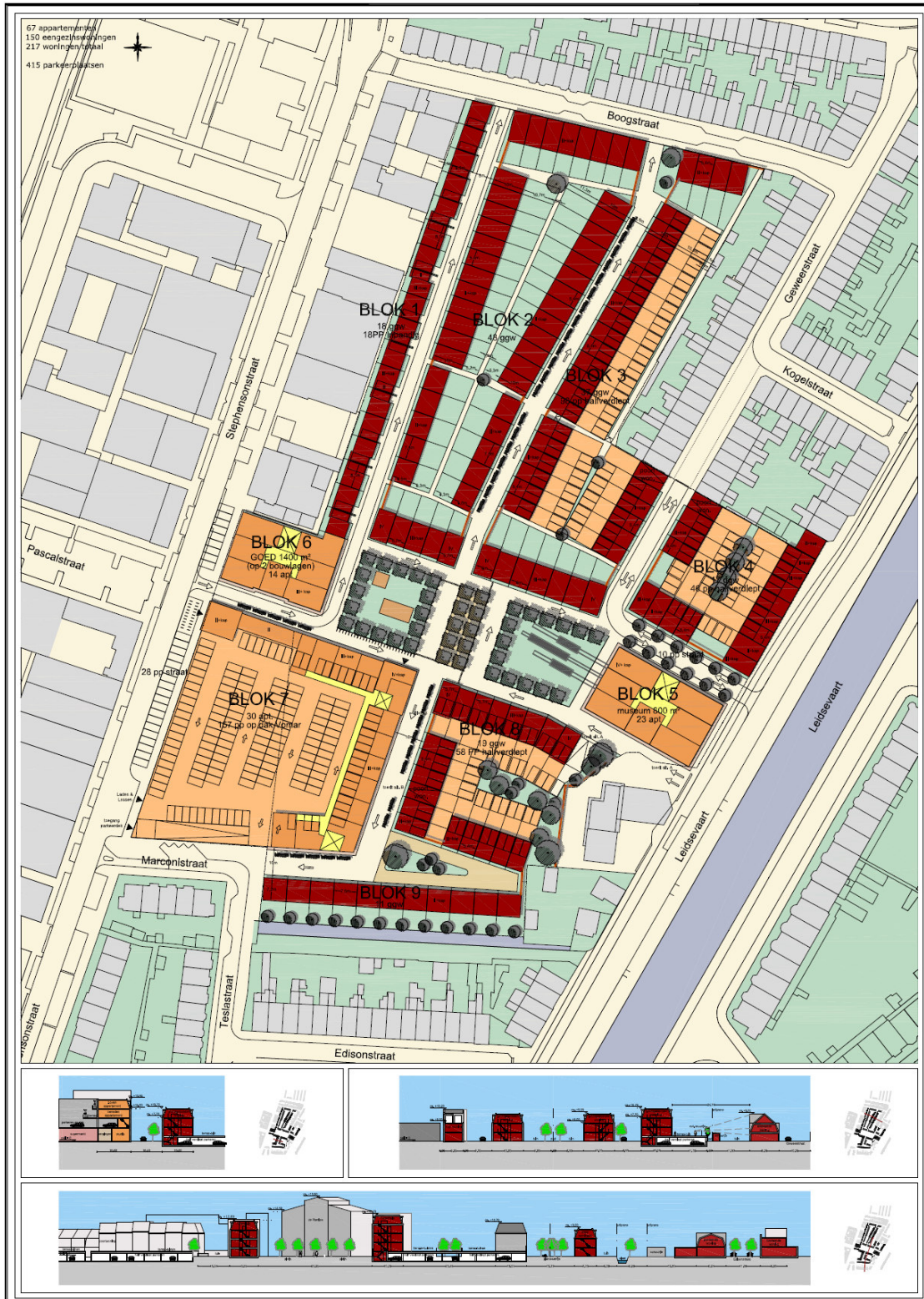
2.1 Het plan

De plancontouren en -eisen aan het oorspronkelijke plan zijn verwoord in het Functioneel Stedenbouwkundig Programma van Eisen Connexionterrein Leidsevaart (juli 2007). Het Programma van Eisen voorziet in de realisatie van 160 tot 210 woningen.



Figuur 2: plangrenzen conform Programma van Eisen

Om de kwaliteit van het gebied te verbeteren en verdere intensivering mogelijk te maken hebben de ontwikkelaars het idee opgevat het plangebied uit te breiden. Door de bestaande supermarkt aan de rand van het oorspronkelijke plangebied mee te nemen in de herontwikkeling ontstaan meer mogelijkheden voor intensief ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit. Op basis van het door de gemeente opgestelde Programma van Eisen en het idee voor de herontwikkeling van de Vomar supermarkt heeft architectenbureau Krier • Kohl een concept Masterplan ontworpen voor het plangebied (zie figuur 3).



Figuur 3: Masterplan herontwikkeling Remiseterrein

Het totale plan gaat uit van:

- 217 woningen;
- 415 parkeerplaatsen;
- Handhaven huidige supermarkt van 3.475 m² bvo;
- 500 m² bvo winkels;
- Gezondheidscentrum van 1.400 m²;
- 157 parkeerplaatsen op het dak van de supermarkt.

Parkeren voor bezoekers van de woningen vindt plaats op het dak van de Vomar supermarkt.

2.2 Verkeerskundige uitgangspunten ten behoeve van het onderzoek

In samenspraak met de gemeente Haarlem zijn (in het eerdere verkeersonderzoek) de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- het planjaar voor het onderzoek is de situatie in 2020;
- er is een autonome verkeersgroei van 1% per jaar aangenomen voor de wegen langs het plangebied (Stephensonstraat en Leidsevaart);
- de wegen in en rondom de Remise krijgen een maximumsnelheid van 30 km/h, met uitzondering van de Pijlsaan en de Leidsevaart. Deze laatste twee wegen zijn gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg en kennen een maximumsnelheid van 50 km/uur;
- de gemeente Haarlem heeft aangegeven dat het niet mogelijk is om grootschalige aanpassingen aan de ontsluiting van het plangebied op de Leidsevaart te realiseren. Dit betekent behoud van de huidige aansluiting aan de Leidsevaart.

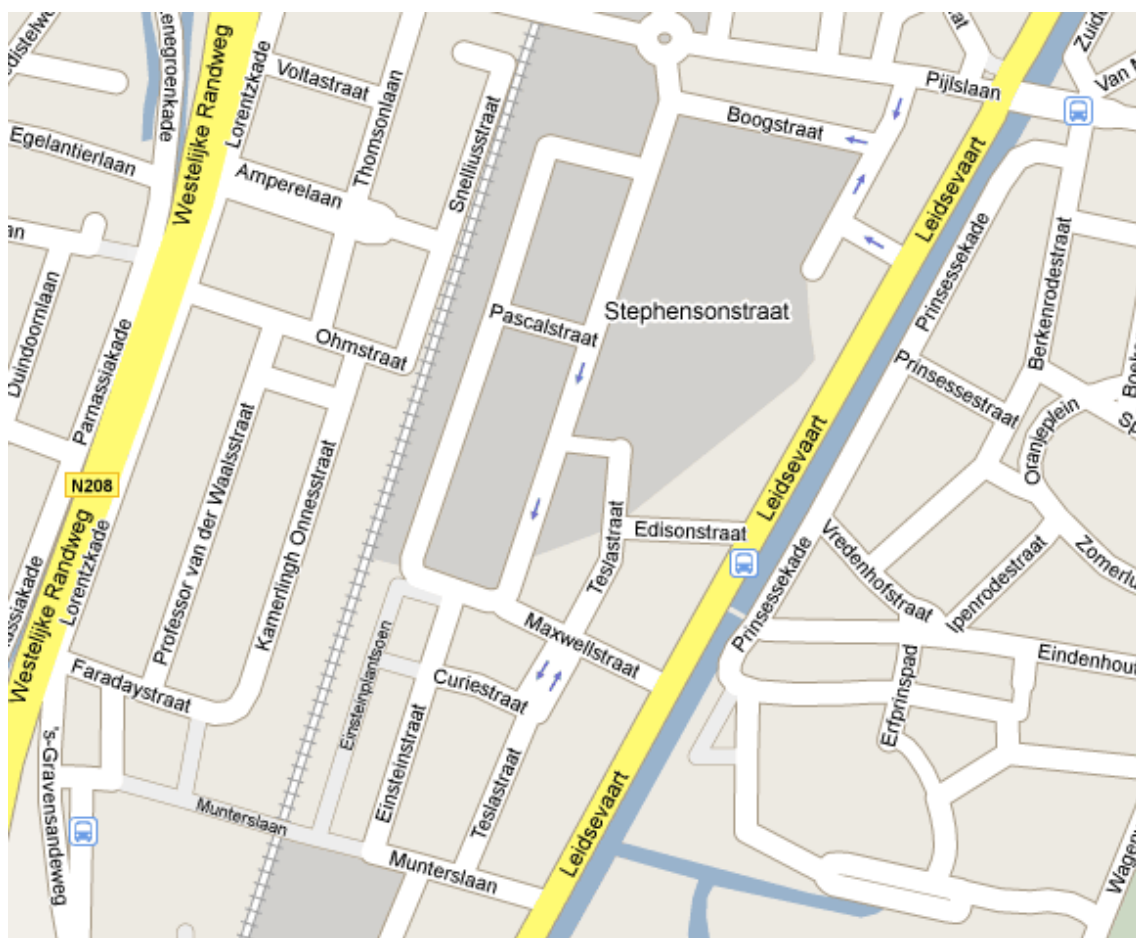
3 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

3.1 Functies in het plangebied

Het plangebied is gelegen tussen twee woonstraten aan de noord en zuidzijde van het gebied en een bedrijventerrein aan de westzijde. Het terrein heeft begin 2000, na bijna 100 jaar, haar functie als remise voor het openbaar vervoer verloren. De bestaande Vomar supermarkt heeft een grootte van 3.475 m² bvo. Daarnaast is op het remiseterrein nog circa 4.000 m² bvo bedrijventerrein met kantoorruimte beschikbaar. Momenteel zijn er geen woningen op het remiseterrein gelegen.

3.2 Verkeersstructuur en inrichting

Het plangebied ontsluit momenteel op twee manieren. De bedrijvigheid aan de oostzijde van het plangebied ontsluit op de Leidsevaart. De Vomar supermarkt aan de westzijde van het plangebied ontsluit op de Stephensonstraat. Vanuit hier kan de Pijlslaan en de Leidsevaart worden bereikt. In de Stephensonstraat geldt gedeeltelijk een eenrichtingsverkeerstraat (vanaf de Pascalstraat richting zuiden).



Figuur 4: verkeersstructuur huidige situatie



Figuur 5: Stephensonstraat (links) en uitrit Remiseterrein op de Leidsevaart



Figuur 6: Lossen op de Stephensonstraat en eenrichtingsverkeer op de Stephensonstraat

Tot aan het punt waar het eenrichtingsverkeer in de Stephensonstraat begint is de toegestane snelheid 50 km/uur, daarna is het snelheidsregime 30 km/uur.

De Leidsevaart is ingericht volgens de principes van Duurzaam Veilig en de bijbehorende richtlijnen. Dit geldt niet voor de Stephensonstraat. Fietsers maken gebruik van dezelfde rijbaan als autoverkeer, terwijl een maximale snelheid van 50 km/uur geldt.

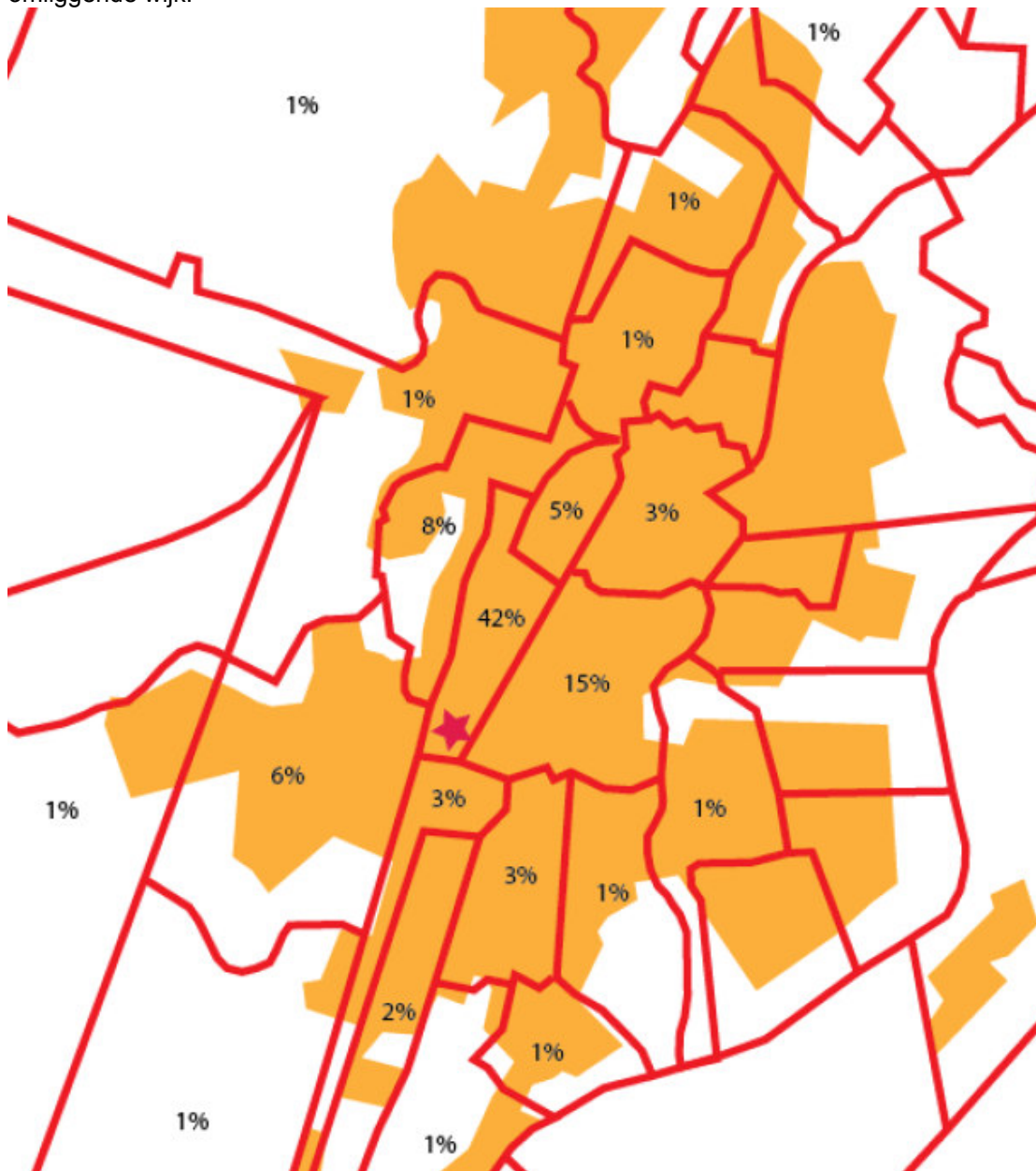
3.3 Verkeer van en naar de supermarkt

Op basis van de CROW richtlijn¹ voor het bepalen van verkeersgeneratie door voorzieningen is de totale hoeveelheid gemotoriseerd verkeer van en naar de supermarkt bepaald. De norm voor dit type supermarkt is gesteld op 106,5 vervoersbewegingen per 100m² bvo. Dit levert een totale verkeersproductie op van gemiddeld bijna 3.600 voertuigbewegingen per etmaal. Dit is inclusief personeel, maar exclusief bevoorrading.

Om het reispatroon van de supermarktbezoekers in kaart te brengen heeft op donderdag 12 maart 2009 en zaterdag 14 maart 2009 een passantenenquête plaatsgevonden. De aspecten tijdstip, herkomst, route en frequentie zijn daarbij aan bod gekomen. Er hebben 496 respondenten aan het onderzoek meegedaan. Een uitgebreide beschrijving van dit onderzoek is te vinden in de rapportage *Passantenonderzoek Stephensonstraat Haarlem*.

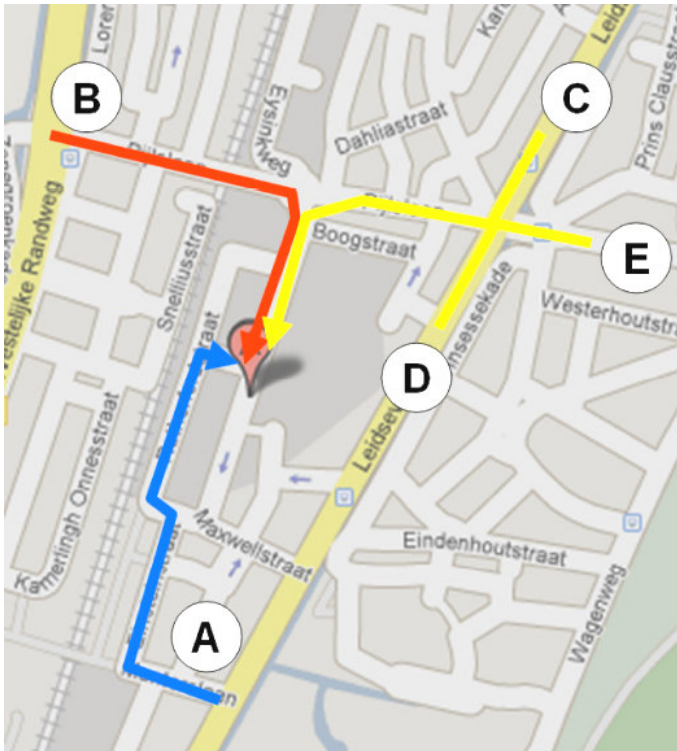
¹ Verkeersgeneratie voorzieningen, kentallen gemotoriseerd verkeer, CROW 2008 publicatie 272 &256

77% van de respondenten komt uit Haarlem. De meeste respondenten komen vanaf een woonadres naar de Vomar. De meeste mensen komen uit een wijk waar de Vomar in ligt, of uit een omliggende wijk.



Figuur 7: herkomst respondenten passantenonderzoek per postcodegebied

Het autoverkeer van en naar de Vomar supermarkt heeft in de huidige situatie een aantal mogelijke aanrijdroutes. De belangrijkste routes zijn weergegeven in de volgende figuur. De verwachting is dat dit bezoekerspatroon in de toekomst niet wezenlijk wijzigt.



Figuur 8: aankomstroutes Vomar supermarkt

In totaal rijdt 86% van de respondenten die de supermarkt bezoeken aan via de Pijlslaan. Uit de analyse blijkt dat de helft van de bezoekers met de auto aanrijdt vanuit de richting van de N208 (zie tabel). De verdeling over de routes van fietsbezoekers en voetgangers is wezenlijk anders.

Tabel 1A: aanrijdroutes voor autobezoekers Vomar supermarkt

Route	%
A: Leidsevaart – Munterslaan	11%
B: Randweg – Pijlslaan	50%
C: Leidsevaart noord - Pijlslaan	17%
D: Leidsevaart zuid – Pijlslaan	4%
E: Schouwtjeslaan - Pijlslaan	15%
Anders	3%
Totaal	100%

Tabel 2B: aanrijdroutes voor fietsbezoekers Vomar supermarkt

Route	%
A: Leidsevaart – Munterslaan	30%
B: Randweg – Pijlslaan	24%
C: Leidsevaart noord - Pijlslaan	16%
D: Leidsevaart zuid – Pijlslaan	5%
E: Schouwtjeslaan - Pijlslaan	13%
Anders	11%
Totaal	100%

Tabel 3C: aanrijdroutes voor voetgangers Vomar supermarket

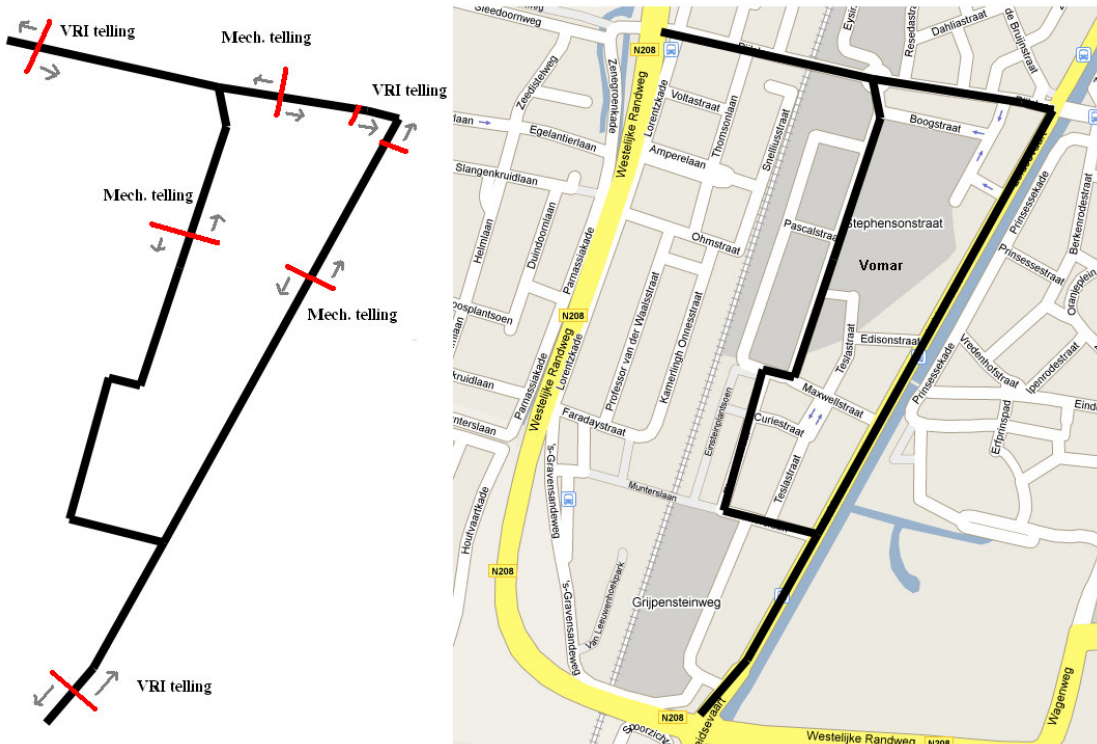
Route	%
A: Leidsevaart – Munterslaan	32%
B: Randweg – Pijlslaan	24%
C: Leidsevaart noord - Pijlslaan	6%
D: Leidsevaart zuid – Pijlslaan	3%
E: Schouwtjeslaan - Pijlslaan	3%
Anders	32%
Totaal	100%

3.4 Verkeer van en naar de bedrijven

De verkeersafwikkeling van de huidige bedrijven op het voormalige Remiseterrein vindt plaats op de Leidsevaart. Ingeschat is dat de huidige bedrijfsactiviteiten op het remiseterrein gemiddeld 300 verkeersbewegingen per etmaal genereren. Bij herinrichting van het plangebied vervallen een aantal van deze functies. De verkeersafwikkeling van de Vomar vindt plaats op de Stephensonlaan.

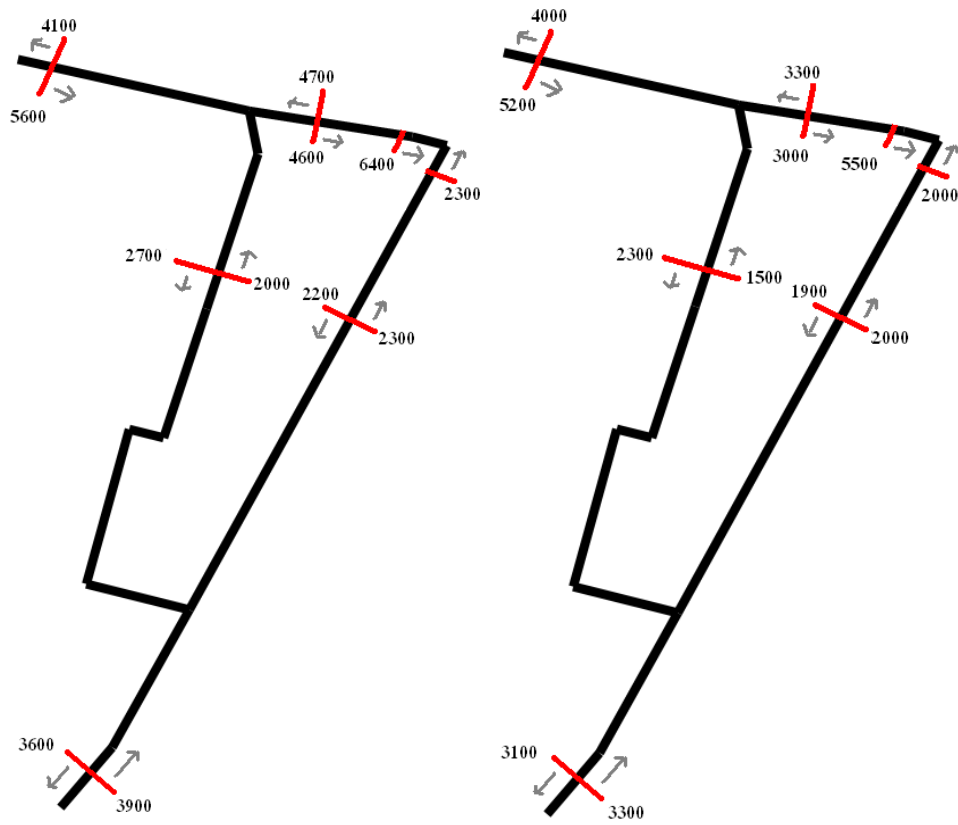
3.5 Totale omvang verkeersstromen huidige situatie

Om de omvang van de verkeersstromen van het autoverkeer in beeld te brengen zijn op een zestal locaties verkeerstellingen uitgevoerd.



Figuur 9: locaties van de verkeerstellingen

In de huidige situatie zijn de tellingen weergegeven op basis van de uitgevoerde mechanische tellingen en de kruispunt (VRI) tellingen. De tellingen zijn uitgevoerd in maart 2009.



Figuur 10: Verkeersbelasting hoofdstructuur huidige situatie werkdag (links) en zaterdag (motorvoertuigen per etmaal)

4 Ontwikkelingen De Remise

4.1 Omvang verkeersstromen na planrealisatie

4.1.1 Verkeersgeneratie

Op basis van het Masterplan is een inschatting gemaakt van het aantal gemotoriseerde voertuigbewegingen van en naar het plangebied na planrealisatie. Uitgangspunt voor de verkeersgeneratie berekeningen is de kwalificatie van het betreffende gebied als Stedelijk, buiten centrum met hoge dichtheid (>35 woningen/ha).

Tabel 2: Verkeersgeneratie wonen in toekomstige situatie

Woningentype	Kwalificatie	Aantal/omvang	Etmaal kental/ woning	Werkdag
Appartementen	Koop, etage	67	4,6	308
Grondgebonden woningen	Koop, tussen/hoekwoning	150	6,4	960
Totaal		217		1.268

Tabel 3: Verkeersgeneratie bedrijfsfuncties in toekomstige situatie

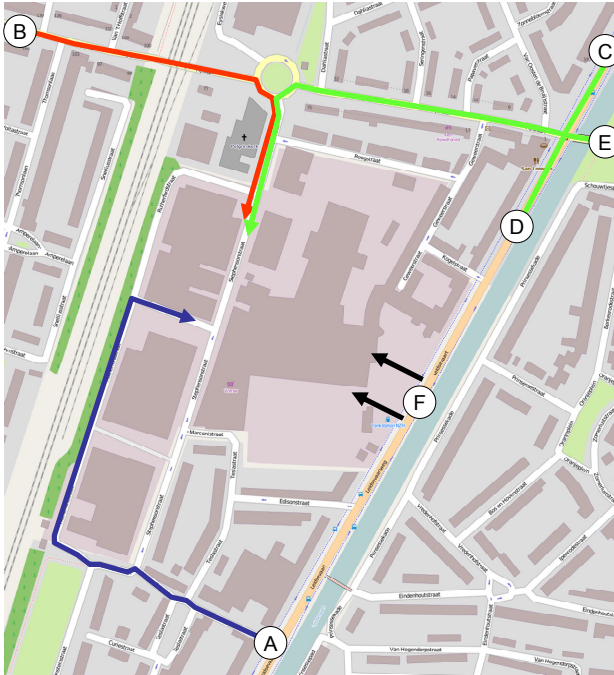
Bedrijfsfuncties	Kwalificatie	Aantal/omvang	Etmaal kental/ 100 m ² bvo	Werkdag
Vomar supermarkt	grote supermarkt (>2500 m2 bvo)	3475 m2	106,5	3.700
Winkels	Huishoudelijk/elektronica	500 m2	143	715
Gezondheidscentrum	schil rond centrum	1.400 m2	20,1	281
Museum		800 m2	7,1	57
Totaal				4.753

In de huidige situatie genereren de aanwezige functies een verkeersintensiteit van ongeveer 3.900 motorvoertuigbewegingen per werkdag. De huidige Vomar genereert daar 3.600 motorvoertuigen per werkdag van. De rest wordt gegenereerd door de in gebruik zijnde kantoren en het benzinetankstation. De bestemming van het gebied is een busremise, die niet meer in gebruik is. Mocht de remise nog wel gebruikt worden dan zou de huidige verkeersproductie van het gebied hoger zijn. De toekomstige situatie genereren de geplande woningen circa 1.250 motorvoertuigbewegingen per werkdag en de bedrijfsfuncties ongeveer 4.750 motorvoertuigbewegingen per werkdag. Totaal gaat het om 6.000 motorvoertuigbewegingen per werkdag. Dit betekent voor de nieuwe situatie een geschatte groei van het aantal verkeersbewegingen met circa 2.100 motorvoertuigen per werkdag². Dat is een toename van 54% ten opzichte van de huidige verkeersproductie. Ten opzichte van een situatie waarin het terrein nog dient als busremise is deze groei aanzienlijk kleiner. Hoe groot het verschil precies is, is niet bekend. De toedeling van dit extra verkeer vindt echter vooral plaats via de Stephensonstraat en Pijlsaan. De totale aantallen zijn geen belemmering voor de doorstroming, aangezien de maximale wegcapaciteiten veel hoger liggen. De doorstroming op kruispunten is bepalend.

² Werkdagen zijn in principe maatgevend voor de totale hoeveelheid verkeer op één dag, daarna de zaterdag. De zondag is de rustigste dag van de week.

4.1.2 Verkeerscirculatie

Op basis van het Masterplan is een prognose gemaakt van de routing van het verkeer van en naar het plangebied. Hierbij is rekening gehouden met de verdeling van de parkeerplaatsen over het plan en de indeling van de wegen. Zo is slechts een klein deel van de totale functies in het gebied ontsloten via de aansluitingen op de Leidsevaart.



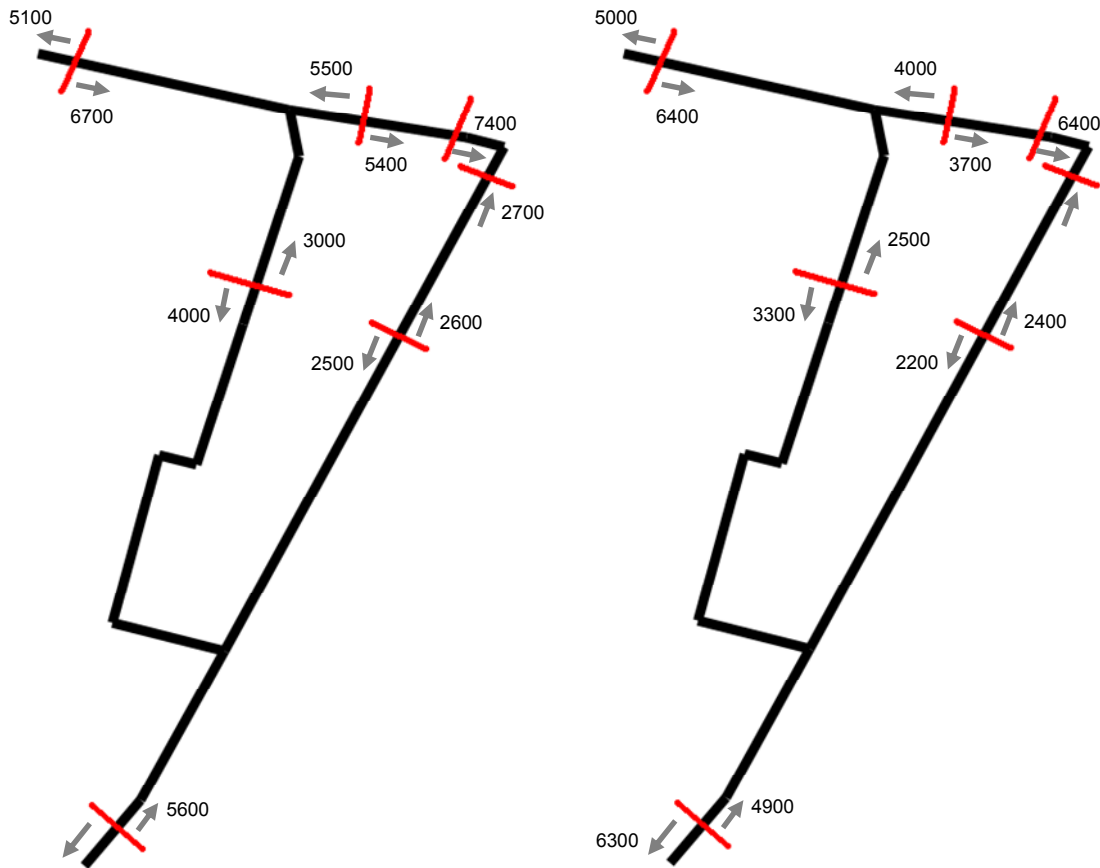
Figuur 12: aankomstroutes Remiseterrein in nieuwe situatie

In totaal rijdt ongeveer 80% van de bezoekers die de supermarkt bezoeken aan via de Pijlslaan in de nieuwe situatie. (zie tabel). Via de aansluitingen op de Leidsevaart wordt circa 15% van het autoverkeer afgewikkeld.

Tabel 4: aanrijdroutes voor autobezoekers Remiseterrein

Route	%
A: Leidsevaart – Munterslaan	9%
B: Randweg – Pijlslaan	50%
C: Leidsevaart noord - Pijlslaan	13%
D: Leidsevaart zuid – Pijlslaan	1%
E: Schouwtjeslaan – Pijlslaan	11%
F: Ontsluiting plangebied- Leidsevaart	15%
Anders	1%
Totaal	100,00%

Als het verkeer van en naar het plangebied wordt toegedeeld aan de omliggende wegenstructuur ontstaat een verkeersbelasting in 2020 zoals is weergegeven in de volgende figuur. Deze is per gemiddelde werkdag en voor de zaterdag bepaald.



Figuur 13: Verkeersbelasting hoofdstructuur ontwikkeling 2020 werkdag (links) en zaterdag (motorvoertuigen per etmaal)

4.2 Kwaliteit van de verkeersafwikkeling

4.2.1 Kruispunt plangebied met de Leidsevaart

Belangrijk voor de verkeersafwikkeling is de ontsluiting van het plangebied met de Leidsevaart. Zowel een deel van het woongerelateerde verkeer als het bezoek aan de commerciële voorzieningen in het gebied wordt afgewikkeld via de Leidsevaart.

De verwachting is dat ongeveer 18% van het bestemmingsverkeer aanrijdt via de Leidsevaart. Dit is aanzienlijk minder dan waar in het onderzoek van 2009 vanuit gegaan is. Dit komt doordat in het huidige plan de supermarkt niet direct bereikbaar is via de Leidsevaart en er geen doorgaande route vanaf de Leidsevaart is opgenomen.

Er zijn kruispuntberekeningen uitgevoerd met de methode Harders en het intensiteitscriterium van Slop.

Intensiteitscriterium

Met behulp van het intensiteitscriterium van Slop is bepaald of de afwikkeling van het kruispunt toereikend is. Dit intensiteitscriterium gaat uit van het achtste drukste uur van een gemiddelde dag. Op basis van de etmaalintensiteiten, de snelheid en de vormgeving van het kruispunt wordt met bepaald of de afwikkeling toerijkend is.

Uitkomst van de berekening van het intensiteitscriterium is dat er geen aanvullende maatregelen nodig zijn om het verkeer op dit kruispunt te regelen.

Methodes Harders

De methode Harders is een berekeningsmethode waarmee de verliestijden bij een gegeven verkeersbelasting op een kruispunt zonder verkeerslichten kan worden geschat. De berekende verliestijden dienen als criterium om aan te geven of het wenselijk is maatregelen (bv het aanbrengen van een VRI of een rotonde) wenselijk is. In de berekening is fietsverkeer meegenomen.

Ook op basis van de methode Harders wordt geconcludeerd dat er voor de maatgevende periodes (de spitsperiodes in de werkdagen en de zaterdag) geen aanvullende maatregelen nodig zijn om het verkeer op dit kruispunt te reguleren. De wachttijden op alle kruispunttakken bedragen minder dan 15 seconden in de maatgevende uren. Er zullen geen knelpunten ontstaan.

4.2.2 *Rotonde Pijlslaan-Stephensonstraat-Eysinkweg*

Voor de rotonde zijn globale berekeningen uitgevoerd, aangezien er geen verkeersintensiteiten van de verkeersstromen op de rotonde beschikbaar zijn. Hieruit blijkt dat de wachttijden acceptabel zijn (korter dan 15 seconden).

Het kruispunt Leidsevaart- Schouwtjesplein/Pijlslaan is niet doorgerekend. Echter zijn er wel effecten te verwachten op de wachttijdbelasting en intensiteiten van dit kruispunt. Dit kruispunt is verder buiten beschouwing gelaten.

4.2.3 *Bevoorradersverkeer*

De bevoorrading van de supermarkt is een belangrijk aandachtspunt in de planvorming, met name voor het gebruiksgemak en de verkeersveiligheid.

Bevoorrading dient via de Stephensonstraat plaats te vinden. Het bevoorradersverkeer kan via de rotonde Pijlslaan –Stephensonstraat de Vomar bereiken, omdat op deze wijze de bevoorradersroute afgewikkeld kan worden over de bestaande route via de Stephensonstraat en de Pijlslaan. Daarnaast hoeven nabij de losplaats de minste manoeuvres te worden hoeven uitgevoerd, en kan zonder steken rechts langs de losplaats worden gemanoeuvreed. Het eenrichtingsverkeer op de Stephensonstraat dient deels opgeheven te worden, om het mogelijk te maken dat bevoorradersverkeer via dezelfde route het gebied kan verlaten.

Ten behoeve van een voldoende verkeersveilige en bereikbare bevoorradersroute, zonder dat de kwaliteit van de leefbaarheid wordt belemmerd, zijn een aantal uitgangspunten van belang. Rekening houdende met groot materieel is de maatvoering van een standaard euro trailer in deze rapportage het uitgangspunt. Deze uitgangspunten zijn in bijlage 1 opgenomen.

4.2.4 *Nood- en hulpdiensten*

Het plan voorziet in twee voor hulpdiensten toegankelijke toegangswegen, vanaf de Leidsevaart en vanaf de Stephensonstraat. Daarnaast is de interne verkeersstructuur geschikt om vrijwel alle plandelen via meerdere zijden te benaderen. Het uiteindelijke ontwerp dient door de hulpdiensten te worden getoetst.

4.2.5 *Ingang parkeren van blokken 3 en 4*

De ingang van het parkeren bij blok 3 en blok 4 liggen recht tegenover elkaar. Het idee bestond dat dit qua verkeersveiligheid problemen op zou kunnen leveren. De ingang ligt aan het einde van een doodlopende verbinding voor autoverkeer, fietsverkeer kan wel doorrijden. Bij blok 3 gaat het om 98 parkeerplaatsen en bij blok 4 om 46 parkeerplaatsen. Als alle geparkeerde auto's binnen een uur het gebied willen verlaten gaat het om ruim 140 personenauto's. Dit komt neer op circa twee auto's per minuut. De afwikkeling van dit verkeer zal in de praktijk zichzelf regelen. Voorrang hoeft niet apart geregeld te worden. Rechtafslaand verkeer gaat voor linksafslaand verkeer. Dit betekent dat auto's uit het grootste blok (3) voorgaan. Van belang is wel dat het zicht op de weg goed is. Dit met name met het oog op doorgaande fietsers.

5 Conclusies en aanbevelingen

Realisatie van het Masterplan de Remise leidt tot een groei van het verkeer van ongeveer 2.100 motorvoertuigen per etmaal, waarvan meer dan 1.200 door woninggerelateerde voertuigbewegingen en de rest door de in het gebied geplande voorzieningen. De verwachting is dat circa 15% van dit verkeer zich af zal wikkelen over de Leidsevaart.

De groei van het verkeer over de Leidsevaart leidt niet tot problemen in de verkeersafwikkeling op de aansluitingen met het plangebied. Het kruispunt kan dan ook zonder aanpassingen functioneren. Ook op de andere kruispunten nabij het kruispunt worden geen knelpunten voor het autoverkeer verwacht.

De inrichting van de Leidsevaart voldoet aan vigerende richtlijnen. De mogelijkheid voor fietsers om in twee keer de weg over te steken met behulp van een middeneiland is wenselijk, maar niet noodzakelijk. De inrichting van de Stephensonstraat voldoet niet aan de eisen. Aanpassingen zijn op den duur noodzakelijk, met name om het fietsverkeer veilig af te wikkelen. Het ligt voor de hand de gehele weg in te richten als erftoegangsweg en onderdeel uit te laten maken van de 30km/uur zone.

De routing van bevoorradingsvoertuigen via de Pijlslaan – Stephensonstraat is goed mogelijk, mits goed gekeken wordt naar de maatvoering. Hiervoor wordt het aanbevolen de handreikingen in deze rapportage te volgen.

Bijlage 1

Uitgangspunten bevoorrading

Bereikbaarheid van de winkelomgeving

De vrije doorrijhoogte dient minimaal 4,30 meter te zijn. Op wegbreedtes van meer dan 6,50 meter kunnen twee vrachtauto's elkaar passeren. De voertuigbreedte (zonder marge) van een vrachtauto is 3,10 meter (over de buitenspiegels gemeten). De draaicirkel (R) van de buitenzijde is 12,50 meter en van de binnenzijde 6,00 meter (zonder meesturende achteras). Op de genoemde uitgangspunten dient bij de uitwerking van het ontwerp rekening gehouden te worden.

Bereikbaarheid van de inpandige losruimte

De wegbreedte dient bij achteruitsteken minimaal 6,00 meter te zijn. Een trailer kan vanuit rechtstand 1,50 meter uitzwaaien (aan beide zijden). De voertuiglengte is 16,50 meter. Er is echter een opstellengte van 21,00 meter en opstelbreedte van 4,50 meter benodigd, om te kunnen laden en lossen.

Verkeersveiligheid risico's

Langsparkeren geeft het minst aantal manoeuvres voor de vrachtauto en heeft daarmee een lager risico op verkeersongevallen (vooral fietsers en voetgangers versus de vrachtauto). Haaks parkeren geeft vanwege de achteruitrijdende manoeuvre een verhoogd risico.

Toepassen van een inpandige losruimte

Het toepassen van een inpandige losruimte levert voordelen op voor de leefbaarheid ten opzichte van buiten lossen. De uitgangspunten voor de bereikbaarheid zijn onverminderd aanwezig. Een doorrijbaar losruimte kent lagere veiligheidsrisico's ten opzichte van een losruimte waarin achteruit ingestoken moet worden.

Om de gewenste routing voor toeleveranciers ook in de praktijk zo te laten zijn is een combinatie van fysieke maatregelen en afspraken wenselijk. Met (vaste) toeleveranciers kunnen eenvoudig afspraken worden gemaakt over de aanrijdroute. Daarnaast is het mogelijk op de route via de Leidsevaart fysiek ontoegankelijk te maken door de bochtstralen richting de losplaats te beperken.

Notitie

Contactpersoon drs. B. (Bart) Hoogendoorn

Datum 8 maart 2011

Kenmerk N001-4751970BHD-leh-V01-NL

Historisch onderzoek Leidsevaart 396 te Haarlem

Tauw bv heeft in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van de locatie Leidsevaart 396 te Haarlem een historisch onderzoek uitgevoerd. In deze notitie worden de gegevens die zijn voortgekomen uit het historisch onderzoek beschreven. Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725.

1.1 Situatie en locatiebeschrijving

De locatie is gelegen aan de Leidsevaart 396 te Haarlem. De kadastrale gegevens zijn als volgt: kadastrale gemeente Haarlem II, sectie C, nummers 902, 903, 1497, 1595, 2600, 2062 en 2753. De ligging van de bedrijfslocatie is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 Regionale ligging locatie schaal 20.000

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 3 hectare (inclusief gebouwen). Momenteel wordt de locatie gebruikt als stalling, kantoorruimte en werkplaats. Op het noordelijk terreindeel is een museum voor oude bussen en trams gevestigd.

Voor de locatie zijn herontwikkelingsplannen opgesteld, waarbij onder andere nieuwe woningen met tuin worden gerealiseerd en een supermarkt wordt herbouwd.

1.2 Archiefonderzoek

Bij de gemeente Haarlem zijn op 22 februari 2011 de beschikbare dossiers van de onderzoekslocatie ingezien. Het betreft de volgende archiefstukken.

Tabel 1 Overzicht archiefstukken

Archiefstuk-nummer	Archiefstukken	Datum	Kenmerk
1	Beoordeling Eindsituatie bodemonderzoek Leidsevaart 396 te Haarlem	24-10-2006	SB/MIL/OJ/hl/2006/2501 Gemeente Haarlem
2	Eindsituatie bodemonderzoek Leidsevaart 396 te Haarlem	10-05-2006	R001-4422986EFB-ber-V04-NL
3	Geschiedenis Leidsevaart 396 te Haarlem 1899 - 2005	1-11-2005	
4	Goedkeuring evaluatie sanering Shell-tankstation geval 3 fase 2	1-8-2005	SB/MIL/JK/nd/2005/1551
5	Eindevaluatierapport sanering Shell-tankstation geval 3 fase 2	18-5-2005	9P4518 Haskoning
6	Monitoring ondergrondse tanks	30-12-2004	KIWA
7	Beschikking plan van aanpak sanering Shell-tankstation geval 3 fase 2	22-11-2004	2004/2899 Gemeente Haarlem
8	Plan van Aanpak sanering Shell-tankstation geval 3 fase 2	20-10-2004	9P4518 Haskoning
9	Afperkend onderzoek Shell-tankstation geval 3 fase 2	17-9-2004	9P4518 Haskoning
10	Monitoring olie/slibafscheiderinstallatie	20-7-2004	CH
11	Monitoring ondergrondse tanks	30-6-2003	Alcontrol
12	Beoordeling knelpunten saneringstermijn bodemsanering geval 1	6-6-2002	Provincie Noord-Holland SB/MIL/RZ/hl/2002/1164
13	Notitie saneringsverplichtingen voor de gehele locatie	4-6-2002	Ecobrain U2-0472
14	Monitoring ondergrondse tanks	9-9-2002	Alcontrol
15	Monitoring ondergrondse tanks	27-9-2001	Alcontrol
16	Monitoring ondergrondse tanks	3-10-2000	Alcontrol
17	Goedkeuring sanering geval 3 fase 1	25-7-2000	Provincie Noord Holland
18	Goedkeuring sanering geval 3 fase 1	28-3-2000	SB/MIL/OJ/nd/2000/676 Gemeente Haarlem
19	Goedkeuring sanering geval 2	9-3-2000	Provincie Noord Holland
20	Evaluatie saneringswerkzaamheden geval 4 ondergrondse tank en olie-afscheider	5-1-2000	M98.2090 BK
21	Evaluatierapport sanering geval 3 fase 1	6-12-1999	M98.2090 BK
22	Monitoring ondergrondse tanks	25-10-1999	Alcontrol
23	Aanvullend nulsituatie onderzoek gehele locatie	31-3-1999	Ut240.3 W&B
24	Nulsituatie onderzoek gehele locatie	26-11-1998	Ut240.1 W&B
25	Evaluatierapport sanering geval 2	31-8-1998	M97.2159 BK
26	Monitoring gehele locatie	10-7-1998	Alcontrol
27	Beschikking verontreinigingen en saneringsplan gevallen 1 t/m 4	25-8-1997	97-514860 Provincie Noord Holland
28	Monitoring gehele locatie	26-7-1997	Soil Select
29	Saneringsplan gevallen 1 t/m 4	20-5-1997	B-6631/221 Fugro
30	Saneringsonderzoek gevallen 1 t/m 4	7-4-1997	B-6631/220 Fugro

Kenmerk N001-4751970BHD-leh-V01-NL

31	Tweede afperkend bodemonderzoek gevallen 1 t/m 4	25-3-1997	B-6370/120 Fugro
32	Afperkend bodemonderzoek gevallen 1 t/m 4	4-6-1996	A-6032/110 Fugro
33	Tankonderzoek gehele locatie	1-7-1995	Tactron
34	Verkennd bodemonderzoek gehele locatie	14-11-1994	X-6110 Fugro
35	Verslag mkb bij ontgraving v/e werkput in werkplaats	28-7-1994	S-2047 Fugro
36	Grondwateronderzoek tankstation	16-6-1992	1123/92/N Grontmij
37	Verslag betreffende sanering nieuwbouwlocatie middenterrein locatie	24-4-1992	D-4042 Fugro
38	Evaluatie Leidsevaart 402	13-2-1992	C92.02.164/3C Gemeente Haarlem
39	Aanvullend milieukundig bodemonderzoek NZH-terreins aan de Leidsevaart te Haarlem	18-3-1991	D-4042/001/01 Fugro
40	Sanering NZH-terrein te Haarlem	11-4-1991	D-4042 Fugro
41	Oriënterend bodemonderzoek	29-1-1991	CH.91.01.101/3A Gewest Zuid-Kennemerland

Op basis van de in bovenstaande tabel genoemde archiefstukken wordt in onderstaande paragrafen een samenvatting gegeven van de historie en de verontreinigingssituatie van de locatie. Er wordt in de tekst verwezen naar desbetreffend archiefstuk.

1.3 Historie

Op basis van het eindsituatie bodemonderzoek (archiefstuk 2) en het tweede afperkende bodemonderzoek (archiefstuk 31) is de historie van de locatie en indeling in deelterreinen in onderstaande alinea's beschreven.

De locatie is sinds 1899 in ontwikkeling en is daarbij in gebruik geweest door de openbaar vervoersmaatschappijen ENET, E.S.M., NZH en Connexion. Het gebruik van de locatie is begonnen met de bouw van een remise voor de elektrische tram. Het terrein groeide door de bouw van een extra remise en diverse loodsen en kantoren. Na het opheffen van de spoorlijn Zandvoort-Haarlem-Amsterdam in 1957 werd het terrein gebruikt als autobusexploitatie tot 2006-2007 toen de werkzaamheden op de locatie zijn beëindigd.

De onderzoekslocatie is door specifieke historische activiteiten en vanwege andere kenmerken in te delen in vijf verschillende deelgebieden:

- I Zuidelijk gelegen terreindeel
- II Inrit garages en wasstraat/busstalling/tankplaats
- III Voorterrein
- IV Werkplaats
- V Noordelijk gelegen terreindeel

I. Zuidelijk gelegen terreindeel

Het zuidelijk gelegen terreindeel bestaat uit een deel van het voormalige terrein Leidsevaart 402 en uit de buitenstalling voor bussen. Het terreindeel Leidsevaart 402 was tussen 1920 en 1994 in gebruik als boerderij.

Het westelijk deel van het terrein werd verhuurd als opslagruimte aan een aannemer in tegelwerkzaamheden. In 1994 is dit deel van het terrein aangekocht door de NZH om als parkeerterrein te dienen.

Ter plaatse van de buitenstalling is een wasplaats van 200 m² aanwezig geweest. Op deze wasplaats werden trams/bussen schoongespoten en gereinigd. Via een voormalig slootje werd het waswater afgevoerd in de huidige sloot aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie.

Ter plaatse van de huidige supermarkt 'Vomar' ten zuidwesten van de onderzoekslocatie is in het verleden een werkplaats met onbekende functie aanwezig geweest.

Bij de aankoop van Leidsevaart 402 is het terreindeel gesaneerd en opgehoogd door de gemeente.

Volgens toezichthouders van de gemeente hebben er in het verleden depots met sterk verontreinigde grond op de klinkerverharding gelegen. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen gronddepots waargenomen.

II. Inrit garages en wasstraat/busstalling/tankplaats

Ter plaatse van dit terreindeel was vroeger een remise voor trams aanwezig met smeerputten. Volgens een oud werknemer was er ter plaatse van het oostelijk deel van de huidige kantine een zoutopslag en een verdeelstation gesitueerd. Eind jaren 90 werd op dit terreindeel een nieuw kantoorgebouw gebouwd.

Ten westen van dit terreindeel buiten de onderzoekslocatie is in het verleden een accu-fabriek met verpopslag en een voormalige opslag van fosforzuur aanwezig geweest. Momenteel bevindt zich op deze locatie het bedrijf Procoatings.

III. Voorterrein

Het voorterrein is in het verleden in gebruik geweest als voorterrein van de tramremise. In het verleden is een tankplaats met ondergrondse opslag en aftap van brandstoffen aanwezig geweest. Rond 1960 zijn de ondergrondse tanks (in totaal 6 a 7) en pompeilanden (in totaal 7) buiten gebruik gesteld en tijdens een sanering in 1999 (archiefstuk 20) zijn de tanks verwijderd met kiwa-certificaat.

Op het zuidelijk deel van dit terrein is het huidige Shell-tankstation gevestigd. In het verre verleden was hier een woonhuis/boerderij.

IV. Werkplaats

Dit terreindeel is sinds 1945 in gebruik geweest als mechanische werkplaats van het trambedrijf, dit betrof het meest noordelijke deel. De zuidoosthoek van de werkplaats was in het verleden een schilderswerkplaats en gedeeltelijk een magazijn. Het gehele terreindeel is vanaf 1956 in gebruik genomen als mechanische werkplaats. Aan de noordzijde van de werkplaats is later een spuiterij in werking gesteld. In 1996 is de spuiterij vernieuwd/uitgebreid en voorzien van een vloeistofdichte vloer met een PBV-verklaring.

Dit terreindeel is momenteel in gebruik als werkplaats/ opslagruimte.

V. Noordelijk gelegen terreindeel

Op dit terreindeel bevond zich in het verleden in het verlengde van de voormalige mechanische- en schilderswerkplaats (deelgebied IV) eveneens een werkplaats met magazijn. Ter plaatse van het huidige museum bevond zich een werkplaats met wieldraaibank/smederij. Aangrenzend aan het museum is een opslag gesitueerd waar in het verleden verf- en oplosmiddelen is zijn opgeslagen. Ten westen van de werkplaats (deelgebied IV) bevindt zich een olievatenopslag, een chemische stort en een wasplaats. In 1999 zijn tijdens een sanering (archiefstuk 19) de olie-afscheider en ondergrondse morsolietank van de wasplaats verwijderd met kiwa-certificaat.

Op het terrein zijn tijdens de locatie-inspectie diverse hopen met klinkers aangetroffen.

Ten westen van het terreindeel buiten de onderzoekslocatie is in het verleden een autowerkplaats en een farmaceutisch bedrijf aanwezig geweest. Momenteel bevinden zich diverse bedrijven ten westen van dit terreindeel die actief zijn in auto's.

1.4 Verontreinigingssituatie

Op basis van de resultaten van het eindsituatie bodemonderzoek (archiefstuk 1) worden op de onderzoekslocatie zes verontreinigingsgevallen onderscheiden. In navolgende tabel worden de verontreinigingsgevallen met verdachte deellocaties genoemd.

Tabel 2 Overzicht verontreinigingsgevallen met bijbehorende verdachte deellocaties

Geval	Ligging	Verdachte deellocaties die zich bevinden binnen het betreffende geval
1	Zuidelijk gelegen voormalige wasplaats	1. Voormalige wasplaats
2	Inrit- en wasplaats/busstalling/tankplaats	2. Verontreiniging geval 2 3. Werkplaats/carrosserie/spuiterij 4. Olievatenopslag 5. Wasstraat en tankplaats 6. Voormalige spuitcabine 7. Voormalige olie/antivries tanks 8. Olie/slib-afscheiderinstallatie 9. Ondergrondse tanks 10. Accuimte 13. Vetafscheider
3	Voormalige tankplaats voorterrein	11. Restverontreiniging van geval 3
4	Noordelijk gelegen voormalige wasplaats	12. Voormalige olie-afscheider, voormalige ondergrondse morsolietank en voormalige wasplaats
5	Verspreid over de onderzoekslocatie	
6	Zuidzijde museum	

Uitgaande van de beschikbare (archief)gegevens van de locatie, blijkt dat de zes gevallen van verontreinigingen voor 1987 zijn ontstaan. De eerste vier gevallen van verontreinigingen zijn door de provincie Noord-Holland beschikt (archiefstuk 27) op ernst, urgentie en saneringsplan (op basis van het Wbb-beleid voor 1 januari 2006). Op een aantal van deze vier gevallen zijn al sanerende maatregelen getroffen. De contouren van de verontreinigingen in grond en grondwater zijn weergegeven in bijlage 2 en 3. De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in bijlage 1. De bijlagen zijn niet op schaal bijgevoegd. In onderstaande paragrafen is de verontreinigingssituatie per geval beschreven. Tabel 3 vertoont een samenvatting van de verontreinigingssituatie.

1.4.1 Verontreinigingssituatie per geval

Geval 1: Zuidelijk terreindeel

Ter plaatse van het zuidelijk terreindeel, bij de voormalige wasplaats is in 2006 een drijf laag van 1,7 meter dikte waargenomen. De grond is sterk verontreinigd (>I-waarde) met minerale olie van 0,5 tot 2,0 m –mv. De verontreiniging is horizontaal en verticaal afgeperkt. Het oppervlak van de sterke verontreiniging (> I-waarde) met minerale olie wordt geschat op circa 1.100 m². De gemiddelde dikte bedraagt 0,6 meter. Het volume (> I-waarde) wordt geschat op circa 660 m³.

In het freatisch grondwater komt plaatselijk een sterke verontreiniging met minerale olie voor met een oppervlakte van 1.200 m². De dikte bedraagt 1,0 meter waardoor het volume op 1.200 m³ uitkomt.

De waterbodem van de zuidelijk gelegen sloot is onderzocht en uit de resultaten blijkt dat het slib wordt geclassificeerd als klasse 3 op basis van de concentraties aan PAK en EOX.

Geval 2: Inrit garages en wasstraat/busstalling/tankplaats

Een deel van dit geval is in 1998 gesaneerd met de sanerende maatregel IBC+ (Isolatie, Beheersing en Controle). In 2006 bevinden de verontreinigingen in de grond zich heterogeen verspreid over de locatie. Het betreft vier verontreinigingscontouren met minerale olie. In totaal bedraagt het oppervlak van de spots circa 480 m². De verontreinigde laag heeft een gemiddelde dikte van 0,8 meter. Het volume boven de I-waarde wordt geschat op circa 380 m³. In het grondwater zijn twee verontreinigingsvlekken te onderscheiden met een totaal oppervlak (>I-waarde) van circa 1.400 m². Met een verontreinigde laag van 1,5 meter dik wordt het volume geschat op circa 2.100 m³. In het grondwater is plaatselijk tevens een sterke verontreiniging met arseen aangetroffen.

Geval 3: Tankplaats voorterrein

Dit geval is in 1999 gesaneerd. Bij het onderzoek in 2006 zijn maximaal lichte verontreinigingen met minerale olie aangetoond.

Geval 4: Noordelijk gelegen voormalige wasplaats

Ter plaatse van de noordelijke voormalige wasplaats is een sterke verontreiniging (>I-waarde) met minerale olie aangetoond met een oppervlak van circa 500 m². Met een dikte van ongeveer 0,5 meter wordt het volume (>I-waarde) geschat op circa 250 m³. Het freatisch grondwater is sterk verontreinigd (>I-waarde) over een oppervlakte van 610 m² met een gemiddelde dikte van 1,9 meter. Het volume komt hiermee op 1.160 m³.

Geval 5: Verspreid over de onderzoekslocatie

Heterogeen verspreid over de onderzoekslocatie zijn in de grond tot maximaal 1,5 m –mv sterke verontreinigingen met diverse zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond. Deze verontreinigingen zijn te relateren aan puin en kooldeeltjes in de bovengrond. Een aantal van de verontreinigingen is perceelsoverschrijdend. Op een aantal plekken is de verontreiniging horizontaal niet afgeperkt buiten de onderzoekslocatie.

De puinhoudende bovengrond is tevens op asbest geanalyseerd. Visueel zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Analytisch is asbest aangetroffen in een aantal mengmonsters. De zintuiglijk verontreinigde bovengrond wordt beschouwd als asbestverdacht.

Uit nader asbestonderzoek blijkt dat de interventiewaarde voor asbest wordt overschreden ter plaatse van 3 RE op het zuidelijk terreindeel en 1 RE ter plaatse van het noordelijk terreindeel bij het huidige museum. Het betreft zowel asbest in grond als asbest in puingranulaat. Het puingranulaat en de puinhoudende grond over de gehele locatie is asbesthoudend. Het aangetoonde asbest bestaat uit zowel hechtgebonden (serpentijn) als niet-hechtgebonden (amfibool) asbest. De asbestverontreiniging boven de interventiewaarde in de grond wordt geschat op 4.680 m³.

Geval 6: Zuidzijde museum

Aan de zuidzijde van het museum is in grond en grondwater een sterke minerale olieverontreiniging aangetroffen. De omvang in de grond wordt geschat op circa 150 m², met een gemiddelde dikte van 0,4 meter komt het volume boven de I-waarde op 60 m³. De sterke verontreiniging in het freatisch grondwater heeft een oppervlak van circa 80 m². De gemiddelde dikte van de verontreinigde grondwaterlaag is 1,5 meter, hiermee komt het volume boven de I-waarde op circa 120 m³.

1.4.2 Oorzaken

De oorzaken van de verontreinigingen met minerale olie hebben veelal met bedrijfsmatige activiteit te maken (morsingen, lekkages). Aan de hand van de chromatogrammen blijkt het voornamelijk diesel- en motorolie te zijn.

De oorzaak van de verontreinigingen met zware metalen, PAK, minerale olie en asbest moet worden gezocht in de ophooglaag. Tijdens herontwikkeling van de huidige locatie is een ophooglaag aangebracht. Het aangetroffen asbest duidt op een latere ophoogperiode. Wanneer deze asbesthoudende ophooglaag is aangebracht is niet bekend.

1.4.3 Beoordeling gemeente

Door de gemeente Haarlem is het eindsituatieonderzoek beoordeeld (archiefstuk 1). Geconcludeerd wordt dat in de boven- en ondergrond sprake is van een vijftal gevallen van ernstige bodemverontreiniging. Ter plaatse van voormalig geval 3 is na uitgevoerde saneringsmaatregelen de verontreiniging teruggebracht tot een lichte verontreiniging.

Er dient voorafgaand aan bouwactiviteiten een saneringsplan te worden opgesteld. Uitgaande van het programma van eisen met betrekking op de planologische invulling Connexion-terrein Leidsevaart, zal het saneringsplan zich moeten richten op de functie wonen met tuin. Het saneringsplan moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag. In dit geval is dat gemeente Haarlem.

Tabel 3 Ernst en spoedeisendheid gevallen van verontreinigingen

Geval	Ligging	Verontreinigingssituatie met omvang (concentraties > I-waarde)		Ernstig geval?	Saneringsaanpak spoedeisend bij huidig gebruik?
		Grond	Grondwater		
1	Zuidelijk gelegen voormalige wasplaats	M.o. (660 m ³)	M.o. (1.200 m ³)	Ja	Ja, drijfslag aanwezig (verspreidingsrisico's)
2	Inrit- en wasplaats/busstalling/tankplaats	M.o. (380 m ³)	M.o. (2.100 m ³)	Ja	Nee
3	Voormalige tankplaats voorterrein	--	--	Nee	N.v.t
4	Noordelijk gelegen voormalige wasplaats	M.o. (250 m ³)	M.o. (1.160 m ³)	Ja	Nee
5	Verspreid over de onderzoekslocatie	ZM/M.o./PAK/asbest (ca. 10.000 m ³)*	--	Ja	Nee
6	Zuidzijde museum	M.o. (60 m ³)	M.o. (120 m ³)	Ja	Nee

M.o.: Minerale olie

ZM: Zware metalen

PAK: Polycyclische koolwaterstoffen

* Dit betreft de totale omvang van geval 5, gerelateerd aan ophoogslag.

1.5 Locatie-inspectie

De locatie is op 22 februari 2011 bezocht. In bijlage 4 zijn foto's van de locatie weergegeven. De panden zijn op de locatie zijn niet aan de binnenkant bekeken, alleen het buitengedeelte in geïnspecteerd. Ter plaatse van het zuidelijk terreindeel zijn op het parkeerterrein zeecontainers (fotobijlage, foto 1) aangetroffen waarin naast huisraad zoals tafels, stoelen en koelkasten zijn opgeslagen. Naast zeecontainers staan er diverse oude auto's op het terrein. Hierbij zijn een aantal olievlekken op de verharding waargenomen. Bij de inrit van de garage aan de oostzijde van de werkplaats zijn een aantal leidingen te zien en zijn ook olievlekken op de verharding waargenomen (fotobijlage, foto 2 en 3). Op het noordelijk terreindeel liggen depots met klinkers en zand (fotobijlage, foto 4) en pallets met nieuwe klinkers. Aan de westzijde van de werkplaats is een olievatenopslag aangetroffen (fotobijlage, foto 5).

De volledige locatie is uitpandig grotendeels met klinkers verhard.

1.6 Samenvatting, conclusie en advies

Samenvattend kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie grotendeels sterk verontreinigd is met minerale olie in grond en grondwater. Tevens is de bovengrond over een groot deel van de locatie verontreinigd met diverse zware metalen, PAK en asbest.

De verontreinigingssituatie is in zes afzonderlijke gevallen onder te verdelen. Hiervan is de concentratie aan minerale olie in geval 3 inmiddels teruggebracht naar een licht verhoogd gehalte. De verontreinigingen met minerale olie houden verband met de historische activiteiten op de locatie. In vijf van de zes gevallen betreft het een geval van ernstige bodemverontreiniging. De puinhoudende bovengrond is plaatselijk sterk verontreinigd met asbest, en is over de gehele locatie asbestverdacht. Het laatste gebiedsomvattende onderzoek dateert van mei 2006.

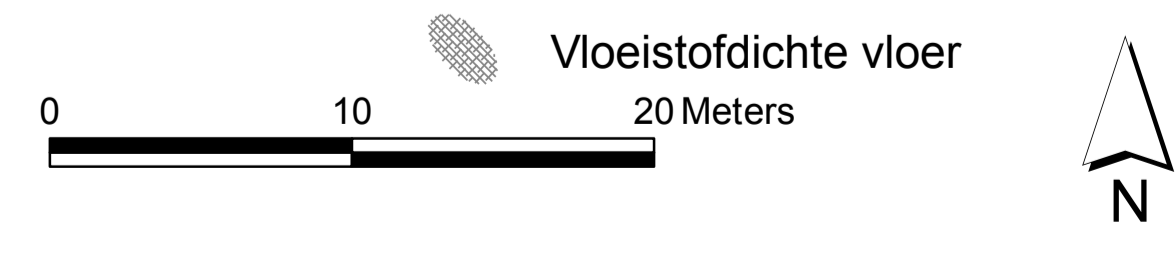
Voor herontwikkeling op de onderzoekslocatie dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Onderzoekresultaten van mobiele verontreinigingen, zoals minerale olie, zijn 3 tot 5 jaar geldig. Inmiddels is deze termijn verstreken. In verband met de wijziging van het bestemmingsplan is het noodzakelijk om de actuele verontreinigingssituatie van de locatie in kaart te brengen, door middel van een actualiserend bodemonderzoek. Achtereenvolgens dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd om de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Met de risicobeoordeling wordt de saneringsopgave voor de herontwikkeling inzichtelijk. Vervolgens dient een saneringsplan te worden opgesteld.

Bijlage 1

Zintuiglijke waarnemingen



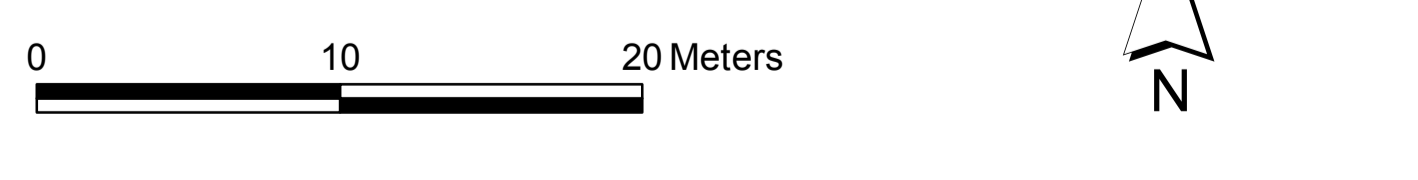
- Legenda**
- Grens onderzoekslocatie
 - Monsterpunten**
 - RE Kaderlijn nader asbest onderzoek
 - gat t.b.v. nader asbest onderzoek
 - ◇ sleuf t.b.v. nader asbest onderzoek
 - ⊕ Beheersysteem Pompput
 - ⊕ Bestaande Peilbuis
 - Boring
 - ⊕ Boring gestaakt
 - ⊕ Peilbuis
 - ▲ Slib
 - Zintuiglijke waarnemingen Olie**
 - geen waarneming
 - zeer licht
 - weinig / licht
 - matig
 - veel / sterk
 - zeer veel / sterk
 - Verhardingen**
 - Beton
 - Klinkers
 - Vloestofdichte vloer



Opdrachtgever Connexxion Vastgoed B.V.	Schaal 1:250	Status DEFINITIEF
Project Haarlem, BO Leidsevaart 396 te Haarlem	Formaat A0	Projectnummer 4422986
Onderdeel Zintuiglijke waarnemingen olie (Olie, Oliefilters, Olieplaatjes, Brandstof, Diesel)	Datum 16/05/06	Tekeningnummer 2
	Getek. AFL Gec. EFB	



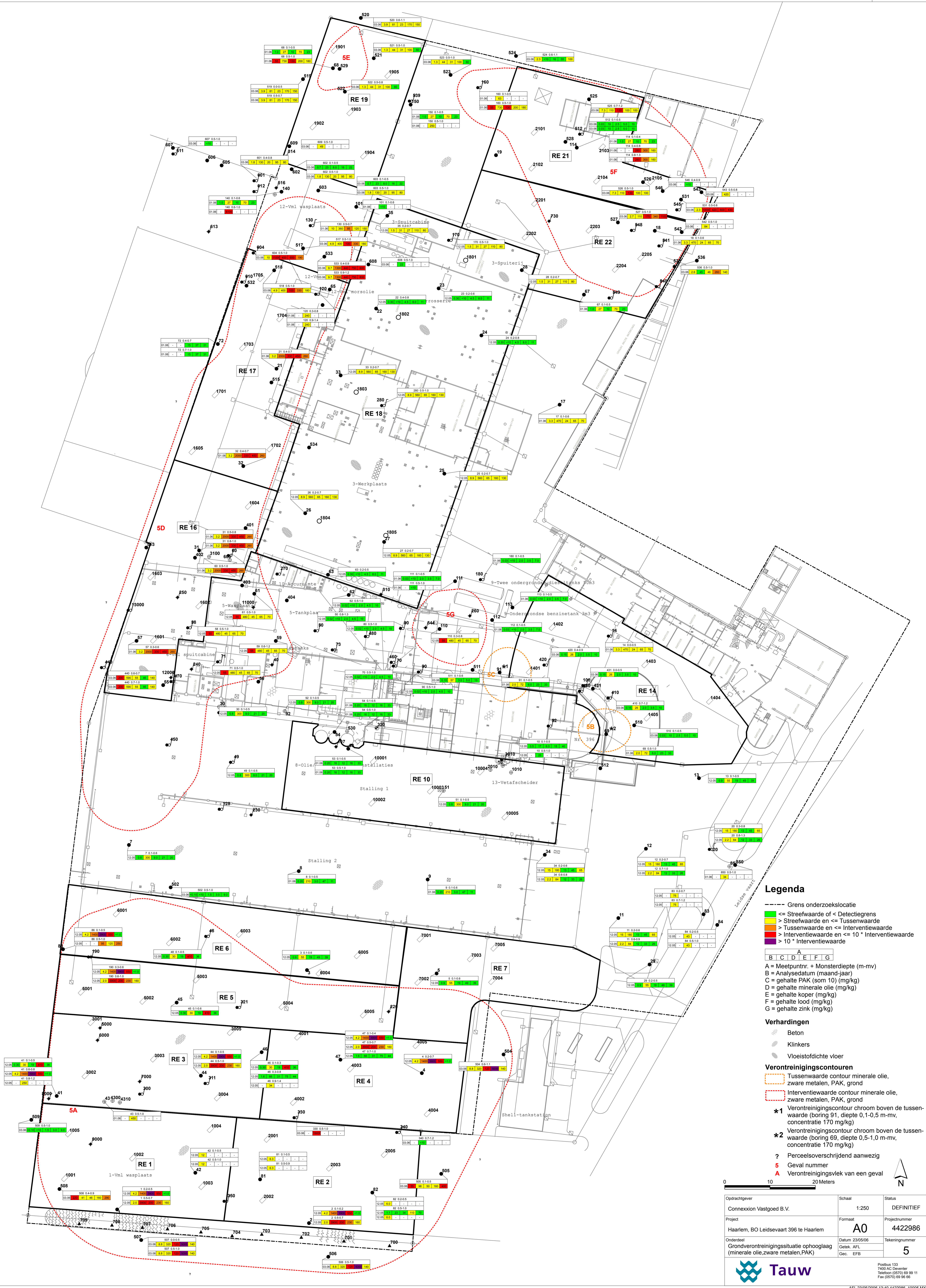
- Legenda**
- Grens onderzoekslocatie
 - Monsterpunten**
 - RE Kaderlijn nader asbest onderzoek
 - gat t.b.v. nader asbest onderzoek
 - ◇ sleuf t.b.v. nader asbest onderzoek
 - ⊕ Beheersysteem Pompput
 - ⊕ Bestaande Peilbuis
 - Boring
 - ⊕ Boring gestaakt
 - ⊕ Peilbuis
 - ▲ Silb
 - Zintuiglijke waarnemingen ophooglaag**
 - geen waarneming
 - zeer licht
 - weinig / licht
 - matig
 - veel / sterk
 - zeer veel / sterk
 - Verhardingen**
 - ⊕ Beton
 - ⊕ Klinkers
 - ⊕ Vloestofdichte vloer



Oprachtgever Connexxion Vastgoed B.V.	Schaal 1:250	Status DEFINITIEF
Project Haarlem, BO Leidsevaart 396 te Haarlem	Formaat A0	Projectnummer 4422986
Onderdeel Zintuiglijke waarnemingen ophooglaag (Glas, Huisvuil, Kooldeeltjes, Metaal, Puin, Sinterklaas, Slakken)	Datum 16/05/06	Tekeningnummer 3
	Getek. AFL Gec. EFB	

Bijlage 2

Verontreinigingssituatie grond



Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Green box: <= Streefwaarde of < Detectiegrens
- Yellow box: > Streefwaarde en <= Tussenwaarde
- Orange box: > Tussenwaarde en <= Interventiewaarde
- Red box: > Interventiewaarde en <= 10 * Interventiewaarde
- Red star: > 10 * Interventiewaarde

	B	C	D	E	F	G
A	Meelpuntnr. + Monsterdiepte (m-mv)					
B	Analysedatum (maand-jaar)					
C	gehalte PAK (som 10) (mg/kg)					
D	gehalte minerale olie (mg/kg)					
E	gehalte koper (mg/kg)					
F	gehalte lood (mg/kg)					
G	gehalte zink (mg/kg)					

Verhardingen

- Beton
- Klinkers
- Vloestofdichte vloer

Verontreinigingscontouren

- Tussenwaarde contour minerale olie, zware metalen, PAK, grond
- Interventiewaarde contour minerale olie, zware metalen, PAK, grond

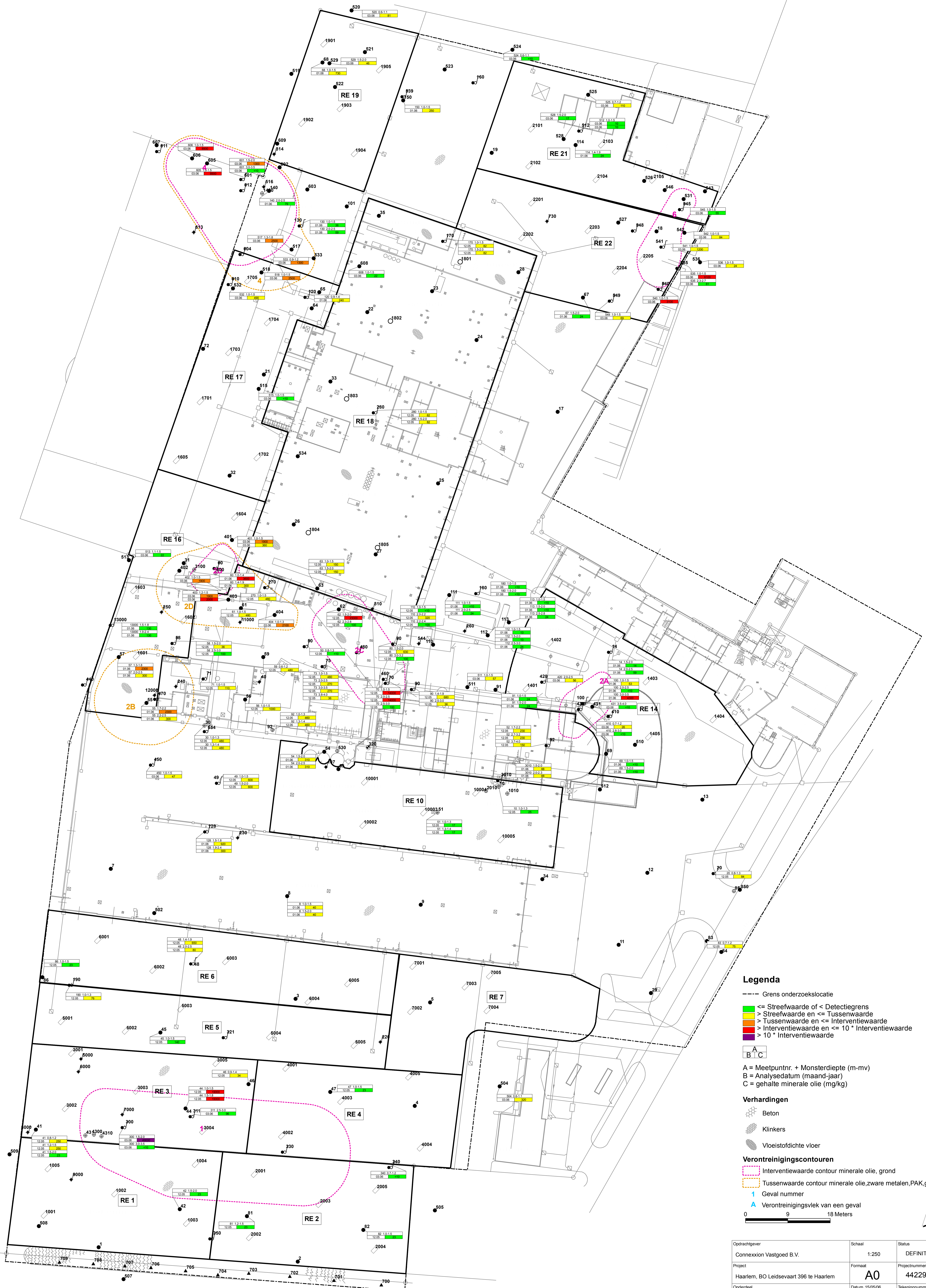
- *1 Verontreinigingscontour chroom boven de tussenwaarde (boring 91, diepte 0,1-0,5 m-mv, concentratie 170 mg/kg)
- *2 Verontreinigingscontour chroom boven de tussenwaarde (boring 69, diepte 0,5-1,0 m-mv, concentratie 170 mg/kg)
- ? Perceeloverschrijdend aanwezig
- 5 Geval nummer
- A Verontreinigingsvlek van een geval

Oprachtgever	Schaal	Status
Connexion Vastgoed B.V.	1:250	DEFINITIEF
Project	Formaat	Projectnummer
Haarlem, BO Leidsevaart 396 te Haarlem	A0	4422986
Onderdeel	Datum	Tekeningnummer
Grondverontreinigingssituatie ophooglaag (minerale olie, zware metalen, PAK)	23/05/06	5
	Getek. AFL	
	Gecc. EFB	

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 69 11
Fax (0570) 69 69 66

Tauw

AFL 23/05/2006 13:40 4422986_10005.MXD



- Legenda**
- Grens onderzoekslocatie
 - ≤ Streefwaarde of < Detectiegrens
 - > Streefwaarde en ≤ Tussenwaarde
 - > Tussenwaarde en ≤ Interventiewaarde
 - > Interventiewaarde en ≤ 10 * Interventiewaarde
 - > 10 * Interventiewaarde

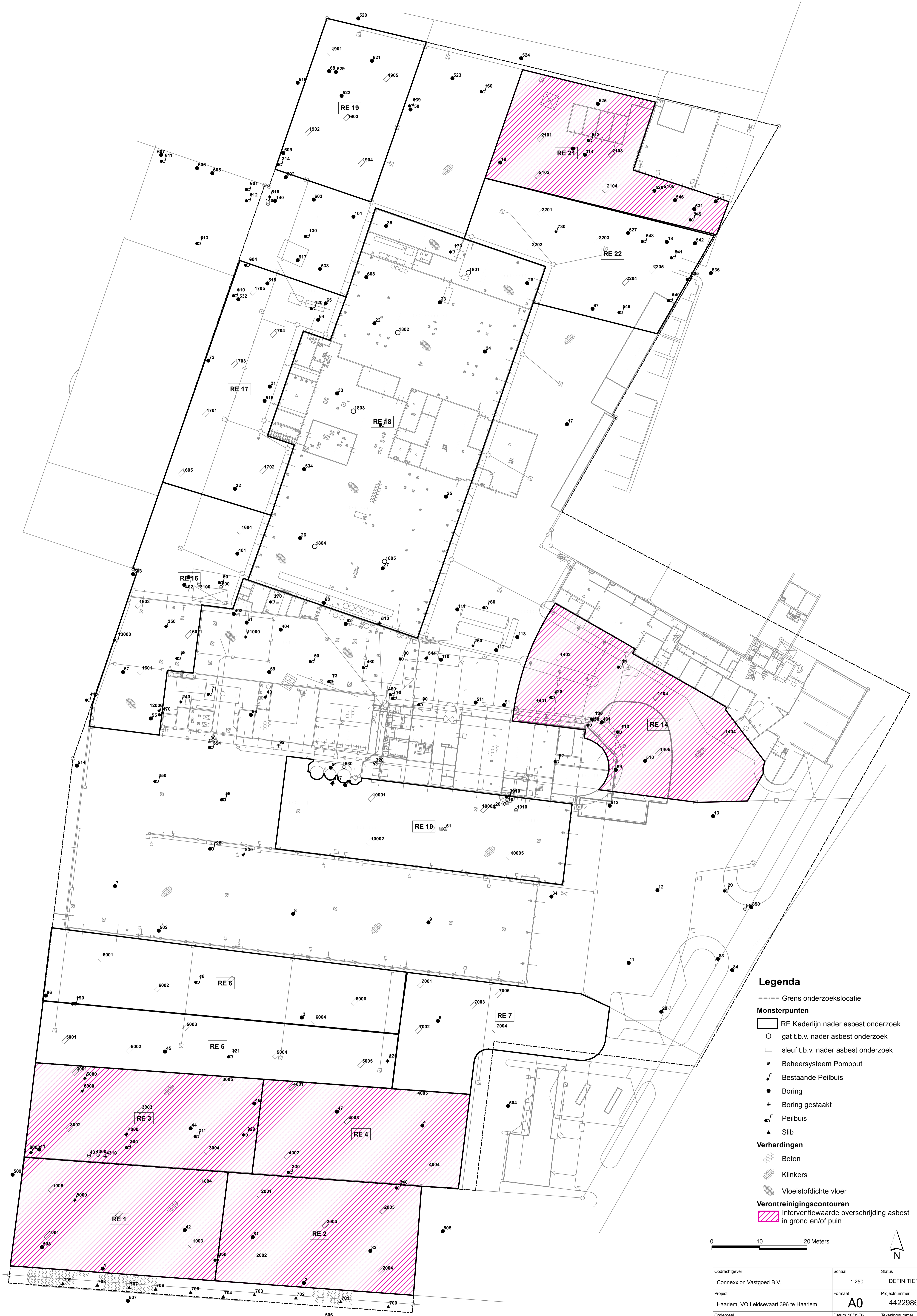
- A B C
- A = Meetpuntnr. + Monsterdiepte (m-mv)
 B = Analysedatum (maand-jaar)
 C = gehalte minerale olie (mg/kg)

- Verhardingen**
- Beton
 - Klinkers
 - Vloestofdichte vloer

- Verontreinigingscontouren**
- Interventiewaarde contour minerale olie, grond
 - Tussenwaarde contour minerale olie, zware metalen, PAK, grond
 - 1 Geval nummer
 - A Verontreinigingsvlak van een geval

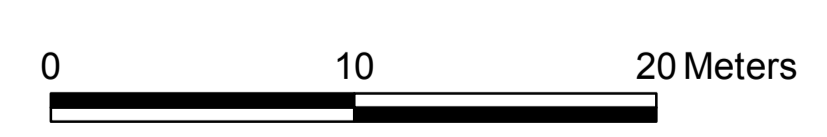


Oprachtgever Connexxion Vastgoed B.V.	Schaal 1:250	Status DEFINITIEF
Project Haarlem, BO Leidsevaart 396 te Haarlem	Formaat A0	Projectnummer 4422986
Onderdeel Grondverontreinigingssituatie minerale olie diepte 1,0 - 6,0 m-mv	Datum 15/05/06	Tekeningnummer 4a
	Getek. AFL	Gecc. EFB



Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Monsterpunten**
- RE Kaderlijn nader asbest onderzoek
- gat t.b.v. nader asbest onderzoek
- sleuf t.b.v. nader asbest onderzoek
- ⊕ Beheersysteem Pompput
- √ Bestaande Peilbuis
- Boring
- ⊕ Boring gestaakt
- ⊕ Peilbuis
- ▲ Slib
- Verhardingen**
- Beton
- Klinkers
- Vloeiëtdichte vloer
- Verontreinigingscontouren**
- ▨ Interventiewaarde overschrijding asbest in grond en/of puin



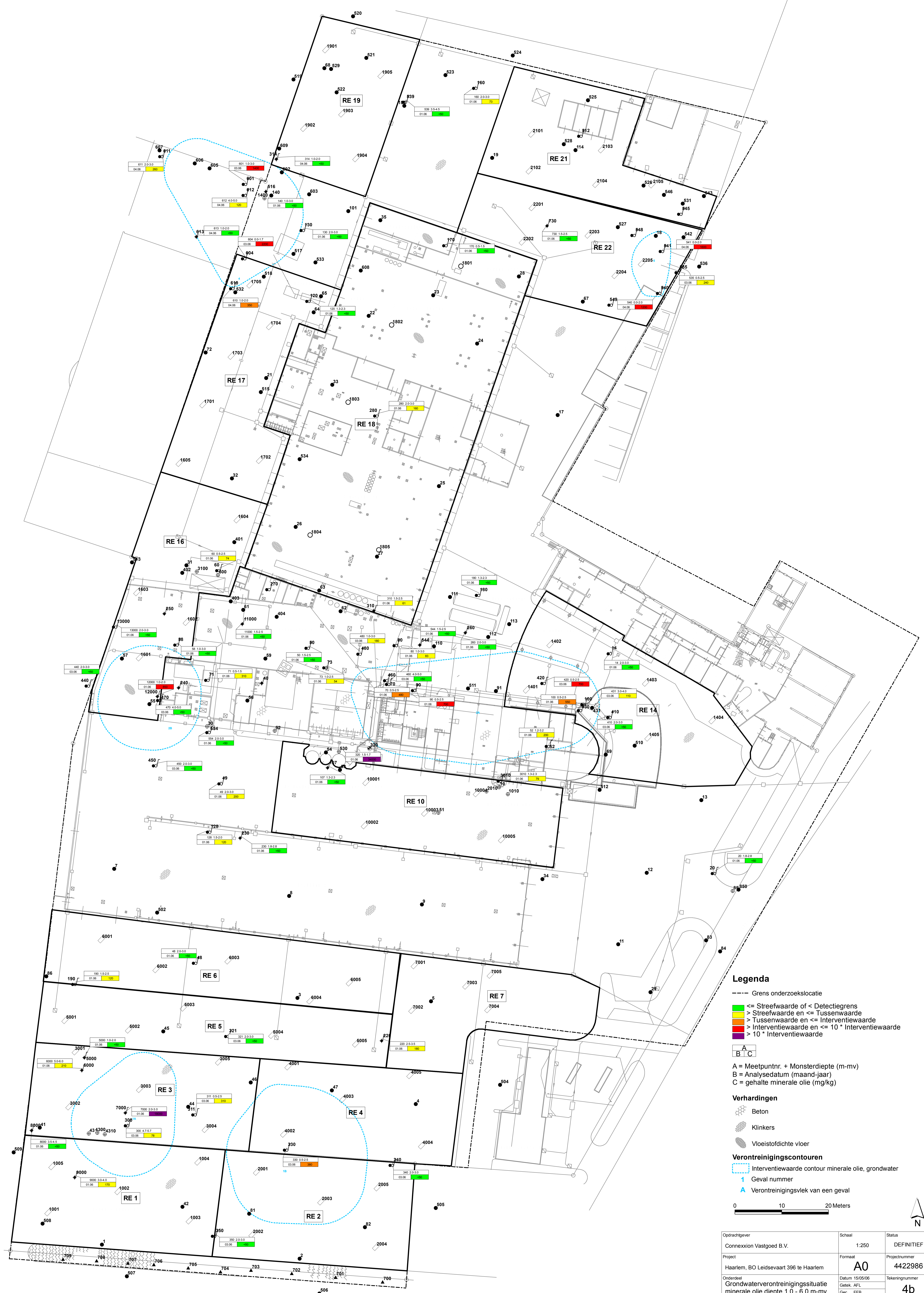
Opdrachtgever Connexion Vastgoed B.V.	Schaal 1:250	Status DEFINITIEF
Project Haarlem, VO Leidsevaart 396 te Haarlem	Formaat A0	Projectnummer 4422986
Onderdeel Grondverontreinigingssituatie ophooglaag (asbest)	Datum 10/05/06	Tekeningnummer 6
	Getek. AFL	
	Gecc. EFB	



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Bijlage 3

Verontreinigingssituatie grondwater

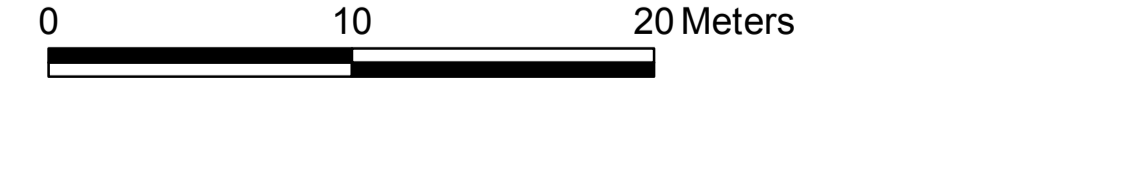


- Legenda**
- Grens onderzoekslocatie
 - ≤ Streefwaarde of < Detectiegrens
 - > Streefwaarde en ≤ Tussenwaarde
 - > Tussenwaarde en ≤ Interventiewaarde
 - > Interventiewaarde en ≤ 10 * Interventiewaarde
 - > 10 * Interventiewaarde

A B C
 A = Meetpuntnr. + Monsterdiepte (m-mv)
 B = Analysedatum (maand-jaar)
 C = gehalte minerale olie (mg/kg)

- Verhardingen**
- Beton
 - Klinkers
 - Vloestofdichte vloer

- Verontreinigingscontouren**
- Interventiewaarde contour minerale olie, grondwater
 - 1 Gevalnummer
 - ▲ Verontreinigingsvlek van een geval



Oprachtgever Connexion Vastgoed B.V.	Schaal 1:250	Status DEFINITIEF
Project Haarlem, BO Leidsevaart 396 te Haarlem	Formaat A0	Projectnummer 4422986
Onderdeel Grondwaterverontreinigingssituatie minerale olie diepte 1,0 - 6,0 m-mv	Datum 15/05/06	Tekeningnummer 4b
	Getek. AFL Gec. EFB	

Bijlage 4

Foto's locatie-inspectie



Foto 1: Zuidelijk terreindeel



Foto 2: Leidingen aan oostzijde werkplaats



Foto 3: Olielek



Foto 4: Hopen met grond en klinkers op het noordelijk terreindeel



Foto 5: Olievatenopslag aan de westzijde van de werkplaats

Akoestisch onderzoek De Remise Haarlem

Concept, 13 mei 2011

De Remise Haarlem

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

Verantwoording

Titel	De Remise Haarlem
Opdrachtgever	VOF De Remise Haarlem
Projectleider	R. (Rob) van Nijburg
Auteur(s)	T. (Tomas) Mensen
Projectnummer	4751970
Aantal pagina's	40 (exclusief bijlagen)
Datum	13 mei 2011
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Vestiging Amsterdam
Zekeringstraat 43 g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
Telefoon +31 20 60 63 22 2
Fax +31 20 68 48 92 1

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

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding	11
1.1 Aanleiding.....	11
1.2 Doelstelling van het onderzoek	11
1.3 Leeswijzer	12
2 Situatie	13
2.1 Globale ligging plangebied	13
3 Wetgeving	15
3.1 Wet geluidhinder	15
3.2 Geluidzone wegverkeerslawaaï.....	15
3.3 Geluidzone railverkeerslawaaï	16
3.4 Normstelling	16
3.5 Onderzoek naar cumulatie	17
3.6 Ontheffingsmogelijkheden Wet Geluidhinder	18
3.7 Geluidsbeleid gemeente Haarlem	18
3.8 Toetsingskader Industrielawaai	19
3.8.1 VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering editie 2009'	19
3.8.2 Geluidvoorschriften bedrijven	19
3.8.3 Te hanteren richtafstanden	20
4 Uitgangspunten	21
4.1 Tekeningen en documenten	21
4.2 Rekenmethode	21
4.3 Spoorgegevens	21
4.4 Waarneempunten	22
4.5 Verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid	24
5 Resultaten en beschouwing	25
5.1 Resultaten wegverkeer.....	25
5.2 Beschouwing resultaten	25
5.2.1 Bouwblok 1	25
5.2.2 Bouwblok 2.....	26
5.2.3 Bouwblok 3.....	26

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

5.2.4	Bouwblok 4.....	26
5.2.5	Bouwblok 5.....	26
5.2.6	Bouwblok 6.....	26
5.2.7	Bouwblok 7.....	26
5.2.8	Bouwblok 8.....	26
5.2.9	Bouwblok 9.....	27
5.3	Resultaten railverkeer	27
5.4	Totaal overzicht Hogere grenswaarden	27
6	Maatregelen	29
6.1	Maatregelen bij de bron.....	29
6.1.1	Wegverkeer	29
6.1.2	Snelheidsverlaging	29
6.1.3	Railverkeer	30
6.2	Overdrachtsmaatregelen.....	30
6.2.1	Wegverkeer	30
6.2.2	Railverkeer	30
6.3	Maatregelen bij de ontvanger.....	30
7	Onderzoek naar cumulatie	31
7.1	Uitgangspunten	31
7.1.1	Wegverkeerslawaaï	31
7.1.2	Railverkeerslawaaï	31
7.2	Rekenmethode	31
7.3	Berekeningsresultaten.....	31
8	Bedrijvigheid in de nabije omgeving.....	33
8.1	Figuur en tabel	33
8.2	Analyse.....	35
8.3	Realisatie Vomar supermarkt	36
9	Conclusie	37
9.1	Hogere waarden.....	37
9.2	Maatregelen	38
9.3	Cumulatie	38
9.4	Industrie.....	38
9.5	Realisatie Vomar supermarkt	39

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

Bijlage(n)

1. Algemene begrippenlijst
2. Figuren
3. Invoergegevens
4. Rekenresultaten

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

1 Inleiding

In opdracht van VOF De Remise Haarlem, is door Tauw een akoestisch onderzoek verricht voor het bouwplan “Remise” te Haarlem.

1.1 Aanleiding

Het bouwplan “Remise” te Haarlem omvat de herontwikkeling van het voormalige NZH/Connexxionterrein ter hoogte van de Leidsevaart 396 in Haarlem West. Het gehele terrein wordt ingericht tot een woonwijk. Teneinde de woningbouw op het terrein mogelijk te maken, is door de initiatiefnemer een masterplan opgesteld. Dit plan voorziet in verschillende blokken van woningen, appartementen en een supermarkt. Om deze plannen te kunnen uitvoeren is een wijziging van het bestemmingsplan nodig aangezien het huidige bestemmingsplan een dergelijke uitbereiding niet toelaat.

Ten behoeve van de bestemmingplanprocedure dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

1.2 Doelstelling van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

- In het kader van de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting op de gevels van de voorgenomen bebouwing bepaald en getoetst aan de Wet geluidhinder (Wgh) en het gemeentelijke beleid
- Het Inzichtelijk maken van mogelijke knelpunten ten gevolge van omringende industrie op het bouwplan en het inzichtelijk maken van een mogelijke knelpunten betreffende de realisatie van de Vomar Supermarkt

In het onderzoek is met behulp van rekenmethode 2 van het Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006 de geluidsbelasting ten gevolge van het weg- en railverkeer bepaald. Daarnaast is de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van weg-, en railverkeer berekend om deze te toetsen aan het gemeentelijke hogere waarde beleid. De gecumuleerde geluidbelasting is ook toe te passen bij de eventuele bepaling van de benodigde gevelmaatregelen.

De hindercontouren van de omringende en geprojecteerde industrie op het bouwplan en de omgeving zijn inzichtelijk gemaakt op basis van SBI codering, met behulp van de VNG publicatie ‘bedrijven en milieuzonering editie 2009’.

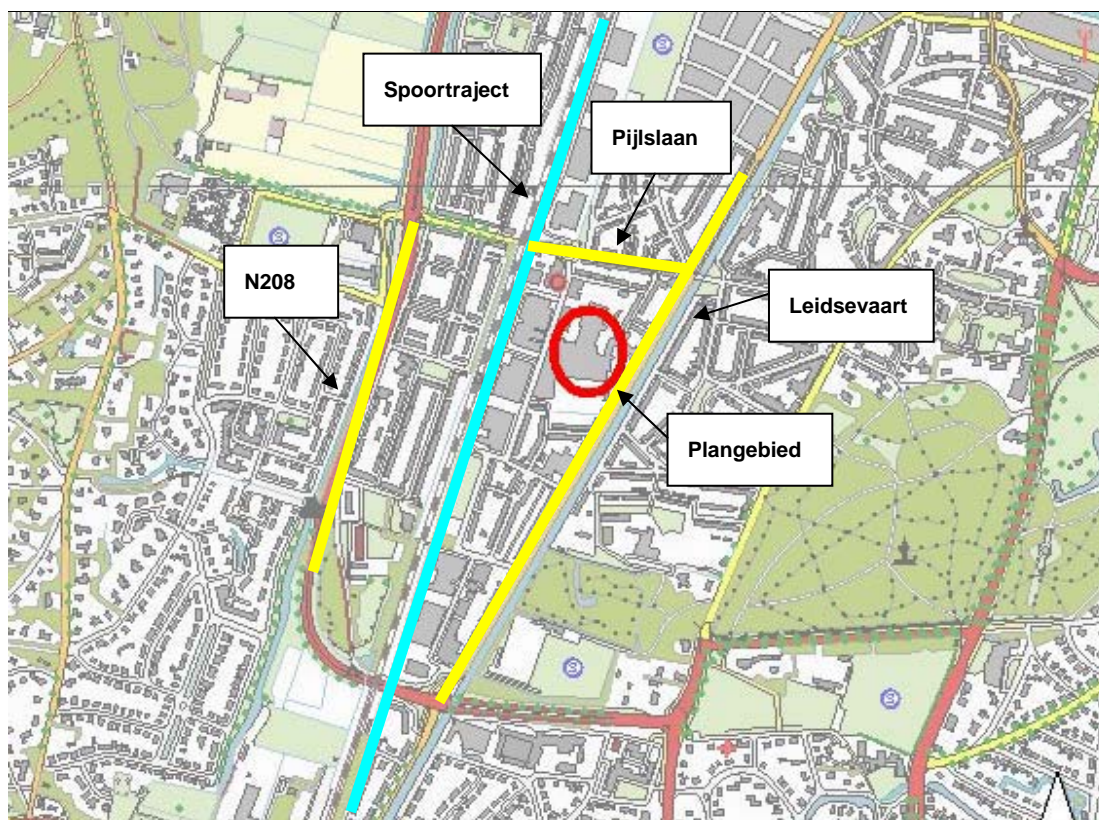
1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een korte omschrijving weergegeven van de situatie. De wetgeving is opgenomen in hoofdstuk 3 en vervolgens zijn de uitgangspunten in hoofdstuk 4 beschreven. De resultaten van het onderzoek zijn samengevat in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 worden maatregelen beschreven en in hoofdstuk 7 wordt de cumulatie van de geluidbelasting behandeld. In hoofdstuk 8 wordt de bedrijvigheid in de nabije omgeving behandeld. In hoofdstuk 9 tenslotte, zijn de conclusies van dit onderzoek weergegeven.

2 Situatie

2.1 Globale ligging plangebied

De situering van het bouwplan is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1 Situatieschets (rode cirkel is plangebied)

Het bouwplan wordt aan de oostzijde begrensd door de Geweerstraat en de Leidsevaart. Aan de zuidzijde is de sloot achter de tuinen van de Edisonstraat de grens. De westgrens wordt gevormd door de achterkant van de bedrijven aan de Stephensonstraat. De noordgrens is de Boogstraat. Ten westen van het plangebied is het spoortraject Haarlem – Heemstede-Aerdenhout gesitueerd.

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

3 Wetgeving

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving van de Wet geluidhinder, de geluidzones, de geluidhindernormen en de ontheffingsmogelijkheden gegeven.

3.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder zijn geluidhindernormen voor toelaatbare equivalente geluidniveaus opgenomen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in buitennormen (geluidbelasting op de gevel) en binnennormen (binnenwaarde). De geluidhindernormen gelden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone van een (spoor)weg of gezoneerd industrieterrein. Een geluidzone is een aandachtsgebied aan weerszijden van een (spoor)weg en rondom een industrieterrein waarbinnen de geluidhindernormen van de Wet geluidhinder van toepassing zijn.

Het bouwplan valt binnen de geluidzones van wegen en spoorweg.

3.2 Geluidzone wegverkeerslawaai

De breedte van geluidzones langs autowegen is afhankelijk van de aard van de weg en is vermeld in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Breedte van geluidzones langs autowegen

Aantal rijstroken	Geluidzones buitenstedelijk gebied	Geluidzones stedelijk gebied (stedelijke wegen)
Weg met één of twee rijstroken	250 meter	200 meter
Weg met drie of vier rijstroken	400 meter	350 meter
Weg met vijf of meer rijstroken	600 meter	-

Bron: artikel 74 Wet geluidhinder

Formeel hebben 30 km/uur-straten geen geluidzone, waardoor akoestisch onderzoek niet is vereist. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van 30 km/uur-straten wel gewenst. Binnen het bouwplan geldt op alle lokale wegen en op het zuidelijke deel van de Stephensonstraat een maximum snelheid van 30 km/uur.

Wanneer een nieuw (of gewijzigd) bestemmingsplan het mogelijk maakt geluidgevoelige bebouwing in de geluidzone van een weg te realiseren is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij de uitvoering van het akoestisch onderzoek wordt ten minste het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006 gehanteerd.

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

De geluidzone van de Pijlslaan, Leidsevaart en de Stephenstraat bedraagt 200 meter. De geluidzone van de provinciale weg N208 bedraagt 350 meter. Het plangebied valt binnen de geluidzones van alle bovengenoemde wegen.

3.3 Geluidzone railverkeerslawaai

Iedere spoorweg heeft een zone die is vastgelegd in het akoestisch spoorboekje. Voor het spoortraject 500, Haarlem – Heemstede-Aerdenhout bedraagt de zonebreedte 300 meter aan weerszijden van de spoorweg. Bij ontwikkeling van geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van een spoorweg is akoestisch onderzoek vereist. Het plangebied valt binnen de geluidzone van genoemd spoortraject.

3.4 Normstelling

De normstelling in de Wet geluidhinder bestaat uit een voorkeursgrenswaarde en een maximale toelaatbare geluidbelasting voor de geluidbelasting op de buitengevel en binnen in een woning vanwege verkeer over een gezoneerd wegtraject of spoortraject. In de wet zijn grenswaarden gesteld aan de dosismaat L_{den} . In tabellen 3.2 en 3.3 zijn de grenswaarden voor respectievelijk weg- en railverkeer opgenomen.

De dosismaat L_{den} wordt berekend volgens de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \cdot \log \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right) [\text{dB}]$$

L_{day} , $L_{evening}$ en L_{night} zijn de gemiddelde geluidniveaus (L_{Aeq})

Tabel 3.2 Geluidhindernormen nieuwbouw wegverkeer L_{den}

Geluidgevoelig gebouw	Voorkeurs- grenswaarde [dB]	Maximaal toelaatbare geluidbelasting [dB]		
		Buitenstedelijke weg	Stedelijke weg	Binnenwaarde
Woning, nieuwbouw	48	53	63	33
Woning, vervangende nieuwbouw	48	58	68	33

Op basis van artikel 110g van de Wet geluidhinder en artikel 3.7 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 mag er op de geluidbelasting vanwege een weg, op de gevel van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen, een aftrek worden toegepast in verband met het stiller worden van het verkeer in de toekomst.

Concept

 Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

De aftrek bedraagt maximaal:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- 5 dB voor overige wegen
- 0 dB in het geval de geluidbelasting wordt gebruikt voor de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting of de bepaling van de gevelisolatie (Bouwbesluit)

In onderhavig onderzoek is voor de stedelijke wegen een aftrek van 5 dB toegepast. Voor de provinciale weg N208 is een aftrek van 2 dB toegepast.

Tabel 3.3 Geluidnormen railverkeerslawaai bij nieuwbouw L_{den}

Geluidgevoelig gebouw	Voorkeurs- grenswaarde [dB]	Maximaal toelaatbare geluidbelasting [dB]	
		Buitennorm	Binnennorm
Woning	55	68	35

3.5 Onderzoek naar cumulatie

Wanneer een woning (of ander geluidgevoelig gebouw) is gelegen in de buurt van meerdere geluidbronnen en derhalve binnen twee of meerdere aanwezige of toekomstige geluidzones, moet bij het akoestisch onderzoek dat op basis van de Wet geluidhinder dient te worden uitgevoerd, tevens onderzoek worden gedaan naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Daarbij moet tevens worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen (art. 110f Wgh). Eerst moet worden vastgesteld of sprake is van een relevante blootstelling door meerdere bronnen. Dit is het geval als de voorkeurswaarde van de onderscheiden bronnen wordt overschreden.

Op basis van artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, is in hoofdstuk 2 van bijlage I, een speciale rekenmethode opgenomen voor de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting, waarbij rekening wordt gehouden met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidbronnen. Voor de toepassing van deze rekenmethode moet de geluidbelasting bekend zijn van elke bron, berekend volgens het voor de betreffende bron geldende voorschrift. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij wegverkeerslawaai toe te passen aftrek wordt bij deze rekenmethode niet toegepast.

3.6 Ontheffingsmogelijkheden Wet Geluidhinder

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, kan binnen de systematiek van de Wet geluidhinder een *hogere waarde* (ontheffing op de geluidbelasting) worden verleend door de gemeente. Voorwaarde is dat het toepassen van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zijn, of overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard een rol spelen. Het toepassen van maatregelen dient in volgorde van prioriteit gericht te zijn op bronmaatregelen (geluiddempers, aanpassing wielen/spoor, aanpassing wegverharding en/of aangepaste rijsnelheden) en overdrachtsmaatregelen (geluidschermen/geluidwallen).

Wanneer sprake is van meerdere relevante geluidbronnen, kan de gemeente slechts een hogere waarde vaststellen voor zover de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een naar hun oordeel onaanvaardbare geluidbelasting (art. 110a lid 6 Wgh en artikel 1.5 Bgh). Verder dient, in het geval van ontheffing op de geluidbelasting, de binnenwaarde worden gewaarborgd door het eventueel toepassen van gevelmaatregelen (suskast, isolatie glas).

De definitie van een gevel (uitwendige scheidingsconstructie) in de Wgh maakt het mogelijk 'dove gevels' te creëren. Een dergelijke gevel heeft geen te openen delen in geluidgevoelige ruimtes, waardoor toetsing aan de geluidnormen niet is vereist. In situaties, waarbij de maximaal toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden, kan een dove gevel worden toegepast om woningbouw toch mogelijk te maken.

De wenselijkheid van de compacte stad heeft geleid tot de ontwikkeling van de *stad en milieu benadering*. Verdichting en sterke vermenging van verschillende functies in een stedelijke omgeving brengt met zich mee dat niet aan alle milieu eisen kan worden voldaan. Het uitgangspunt van de stad en milieu benadering is een integrale gebiedsgerichte aanpak. Met het doel een optimale leefkwaliteit te realiseren is het bijvoorbeeld mogelijk, teveel geluid (overschrijdingen van de geluidnormen uit de Wet geluidhinder) te compenseren door meer groen. Voordat de stad en milieu benadering kan worden toegepast dient de systematiek van de Wet geluidhinder geheel te zijn doorlopen.

3.7 Geluidsbeleid gemeente Haarlem

De gemeente Haarlem heeft de nota 'Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder' opgesteld.

Voor de hogere waarde procedure dient middels een akoestisch onderzoek worden aangetoond dat de geluidsbelasting niet verlaagd kan worden tot de voorkeursgrenswaarde door:

- Het treffen van bronmaatregelen
- Het treffen van overdrachtsmaatregelen
- Het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger

In het beleid staat aangegeven dat aan één van de criteria moet worden voldaan:

- De woningen worden gesitueerd als vervanging van bestaande woningen
- De gekozen bouwvorm of situering vervult een doelmatige functie als akoestische afscherming voor bestaande of nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen
- De woningen een open plaats opvullen tussen bestaande bebouwing
- Het betreft een grond- of bedrijfsgebonden woning

De woningen dienen daarnaast tenminste één geluidsluwe zijde te hebben. Indien er maatregelen worden getroffen dient voorafgaand aan de hogere waarde procedure een verklaring toegevoegd te worden.

3.8 Toetsingskader Industrielawaai

3.8.1 VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering editie 2009'

De VNG-publicatie 'Bedrijven en Zonering' biedt een handreiking voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving, of van gevoelige functies nabij bedrijven. Bij onder meer bestemmingsplanwijzigingen kan hiervan gebruik worden gemaakt om zo rekening te houden met mogelijke relevante milieuaspecten. De bedrijvenlijst in de publicatie geeft inzicht in de milieuhinder van nieuwe en bestaande bedrijven (uitwaartse zonering). Deze informatie is echter niet helemaal compleet en gaat slechts in op 'gemiddelde' bedrijven. Daarnaast wordt in een aantal situaties uitgegaan van een worstcase situatie.

In situaties waarin wordt getwijfeld of de gewenste milieukwaliteiten wel worden gehaald, kan het noodzakelijk zijn om voor een goed afstemmingskader nadere informatie te verkrijgen. De nadere informatie is te verkrijgen via ondermeer de milieuvergunningen (aanvragen), meldingen en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) van de relevante bedrijven.

3.8.2 Geluidvoorschriften bedrijven

Voor de meeste bestaande bedrijven is de Wet milieubeheer van toepassing. Afhankelijk van de aard van het bedrijf kan er een vergunningsplicht (b.v. IPPC-bedrijven en grote bedrijven) van toepassing zijn. In dat geval zijn in de vergunning ten aanzien van geluidgrenswaarden opgenomen.

In het Activiteitenbesluit zijn grenswaarden ten aanzien van geluid opgenomen.

De grenswaarden zijn opgesteld ter bescherming van de leefomgeving tegen geluidhinderlijke bedrijfssituaties en geven bedrijven een bepaalde geluidruimte. Het kan zijn dat de ontwikkelingen beperkend werken op de huidige geluidruimte van de betreffende bedrijven. Anderzijds kan het zijn dat de door de bedrijven geproduceerde geluidemissie leidt tot geluidhinder bij de nieuwe woningen.

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

Deze mogelijke situaties dienen in het kader van de bestemmingsplanwijziging inzichtelijk te worden gemaakt voor de bedrijven die op grond van de VNG-publicatie relevant kunnen zijn. Relevante bedrijven zijn bedrijven met een afstandsklasse voor geluid (10, 30, 50, 100, 200, 300, 500, 700, 1.000 of 1.500 meter). Aan de klasse worden de volgende geluidniveaus toegekend:

- 45 dB(A) in de dagperiode
- 40 dB(A) in de avondperiode
- 35 dB(A) in de nachtperiode

Bovenstaande betekent bijvoorbeeld, dat een bedrijf met een afstandsklasse van 50 meter voor geluid de geluidniveaus van 45 dB(A), 40 dB(A) en 35 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode veroorzaakt op een afstand van 50 meter van de betreffende inrichtingsgrens.

3.8.3 Te hanteren richtafstanden

De 'standaard SvB' onderscheidt een tiental milieucategorieën. De volgende tabel geeft voor beide omgevingstypen (rustige woonwijk en gemengd gebied) per milieucategorie inzicht in de gewenste richtafstanden. De richtafstand geldt tussen de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan mogelijk is. Daarbij gaat het nadrukkelijk om een richtafstand. Kleinere afwijkingen ten opzichte van deze afstand zijn mogelijk zonder dat hierdoor knelpunten behoeven te ontstaan.

Tabel 3.5 Inzicht in gewenste richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstand(in meters)	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10 ¹	0 ²
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

1) Het betreffen bedrijfsactiviteiten die gelet op hun aard en invloed op de omgeving toelaatbaar zijn in woonwijken.

2) Het betreffen bedrijfsactiviteiten die gelet op hun aard en invloed op de omgeving zelfs toelaatbaar zijn tussen of onmiddellijk naast woonbebouwing in gemengde gebieden.

4 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten besproken.

4.1 Tekeningen en documenten

In het onderzoek zijn de volgende tekeningen en documenten als uitgangspunt gehanteerd:

- Bestemmingsplan Pijlslaan e.o., vastgesteld op 8 oktober 2003 en gedeeltelijk goedgekeurd bij besluit van 20 april 2004
- Hartlijnen spoorlijn traject 500
- Spoorgegevens afkomstig uit Aswin 2009, peiljaar 2006 en 2007
- Verkeerscijfers prognose 2020 aangeleverd door de gemeente Haarlem
- Verkeerscijfers provinciale wegen, bron: Provincie Noord-Holland
- Masterplan de Remise aangeleverd door de opdrachtgever d.d. 14 februari 2011
- Digitale ondergrond aangeleverd door de opdrachtgever d.d. 3 maart 2011

4.2 Rekenmethode

Bij de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeer is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II (SMRII) op basis van de ministeriële Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Ten behoeve van de berekening van de geluidbelasting is een akoestisch rekenmodel opgesteld in Geomilieu versie 1.81

In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Bodemfactor bodemgebieden: 1,0 (akoestisch zacht)
- Standaard bodemfactor: 0,0 (akoestisch hard)
- Zichthoek: 2 graden
- Maximaal aantal reflecties: 1
- Meteorologische correcties: standaard RMW2006/RMR2009 – SMR II
- Luchtdemping: standaard RMW2006/RMR2009 – SMR II

Volgens het Reken- en meetvoorschrift vindt de afronding van de geluidbelasting plaats op halve dB's naar het dichtstbijzijnde even getal.

4.3 Spoorgegevens

De afstand van het hart van het spoortraject tot de gevel van de dichtstbijzijnde woningen van het bouwplan bedraagt ca. 110 meter.

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

Ten aanzien van de prognose voor railverkeerslawaai in het maatgevende jaar is, op basis van te verwachte wetgeving, de geluidbelasting bepaald op grond van het driejaarsgemiddelde van de spoorintensiteit in de jaren 2006, 2007 en 2007 (bij afwezigheid van spoorgegevens over het jaar 2008 is nogmaals 2007 aangehouden) +1,5 dB.

Tabel 4.1 Rail-intensiteiten

Traject en jaar	Categorie trein	Intensiteit [Bakken/uur]		
		Dag	Avond	Nacht
500 (2006)	Categorie 1	20	13.47	3.2
	Categorie 4	2.79	12.77	6.31
	Categorie 5	325	498	336
	Categorie 6	0.23	0.37	0.19
	Categorie 8	34.56	27.71	8.27
500 (2007)	Categorie 1	9.99	11.39	4.36
	Categorie 2	6.13	4.05	0.19
	Categorie 4	1.16	1.34	0.74
	Categorie 6	0.06	0.17	0.16
	Categorie 8	31.77	22.97	7.64

4.4 Waarneempunten

Op de voorgenomen bouwblokken zijn waarneempunten op de verschillende verdiepingshoogten opgenomen. In figuur 4.1 is een overzicht van alle gehanteerde bouwblokken en waarneempunten weergegeven.

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01



Figuur 4.1 Overzicht voorgenumen bouwblokken met waarneempunten Remise te Haarlem

4.5 Verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid

In het onderzoek is de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer over de N208, Pijlslaan, Stephensonstraat en de Leidsevaart berekend. De aangeleverde verkeerscijfers zijn opgehoogd met 1 % autonome groei per jaar tot het jaar 2022 (10 jaar na realisatie). In de volgende tabel 4.2 zijn de verkeersintensiteiten opgenomen.

Tabel 4.2 Verkeersintensiteiten stedelijk verkeer in 2022 wekdaggemiddelde

Wegvak	Wegdek	Snelheid [km/h]	Intensiteit [mvt/etm]	Periode	Uurintensiteit	Onderverdeling per categorie %		
						Licht	middelz waar	Zwaar
Pijlslaan (ten oosten van Stephensonstraat)	DAB	50	11120	Dag	6.50	97,5	1,5	1,0
				Avond	3.90			
				Nacht	0.80			
Pijlslaan (ten westen van Stephensonstraat)	DAB	50	12037	Dag	6.5	97,5	1,5	1,0
				Avond	3.90			
				Nacht	0.80			
Stephensonstraat	DAB	30 en 50	7140	Dag	6.5	97,5	1,5	1,0
				Avond	3.90			
				Nacht	0.80			
Leidsevaart	Microflex	50	5203	Dag	6.5	95	3	2
				Avond	3.90			
				Nacht	0.80			
N208	DAB	70	27739	Dag	6.5	93,7	3.9	0,7
				Avond	3.90			
				Nacht	0.80			

5 Resultaten en beschouwing

In dit hoofdstuk zijn de berekeningsresultaten van het onderzoek samengevat. Een compleet overzicht van de berekeningsresultaten is opgenomen in bijlage 3

5.1 Resultaten wegverkeer

In tabel 5.1 zijn de resultaten ter plaatse van het plangebied opgenomen. In de tabel 5.1 zijn de maximale berekeningresultaten weergegeven per bouwblok. De complete berekeningresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. De gehanteerde waarneempunten en bouwblokken zijn weergegeven in figuur 4.1 en in bijlage 3.

Tabel 5.1 Maximaal berekenende geluidbelasting op tramremise

Bouwblok	Maximale berekende geluidbelasting per bouwblok incl. aftrek art. 110g in Lden [dB]				
	Leidsevaart	Pijlslaan	Stephensonstraat 30 km/h	Stephensonstraat 50 km/h	N208
Bouwblok 1	≤ 48	≤ 48	≤ 48	52	≤ 48
Bouwblok 2	≤ 48	≤ 48	≤ 48	≤ 48	≤ 48
Bouwblok 3	≤ 48	≤ 48	≤ 48	≤ 48	≤ 48
Bouwblok 4	54	≤ 48	≤ 48	≤ 48	≤ 48
Bouwblok 5	53	≤ 48	≤ 48	≤ 48	≤ 48
Bouwblok 6	≤ 48	≤ 48	51	60	≤ 48
Bouwblok 7	≤ 48	≤ 48	57	55	≤ 48
Bouwblok 8	≤ 48	≤ 48	≤ 48	≤ 48	≤ 48
Bouwblok 9	≤ 48	≤ 48	≤ 48	≤ 48	≤ 48

5.2 Beschouwing resultaten

5.2.1 Bouwblok 1

Bouwblok 1 ondervindt alleen een relevante geluidbelasting (hoger dan de voorkeursgrenswaarde) ten gevolge van de Stephensonstraat (50 km/u). De geluidbelasting ten gevolge van de Stephensonstraat bedraagt op de westgevel maximaal 52 dB. Voor de Stephensonstraat (50 km/u) dient ontheffing te worden aangevraagd. Alle bebouwingsvlakken beschikken over geluidluwe gevel.

5.2.2 Bouwblok 2

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.

5.2.3 Bouwblok 3

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.

5.2.4 Bouwblok 4

Bouwblok 4 ondervindt alleen een relevante geluidbelasting (hoger dan de voorkeursgrenswaarde) ten gevolge van de Leidsevaart. De geluidbelasting ten gevolge van de Leidsevaart bedraagt op de oostgevel maximaal 54 dB en op de zuid-oost gevel maximaal 49 dB. Alle bebouwingsvlakken beschikken over geluidluwe gevel. Voor de Leidsevaart dient ontheffing te worden aangevraagd.

5.2.5 Bouwblok 5

Bouwblok 5 ondervindt alleen een relevante geluidbelasting (hoger dan de voorkeursgrenswaarde) ten gevolge van de Leidsevaart. De geluidbelasting ten gevolge van de Leidsevaart wordt alleen aan de oost zijde van het bouwblok overschreden, de waarde bedraagt maximaal 53 dB. Alle bebouwingsvlakken beschikken over geluidluwe gevel. Voor de Leidsevaart dient ontheffing te worden aangevraagd.

5.2.6 Bouwblok 6

Bouwblok 6 ondervindt alleen een relevante geluidbelasting (hoger dan de voorkeursgrenswaarde) ten gevolge van de Stephensonstraat (30 en 50 km/u). De geluidbelasting ten gevolge van de Stephensonstraat (30 km/u) bedraagt op de westgevel maximaal 51 dB en op de zuid-westgevel maximaal 50 dB. De geluidbelasting ten gevolge van de Stephensonstraat (50 km/u) bedraagt op de westgevel maximaal 60 dB op de noord-oostgevel maximaal 55 dB en op de zuid-oostgevel maximaal 50 dB. Alle bebouwingsvlakken beschikken over geluidluwe gevel. Voor de Stephensonstraat (50 km/h) dient ontheffing te worden aangevraagd.

5.2.7 Bouwblok 7

Bouwblok 7 ondervindt alleen een relevante geluidbelasting (hoger dan de voorkeursgrenswaarde) ten gevolge van de Stephensonstraat (30 en 50 km/h). De geluidbelasting ten gevolge van de Stephensonstraat (30 km/u) bedraagt op de noord-westgevel maximaal 57 dB en op de zuid-westgevel 53 dB. De geluidbelasting ten gevolge van de Stephensonstraat (50 km/u) bedraagt op de noord-oostgevel maximaal 54 dB en op de westgevel maximaal 55 dB. Alle bebouwingsvlakken beschikken over geluidsluwe gevel. Voor de Stephensonstraat 50 km/h dient ontheffing te worden aangevraagd.

5.2.8 Bouwblok 8

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.

5.2.9 Bouwblok 9

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.

5.3 Resultaten railverkeer

Uit de berekeningsresultaten volgt dat de geluidbelasting ten gevolge van railverkeer maximaal 60 dB bedraagt op de zuid en westgevel van bouwblok 6. In de tabel 5.2 staat een overzicht van de berekeningen weergegeven waar sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Een compleet overzicht van de berekeningsresultaten staat in bijlage 3. Voor bouwblok 1, 6 en 7 dient ontheffing voor railverkeer te worden aangevraagd.

Tabel 5.2 Berkeningsresultaten railverkeer

Bouwblok en Waarneempunt	Waarde (dB)
Blok 1 west 4	56
Blok 6 west	60
Blok 6 zuid 3	60
Blok 6 zuid 2	59
Blok 6 zuid 1	58
Blok 7 west	61
Blok 7 west 1	56
Blok 7 west 2	56
Blok 7 noord 1	57

5.4 Totaal overzicht Hogere grenswaarden

In de tabel 5.3 staat een totaal overzicht weergegeven van de aan te vragen hogere waarden per bouwblok en geveldeel voor zowel weg als railverkeer.

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

Tabel 5.3 Overzicht aan te vragen hogere grenswaarde

Bouwblok	Gevel	Wegvak	Rail	Hogere waarde
1	west	Stephensonstraat	--	52
1	west	--	Rail	56
4	oost	Leidsevaart	--	54
4	zuid-oost	Leidsevaart	--	49
5	oost	Leidsevaart	--	53
6	west	Stephensonstraat	--	60
6	noord	Stephensonstraat	--	52
6	zuid	Stephensonstraat	--	50
6	west	--	Rail	60
6	zuid	--	Rail	59
7	west	Stephensonstraat	--	55
7	noord	Stephensonstraat	--	54
7	noord	--	Rail	61
7	noord	--	Rail	57

6 Maatregelen

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op akoestische maatregelen.

Uit de geluidberekeningen blijkt dat op sommige waarneempunten de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Om woningbouw en andere geluidgevoelige bestemmingen in het bestemmingsplan mogelijk te maken kunnen hogere waarden worden aangevraagd. Het is echter wel noodzakelijk eerst maatregelen in overweging te nemen om de geluidbelasting te verminderen. Bij de keuze van akoestische maatregelen hebben bronmaatregelen de voorkeur. Dit zijn maatregelen om de geluidsuitstraling bij de bron aan te pakken. In chronologische volgorde kunnen daarna eventuele overdrachtsmaatregelen en gevelmaatregelen worden overwogen. Het gaat in dit onderzoek om railverkeer en om de stedelijke wegen: Stephensonstraat en Leidsevaart.

6.1 Maatregelen bij de bron

6.1.1 Wegverkeer

De geluidreductie van een 'stil wegdek' is afhankelijk van de verkeerssnelheid en het type voertuig (personenauto of vrachtwagen). Bij lage snelheden overheerst het motorgeluid in tegenstelling tot het bandengeluid bij hogere snelheden. De geluidreductie is voor personenauto's groter dan voor vrachtwagens. Stille wegdekken reduceren in beginsel vooral het bandengeluid.

Voor de Stephensonstraat zal de geluidbelasting door middel van een 'stil wegdek' ten opzichte van het bestaande wegdek met 2 tot 5 dB afnemen. Echter zal door deze maatregel de voorkeursgrenswaarde nog steeds worden overschreden.

Op de Leidsevaart is al een 'stil' wegdek aanwezig. Het vervangen van het wegdek heeft slechts een effect van maximaal 1-2 dB, waardoor vervangen uit financieel oogpunt niet haalbaar is. De voorkeursgrenswaarde zal nog steeds overschreden worden.

6.1.2 Snelheidsverlaging

Het zuidelijke gedeelte van de Stephensonstraat is al een 30 km/u weg, indien het noordelijke gedeelte van de weg wordt ingericht als 30 km/u weg vervalt de toetsing aan de Wet Geluidhinder. De geluidbelasting neemt hierdoor wel af, echter zal de voorkeursgrenswaarden nog steeds worden overschreden.

6.1.3 Railverkeer

Voor railverkeer zou de geluidbelasting kunnen worden verminderd door het toepassen van raildempers. Echter gezien omvang en de afstand van het bouwplan tot het spoor is deze maatregel uit financieel oogpunt niet doelmatig. De voorkeursgrenswaarde zal nog steeds worden overschreden.

6.2 Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen bestaan in de praktijk meestal uit geluidschermen. Tevens kan de geluidbelasting worden teruggebracht door het creëren van afschermdende bebouwing tussen bron en plangebied.

6.2.1 Wegverkeer

Uit stedenbouwkundig oogpunt is het niet gewenst om geluidschermen te plaatsen.

6.2.2 Railverkeer

Gezien de situatie is het misschien het overwegen waard om aan de oostelijke kant van het Spoortraject 500 een geluidscherm te plaatsen. De geluidbelasting zal hierdoor afnemen. Echter gezien de beperkte omvang van het project, is uit financieel oogpunt een scherm niet doelmatig.

6.3 Maatregelen bij de ontvanger

Indien maatregelen aan de bron of in de overdracht redelijkerwijs niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn kunnen in laatste instantie maatregelen aan de woningen worden getroffen. Bij de bouwaanvraag zal de geluidwering van de gevels moeten worden bepaald, ten einde de binnenwaarde te waarborgen. Hiervoor kan de berekende gecumuleerde geluidbelasting worden gehanteerd.

7 Onderzoek naar cumulatie

Aangezien het plangebied een hogere geluidbelasting ten gevolge van zowel wegverkeer als ook railverkeer ondervindt, dient conform artikel 110f de effecten van samenloop van de verschillende geluidbronnen te worden onderzocht. Er is sprake van een relevante blootstelling door meerdere bronnen als de zogenaamde voorkeursgrenswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. De gecumuleerde geluidbelasting wordt bepaald conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (laatste wijziging 9 september 2009).

7.1 Uitgangspunten

7.1.1 Wegverkeerslawaai

De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer bedraagt maximaal 65 dB. In bijlage 8 is de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer, exclusief aftrek conform artikel 110g opgenomen.

7.1.2 Railverkeerslawaai

De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van railverkeer bedraagt maximaal 61 dB. In bijlage 2 is de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer opgenomen.

7.2 Rekenmethode

Met behulp van de rekenmethode cumulatieve geluidbelasting van hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het RMV, is de gecumuleerde geluidbelasting berekend.

7.3 Berekeningsresultaten

Hieruit blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer en railverkeer maximaal 65 dB bedraagt. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in bijlage 8. In de Wet geluidhinder worden geen grenswaarden gesteld aan de gecumuleerde geluidbelasting.

Op een aantal gevels is de gecumuleerde geluidbelasting 2 dB of meer dan de geluidniveaus ten gevolge van wegverkeerslawaai of industrielawaai afzonderlijk. Derhalve dient bij de geluidwering van de woningen de gecumuleerde geluidbelasting te worden gehanteerd.

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

8 Bedrijvigheid in de nabije omgeving

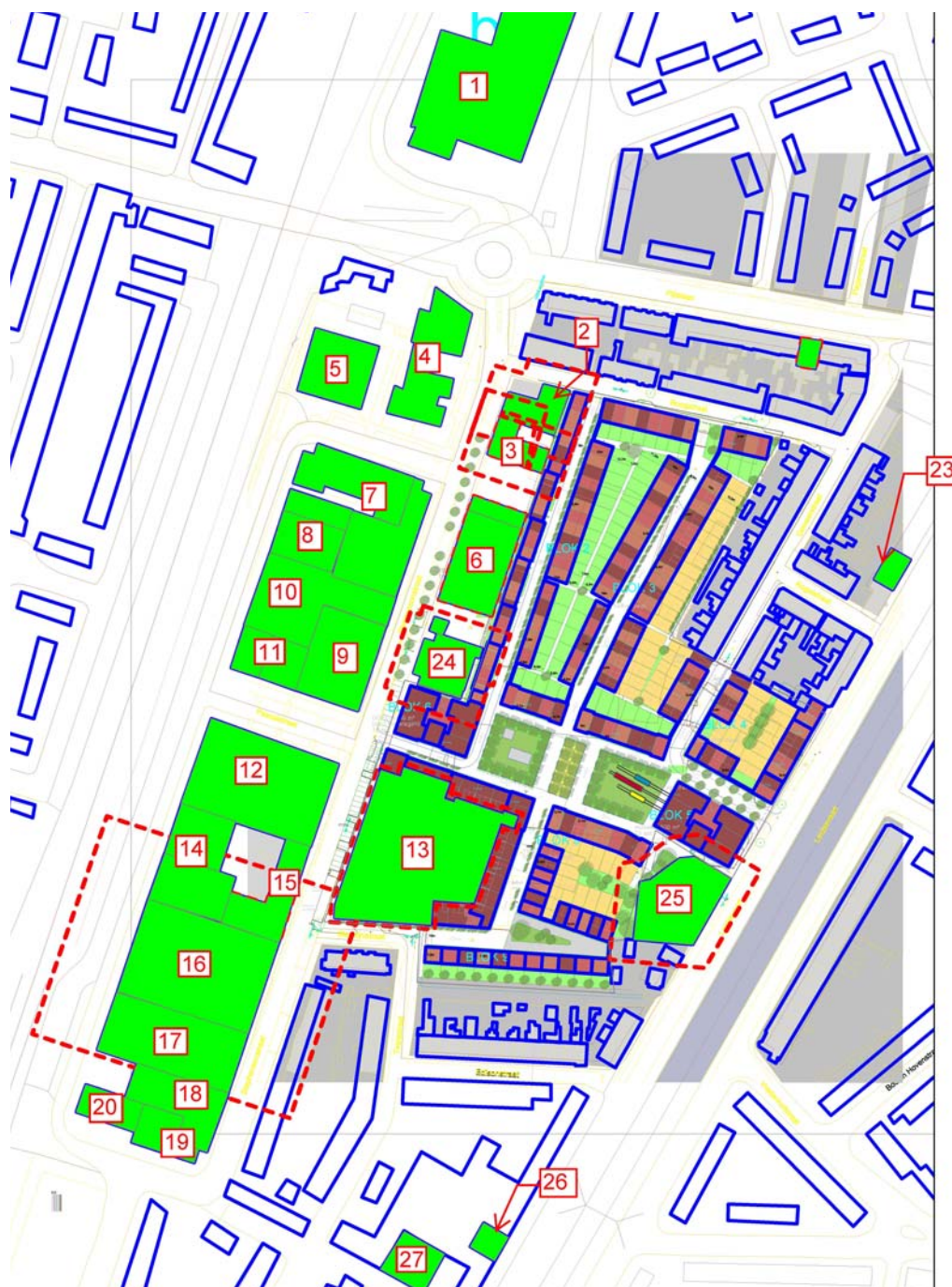
Voor activiteiten geldt een algemene hindercontour voor geluid, geur, stof en externe veiligheid op basis van de SBI-codes. Deze contouren zijn bepaald aan de hand van de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering*. In deze publicatie zijn richtafstanden opgenomen voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en externe veiligheid. Behalve bedrijven kunnen dit ook andere instellingen en openbare activiteiten zijn. Tauw heeft geïnterviewd welke geluidcontouren ten gevolge van bedrijfsactiviteiten mogelijk hinder kunnen veroorzaken bij de voorgenomen ontwikkeling.

De Gemeente Haarlem beschikt niet over een inventarisatie lijst op basis van de SBI systematiek. Daarom heeft Tauw op basis van een lokale inventarisatie de bedrijven in de omgeving ingedeeld volgens de VNG publicatie en deze voorzien van effectafstanden op het gebied van geluid. In de publicatie *Bedrijven en milieuzonering* zijn per SBI-code effectafstanden aangegeven voor het buitengebied. Voor gemengd gebied kunnen de effectafstanden met één categorie worden verlaagd. Deze verlaging is in dit onderzoek toegepast, aangezien de locatie als gemengd gebied kan worden beschouwd.

De beschouwde bedrijven zijn op de kaart ingetekend. Om deze bedrijven is de grootste richtafstand gemarkeerd van de geluidcontouren van de erfafscheiding. Zo wordt zichtbaar gemaakt waar mogelijk welk bedrijf hinder kan veroorzaken, of mogelijk knelpunten kunnen gaan ontstaan tussen de bedrijvigheid en de mogelijke ontwikkeling van geluidsgevoelige bestemmingen.

8.1 Figuur en tabel

In figuur 8.1 staat een overzicht weergegeven van alle beschouwde bedrijven in de buurt van het bouwplan. In deze figuur zijn de hindercontouren weergegeven die over het bouwplan vallen. Alle beschouwde bedrijven/instellingen zijn in tabel 8.1 weergegeven.



Figuur 8.1 Overzicht bedrijven en geluidcontouren die over het bouwplan vallen op basis van SBI codes

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

Tabel 8.1 overzicht bedrijven met hindercontour

Nr	Bedrijf	Adres	Activiteit	SBI	Contour	Zone over bouwplan
1	Jongendeel Haarlem	Pijlslaan 34	Bouwgroothandel	4673	30	Nee
2	Partscener	Stephensonstraat 4	Auto onderdelen	453	10	Ja
3	V.d Bos Startmotoren	Stephensonstraat 8	Startmotoren revisie	451	10	Ja
4	Pelgrimkerk	Stephensonstraat 1	Kerk gemeenschap	9491	10	Nee
5	Kinderdagverblijf op stoom	Rutherfordstraat 4	Kinderdag verblijf	8891	10	Nee
6	De hartekampgroep	Stephensonstraat 38	Kantoor	461	geen	Nee
7	Nefi BV	Stephensonstraat 7	Drukkerij	1812	50	Ja
8	Autopoetsbedrijf Haarlem	Rutherfordstraat 5	Auto poetsbedrijf	45204	10	Nee
	H van de Boorgaard					
9	Ijzerwaren	Stephensonstraat 19-21	Groothandel	4674	30	Nee
10	Mark cluwen auto's	Rutherfordstraat 7	Auto handel	451	10	Nee
11	Stucadoors onderneming	Pascalstraat 17	Kantoor	461	geen	Nee
12	Kol's Tegelzet en bedrijf	Stephensonstraat 31	Groothandel	4673	10	Nee
13	Vomar supermarkt	Stephensonstraat 50	Supermarkt	471	geen	Ja
14	Bouwmedia uitgeverij	Rutherfordstraat 25	Kantoor	581	geen	Nee
15	Thuiszorg winkel	Stephensonstraat 45	Kantoor	461	geen	Nee
16	Stiho Haarlem zuid	Stephensonstraat 53	Bouwgroothandel	4673	30	Nee
17	Tjade Petri Glaswerken Bv	Stephensonstraat 57	Groothandel	4673	30	Nee
18	Partyservice de Wit	Stephensonstraat 59	Horeca groothandel	4634	10	Nee
19	Rijschool Brinkman	Rutherfordstraat 43	Rijschool	16823	10	Nee
20	Schilderbedrijf	Rutherfordstraat 45	Opslag	461	geen	Nee
21	Cafeteria T schouwtje	Leidsevaart 336	Cafeteria	561	geen	Nee
22	Avis autoverhuur	Leidsevaart 334	Auto verhuur	7711	10	Nee
23	Olympic sportschool	Leidsevaart 366	Sportschool	9313	10	Nee
24	Pro coatings	Stephensonstraat 38	Verf groothandel	46751	10	Ja
25	Shell tankstation	Leidsevaart 396	Tankstation	473	10	Ja
26	A de rek auto's	Leidsevaart 444	Auto handel	451	10	Nee
27	MacLu Haarlem B.V	Maxwellstraat 12	Auto handel	451	10	Nee

8.2 Analyse

Uit de tabel 7.1 blijkt dat een 6 tal bedrijven met bijbehorende geluidhindercontour over het voorgenomen bouwplan valt. Voor deze bedrijven is nader onderzoek noodzakelijk naar de feitelijke geluiduitstraling naar de omgeving om te kunnen bepalen of er daadwerkelijk mogelijk knelpunten kunnen gaan ontstaan bij de planontwikkeling.

8.3 Realisatie Vomar supermarkt

Een aandachtspunt bij de realisatie van het bouwplan is de Vomar supermarkt met het bijbehorende parkeerdek en mogelijke laad- en losactiviteiten. Dit kan leiden tot geluidhinder voor zowel bestaande woningen als ook de voorgenomen woningen in het bouwplan. De supermarkt heeft conform de SBI-codering geen geluidhindercontour (gemengd gebied). De inrichting dient bij vergunningverlening echter wel te voldoen aan de normaliter te hanteren geluidgrenswaarden op basis van de Wet milieubeheer. Mede gezien de geringe afstand van de supermarkt met bijbehorende parkeerplaatsen tot de geluidgevoelige bebouwing wordt hier mogelijk een knelpunt verwacht.

9 Conclusie

In opdracht van VOF De Remise Haarlem is een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting ten gevolge van het weg- en railverkeer op een mogelijke nieuwbouwlocatie op het terrein van de voormalige tramremise te Haarlem. Doel van het onderzoek is tweeledig, namelijk:

- De geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeer bepalen op het bouwplan en deze te toetsen aan de Wet geluidhinder (Wgh)
- Mogelijke knelpunten inzichtelijk maken ten gevolge van geluidhindercontouren van omliggende industrie van het bouwplan inclusief de realisatie van de Vomar binnen het plan

9.1 Hogere waarden

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dient ontheffing te worden aangevraagd en dienen hogere waarden te worden aangevraagd.

De gemeente Haarlem heeft beleidsregels opgesteld voor de Hogere waarde procedure. Door middel van het akoestisch onderzoek is bepaald dat door het treffen van maatregelen de geluidsbelasting niet kan worden verlaagd tot de voorkeursgrenswaarde. De geluidsbelasting zal door het toepassen van een geluidsreducerend wegdektype verlaagd kunnen worden met maximaal 2 dB. In het beleid wordt tevens gesteld dat het plan moet voldoen aan één van de criteria. Het plan voldoet aan het criteria: De woningen vullen een open plaats op tussen bestaande bebouwing en alle voorgenomen woningen zijn voorzien van een geluidsluwe gevel. . In de onderstaande tabel 9.1 staan de aan te vragen hogere grenswaarde waarden weergegeven.

Tabel 9.3 Overzicht aan te vragen hogere grenswaarde

Bouwblok	Gevel	Wegvak	Rail	Hogere waarde
1	west	Stephensonstraat	--	52
1	west	--	Rail	56
4	oost	Leidsevaart	--	54
4	zuid-oost	Leidsevaart	--	49
5	oost	Leidsevaart	--	53
6	west	Stephensonstraat	--	60
6	noord	Stephensonstraat	--	52
6	zuid	Stephensonstraat	--	50
6	west	--	Rail	60
6	zuid	--	Rail	59
7	west	Stephensonstraat	--	55
7	noord	Stephensonstraat	--	54
7	noord	--	Rail	61
7	noord	--	Rail	57

9.2 Maatregelen

In het onderzoek zijn globaal maatregelen beschouwd, vooralsnog worden maatregelen als niet doeltreffend beschouwd, zowel uit financieel als stedenbouwkundig oogpunt.

9.3 Cumulatie

De maximale berekende cumulatieve geluidbelasting bedraagt 66 dB ten gevolge van weg- en railverkeer. Het bevoegde gezag dient te beoordelen of deze waarde aanvaardbaar is. Deze waarde dient dan ook te worden gehanteerd bij het berekenen van de gevelwering om aan het gestelde eisen van het Bouwbesluit te kunnen voldoen.

9.4 Industrie

Tauw heeft onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke knelpunten als gevolg van geluidhindercontouren van bedrijven in de buurt van het bouwplan. De mogelijke knelpunten zijn onderzocht door de geluidhindercontouren, op basis van SBI systematiek, die over de mogelijke geluidsgevoelige bestemmingen van het voorgenomen bouwplan vallen. De bedrijven zijn op basis van een inventarisatie ter plaatse ingedeeld volgens de SBI systematiek. Op basis van dit onderzoek komen de volgende mogelijke knelpunten naar voren waarvoor nader onderzoek naar de feitelijke geluidsuitstraling noodzakelijk is om te onderzoeken of er daadwerkelijk knelpunten aanwezig zijn.

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

Bedrijf	Adres	Activiteit	SBI code	Hinder contour In meters
Partscenter	Stephensonstraat 4	Auto onderdelen	453	10
V.d Bos Startmotoren	Stephensonstraat 8	Startmotoren revisie	451	10
Nefi BV	Stephensonstraat 7	Drukkerij	1812	50
Pro coatings	Stephensonstraat 38	Verf groothandel	46751	10
Shell tankstation	Leidsevaart 396	Tankstation en wasinrichting	473	10

9.5 Realisatie Vomar supermarkt

Gezien de geringe afstand van de supermarkt met het bijbehorende parkeerdek tot zowel de huidige, als ook de voorgenomen geluidgevoelige bebouwing, wordt ook hier mogelijk een knelpunt verwacht. Geadviseerd wordt dan ook in het ontwerpproces van dit bouwplan specifiek aandacht te besteden aan dit aspect, zoals de mogelijke geluidsoverlast van laad- en losactiviteiten, geluidsafstraling en/of trillingshinder van het gebruik van winkelwagentjes en voorraadkarren binnen de inrichting en de geluidsuitstraling/trillingshinder van de technische installaties van de betreffende supermarkt.

Concept

Kenmerk R004-4751970TMM-irb-V01

Bijlage

1

Algemene begrippenlijst

Algemene begrippenlijst

Afwijkende bedrijfssituatie	Regelmatig voorkomende (vaker dan 12 keer per jaar) bedrijfsomstandigheden die afwijken van de representatieve bedrijfssituatie en waarbij hogere geluidsniveaus optreden dan bij de representatieve bedrijfssituatie.
Alara voorzieningen	Voorzieningen die technisch en organisatorisch redelijkerwijs mogelijk zijn.
Avondperiode	De beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.
Beoordelingspunt	De plaats waar het geluidsniveau wordt bepaald.
Beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Geluidsniveaus op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid.
Bronvermogen (L_{Wr})	Het immissierelevante geluidsvermogeniveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidsniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.
Contour	Een lijn die de geluidsniveaus van gelijke waarden met elkaar verbindt.
Dagperiode	De beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.
Directe hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten en waarvan de bron binnen de inrichtingsgrenzen ligt.
Equivalent geluidsniveau (L_{Aeq})	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredend geluid.
Etmaalwaarde (L_{etmaal})	De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidsniveau casu quo het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: <ol style="list-style-type: none">1. De waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode)2. De met vijf dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode)3. De met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode)

Geluidsbelasting	Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats afkomstig van een bepaalde bron of brongroep of inrichting(en) gelegen op een zoneringsplichtig industrieterrein.
Geluidsniveau	Het gemeten of berekende momentane geluidsniveau, overeenkomstig de door de IEC ter zake opgestelde regels.
Geluidzone	In het bestemmingsplan vastgelegde zone rond een gezoneerd industrieterrein waarbuiten de geluidsbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.
Gezoneerd industrieterrein	Industrieterreinen die vanwege de omvang of de benuttingsmogelijkheden ingevolge de Wet geluidhinder zoneplichtig zijn.
Immissieniveau (L_i)	Het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.
Immissiepunt	De plek waar het geluidsniveau wordt bepaald.
Impulsachtig geluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impulsachtig karakter.
Incidentele bedrijfssituatie	Een bedrijfstoestand die maximaal 12 dagen per jaar optreedt.
Indirecte hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, maar waarvan de bron buiten de inrichtingsgrenzen ligt.
Invallend geluid	Het geluidsniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.
L95-niveau (L_{95})	Het omgevingsgeluidniveau dat 95 % van de tijd overschreden wordt.
Langtijdgemiddeld	Energetische sommatie van de equivalente.
Maximaal geluidsniveau (L_{Amax})	Het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Meteocorrectieterm (C_m)	Een term waarmee de geluidsimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteocondities wordt gecorrigeerd.
Meteoraam	De meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.
Muziekgeluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter.
Nachtperiode	De beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.
Referentieniveau	De hoogste waarde van het niveau van of het omgevingsgeluid, dat 95 % van de tijd overschreden wordt (L_{95} -niveau), of het equivalente geluidsniveau van het wegverkeer minus 10 dB.
Referentiepunt	Meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit door extrapolatie het geluidsniveau op een beoordelingspunt te bepalen.
Representatieve bedrijfssituatie	Toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.
Stoorgeluid	Het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.
Tonaal geluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter.
Zonebewakingspunt	Een beoordelingspunt waarop de geluidsniveaus vanwege gezonde industrieterreinen worden bewaakt.

Bijlage

2

Figuren

Bijlage

3

Invoergegevens

Bijlage

4

Rekenresultaten

Duurzaamheidsprofiel plan De Remise

Opdrachtgever: van Horne Projectontwikkeling, Pré Wonen
Uitvoering: W/E adviseurs, project nr. 7894
Bespreekversie 02, 16 februari 2011

1.1 Duurzaam ontwikkelen

In 1987 brengt de World Commission on Environment and Development onder leiding van de Noorse premier Brundtland de rapportage 'Our Common Future' uit. De commissie concludeert dat mondiale milieuproblemen het gevolg zijn van de armoede in het ene deel van de wereld en een niet-duurzame consumptie en productie van het andere deel van de wereld. De commissie introduceert een definitie voor duurzaamheid die nog steeds als actueel en inspirerend kan worden beschouwd:

'Een duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die voorziet in de behoefte van de huidige generatie zonder daarmee voor de toekomstige generaties de mogelijkheid in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien'.

De definitie wordt breed geaccepteerd en in Nederland rechtstreeks vertaald naar de bouw. De definitie ligt nog steeds ten grondslag aan het huidige beleid en aanpak van duurzaam bouwen.

Uitwerking in methodieken en instrumenten

Het begrip duurzaam ontwikkelen is in Nederland hanteerbaar gemaakt door methodieken met een thematische uitwerking. Altijd met de herkenbare klassieke thema's als energie, water, materialen. En in toenemende mate met thema's die raken aan kwaliteit: gezondheid, gebruikswaarde, toekomstwaarde.

In ontwikkeling is instrumentarium om duurzaamheidsambities expliciet, meetbaar en communiceerbaar te maken. GPR Stedenbouw is daarvan een voorbeeld. GPR Stedenbouw is in ontwikkeling en vormt een aanvulling op GPR Gebouw, een instrument dat in Nederland veelvuldig wordt toegepast voor duurzame woning-, kantoren-, en scholenbouw. GPR stedenbouw gaat uit van een integrale benadering, waarbij relaties worden gelegd tussen de thema's, bijvoorbeeld tussen de thema's gezondheid (geluidschermen) en ruimte en voorraden (PV zonnecellen op geluidschermen).

Ontwikkeling in regelgeving

Het thema energie wordt gezien als een zeer belangrijk thema van duurzaam bouwen. het klimaatprobleem wordt breed erkend. Het groet belang van dit thema leidde in 1995 tot de invoering van een energieprestatie-eis in het Bouwbesluit.

De ontwikkelende partners in de bouwkolom – ontwikkelaars, corporaties, bouwbedrijven en de rijksoverheid sloten in 2007 een akkoord voor verdergaande aanscherping van de energieprestatie-eis ('Lenteakkoord energiebesparing in de nieuwbouw'). Vanaf 2011 is EPC eis aangescherpt tot 0,6 en vanaf 2015 wordt deze verder aangescherpt naar 0,4.

1.2 Plan busremiseterrein Haarlem

Van Hoorne Projectontwikkeling en Pre Wonen geven vorm aan de herontwikkeling van het voormalige busremiseterrein in Haarlem. Het gebied ligt ingeklemd tussen bestaande bebouwing (woningen, bedrijven) en infrastructuur. Het gebied wordt in de oude situatie getypeerd door de hallen van de busremise en een terreinverharding met betonnen platen ('Stelcon-platen').



Busremiseterrein, Haarlem

Het huidige plan is te typeren als 'stedelijk buiten-centrumgebied' met een mix van woningen, voorzieningen en winkels.

1.3 Beoordeling duurzaamheid plan Busremiseterrein Haarlem

1.3.1 Referentie

Als referentie is ingevoerd een plan voor het gebied met:

- Een gemiddeld woningbouwprogramma wordt gerealiseerd zonder voorzieningen
- Basis inrichting openbare ruimte
- Gelijke externe omstandigheden

1.3.2 Duurzaamheid plan De Remise op hoofdlijnen

Uitgaande van de Brundlandt benadering voor duurzaam ontwikkelen is het plan De Remise te typeren als:

- een plan dat voorziet in de actuele huisvestingsbehoefte van de leefgemeenschap in Haarlem. Haarlem heeft behoefte aan woonruimte én aan huisvesting van voorzieningen en winkels;
- een plan dat de potentie van een binnenstedelijk gebied benut door een intensieve bebouwing en een hoogwaardige kwaliteit en beleving. Kwaliteit en beleving zijn de resultante van de stedenbouwkundige opzet (Krier en Kohl) en van de uitwerking in architectuur en openbare ruimte (centraal plein met ontmoetings- en speelfunctie, gebouwde parkeervoorziening waarbij de geparkeerde auto buiten het straatbeeld wordt gehouden).
- een plan dat meerwaarde creëert voor Haarlem West: de voorzieningen en het centrale plein geven een nieuw hart aan Haarlem West. Het plan versterkt de structuur en beleving van de directe omgeving.
- een plan dat in samenspraak met de buurt wordt ontwikkeld: op 12 mei 2009 vond een eerste ontwerpatelier plaats met afvaardigingen van de buurt, de gemeente en de ontwikkelende partijen.

1.3.3 Specifieke analyse

Om te komen tot een meer specifieke beoordeling van de duurzaamheid van het plan is een analyse uitgewerkt op basis van het instrument GPR Stedenbouw (2^e prototype). GPR Stedenbouw is een instrument waarmee duurzaamheid van een stedenbouwkundige eenheid meetbaar kan worden gemaakt. Het instrument verkeert nog in een fase van ontwikkeling. De beoordelingsaspecten, de waardering van oplossingen en de weegfactoren zijn nog niet definitief vastgesteld. De pilots die worden uitgevoerd genereren daarvoor informatie. De resultaten moeten worden gezien als indicatief.

De duurzaamheid zal op vijf thema's kunnen worden uitgedrukt in een profiel met een rapportcijfer op elk thema. Met deelname aan deze pilot draagt het projectteam bij aan de ontwikkeling van dit instrument.

De thema's van GPR Stedenbouw zijn: energie, ruimte en voorraden, gezondheid, gebruikskwaliteiten toekomstwaarde. De bijlage geeft een overzicht van de onderverdeling van deze thema's.

1.3.4 Thematische boordeling volgens GPR Stedenbouw

Toelichting energie

In Nederland is een aantal maatsystemen gangbaar voor bepaling van de energiezuinigheid van gebouwen en stedenbouwkundige eenheden. Deze maatsystemen zijn los van elkaar ontwikkeld waardoor ze niet helemaal op elkaar aansluiten. Bijlage 2 geeft de relevante systemen en de overeenkomsten en verschillen.

Een belangrijk effect is dat **woningen** die energieneutraal zijn wat betreft verwarming, warm tapwater en verlichting nog niet leiden tot een **locatie** die energieneutraal is. Op lokatieniveau wordt namelijk ook gekeken naar het energiegebruik voor huishoudelijke apparatuur (wasmachine, vaatwasser, elektrische apparatuur). Wil die locatie energieneutraliteit bereiken dan zal duurzame energie moeten worden geproduceerd (zon, wind, elektriciteit biomassa).

Daarnaast speelt specifiek in de GPR systematiek dat de compactheid van bebouwing wordt meegewogen. Vanuit het gegeven: een vrijstaande woning gebruikt aanzienlijk meer energie, in vergelijking met een veel compactere **rijwoning** – beide type met een gelijke EPC.

Thema Energie

Het project zal worden gerealiseerd onder de recente aanscherping van de energieprestatie-eisen van het Bouwbesluit (EPC voor de woningen is maximaal 0,6). Pre Wonen en van Hoorne Vastgoed zullen nader studie doen (visie ontwikkelen) naar de manier waarop deze prestatie concreet zal worden ingevuld. Vooralsnog wordt uitgegaan van een reguliere individuele gasgestookte installatie. De toepassing van LTV zal de woningen geschikt maken voor andere duurzame energietechnieken.

De EPL score zal met de EPC eis van 2011 uitkomen op 7,2 (de gemeente Haarlem heeft in haar energiebeleid een ambitie van 7,5 opgenomen).

De compactheid van de bebouwing heeft een gunstig effect op de GPR themascore energie: compacte bebouwing heeft in absolute zin een gunstig energiegebruik (zie ook toelichting energie).

Thema Ruimte en voorraden

Het hoofdthema ruimte en voorraden kent de onderdelen:

- ruimtegebruik
- groen
- water
- bebouwing en infrastructuur

Het plan scoort goed op het onderdeel ruimte- en grondgebruik. Primair door de hoge dichtheid van bebouwing. De hoge dichtheid gaat echter ten koste van de hoeveelheid openbare ruimte, de druk op de openbare ruimte is daarmee hoog.

Een zorgvuldige uitwerking van het centrale plein met inheemse boomsoorten en een goede balans tussen beplanting en gebruikswaarde vormt de basis voor een goede score op het onderdeel 'groen'.

Het ontbreken van oppervlaktewater in het gebied maakt een hoge score op het milieuthema 'water' onmogelijk. Wel wordt ingezet op een volledige ontkoppeling van regenwater en een gescheiden rioolstelsel. Regenwater zal worden afgevoerd via de waterloop aan de zuidzijde van het plangebied.

Een duurzame materialisatie van de bebouwing zal bijdragen aan een goede score op het onderdeel 'bebouwing en infrastructuur'. Voor aansturing op duurzame materialisatie zal in de ontwerpfasen- en uitvoeringsfasen worden gewerkt met het instrument GPR Gebouw. De ambitie is het realiseren van een GPR score van 7,0 op elk thema.

De oorspronkelijke bebouwing van de busremisegebouwen zal worden gesloopt. Hergebruik van materialen biedt kansen: baksteen / beton kan op de locatie worden vermalen en gebruikt als ondergrond voor de bestrating. De Stelconplaten komen in aanmerking voor hergebruik, mogelijk deels in het plangebied (?).

Thema Gezondheid

Het hoofdthema gezondheid kent de onderdelen:

- geluid
- luchtkwaliteit
- externe veiligheid
- hinder & comfort

Op basis van gegevens van de gemeente Haarlem voor geluid en luchtkwaliteit, en naar redelijkheid genomen aannames omtrent externe veiligheid en comfort ontstaat een beeld van gunstige randvoorwaarden voor een hoge kwaliteit op luchtkwaliteit, externe veiligheid en hinder en comfort. De locatie kent gedeeltelijk een lichte geluidbelasting door verkeer en grenst gedeeltelijk aan bedrijfsactiviteiten.

Thema Gebruikskwaliteit

Het hoofdthema gebruikskwaliteit kent de onderdelen:

- mobiliteit
- functionaliteit
- belevingswaarde

Het plan bereikt een zeer hoge – en daarmee onderscheidende - score op het thema gebruikskwaliteit. De inzet van de initiatiefnemers en ontwerpers voor een plan met hoge kwaliteit en duurzaamheid wordt met deze prestatie zichtbaar gemaakt.

Deels, op het onderdeel mobiliteit, is dat een omgevings-bepaalde prestatie. De ligging van het plangebied levert automatisch goede faciliteiten voor openbaar vervoer en bereikbaarheid.

De hoge mate van functionaliteit en belevingswaarde komen voort uit de ontwikkelingsopgave, de uitgangspunten (functioneel programma) én de uitwerking van et stedenbouwkundige concept. Een 'afleesbare planstructuur' (aansluitend op het omliggende stratenpatroon), de functiemenging, het centrale plein met ontmoetingsfunctie, de parkeeroplossing vormen de pijlers voor de functionaliteit en belevingswaarde. In de uitwerking zal deze kwaliteit worden doorgezet in ondermeer sociale veiligheid.

Toekomstwaarde

Het hoofdthema toekomstwaarde kent de onderdelen:

- toekomstgerichtheid
- flexibiliteit
- gebruikswaarde

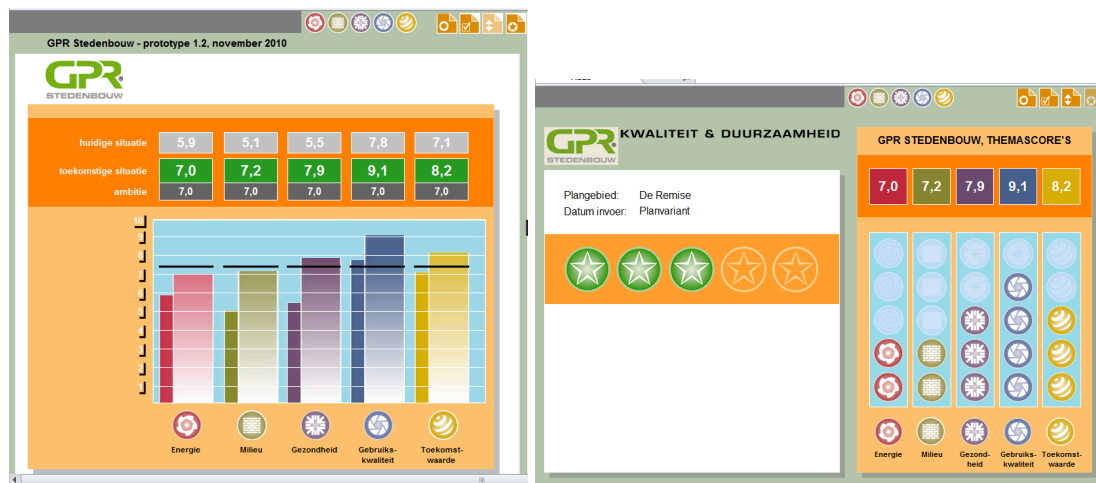
Het plan De Remise biedt vormt een 'bestendig' plan. Door herontwikkeling binnen de stad is de toekomstige buurt bestendig naar de toekomst: geen risico's ten aanzien van water- en windoverlast, voldoende waarborgen voor bestendigheid tegen droogte en – de intensieve bebouwing zorgt voor voldoende schaduwwerking – hitte.

De Remise kenmerkt zich als een 'vast' plan, de ambitie is niet op in de stedenbouwkundige opzet grote flexibiliteit te bieden. De ambitie is meer gericht op het creëren van een robuuste eenheid die de tand des tijds doorstaat.

Flexibiliteit is wel mogelijk in de toekomstige bebouwing: de menging van functies, de bouw van voorzieningen biedt de mogelijkheid voor het realiseren van gebouwen die naast de primair beoogde functie geschikt zijn voor meer- en voor andere functies.

De score op gebruikswaarde wordt bepaald onder het thema gebruikskwaliteit.

1.3.5 Duurzaamheidsprofiel GPR Stedenbouw plan De Remise



Energie	Milieu	Gezondheid	Gebruiks- kwaliteit	Belevings- waarde
**	**	***	****	**
energie-prestatie	ruimte en grondgebruik	geluid	mobilität	toekomst gerichtheid
vermindering energievraag	natuur	luchtkwaliteit	gebruiks-waarde	flexibiliteit
	water	externe veiligheid	belevings waarde	belevings waarde
	gebouw en infrastructuur (rood)	hinder en comfort		

1.4 Mogelijkheden voor optimalisering

Het duurzaamheidsprofiel (zie 1.3) laat zien dat de onderdelen 'water' en 'flexibiliteit' laag scoren, en dat de energieprestatie en het onderdeel 'gebouwen en infrastructuur' kansen kunnen bieden voor een hogere score.

Op het onderdeel energie is aangegeven dat de mogelijkheden nader onderzocht zullen worden. Aanbevolen wordt om met name te kijken naar de technische varianten van warmte/koudeopslag (koudwaternet met individuele warmtepomp, collectief) en daarbij de energievoorziening van de supermarkt te betrekken. Bij uitwerking van varianten kan beoordeeld worden of een scherpere energieprestatie mogelijk is.

Een forse winst zou kunnen worden geboekt wanneer een waterstructuur gerealiseerd kan worden voor de afvoer van regenwater. Gedacht kan worden aan een combinatie van oppervlaktewater, verholven afvoeren en ondergrondse afvoer naar het bestaande oppervlakte water aan de zuidzijde van het plan.

De keuze voor terughoudendheid in de stedenbouwkundige flexibiliteit is in de beschrijving onderbouwd.

1.5 Conclusie

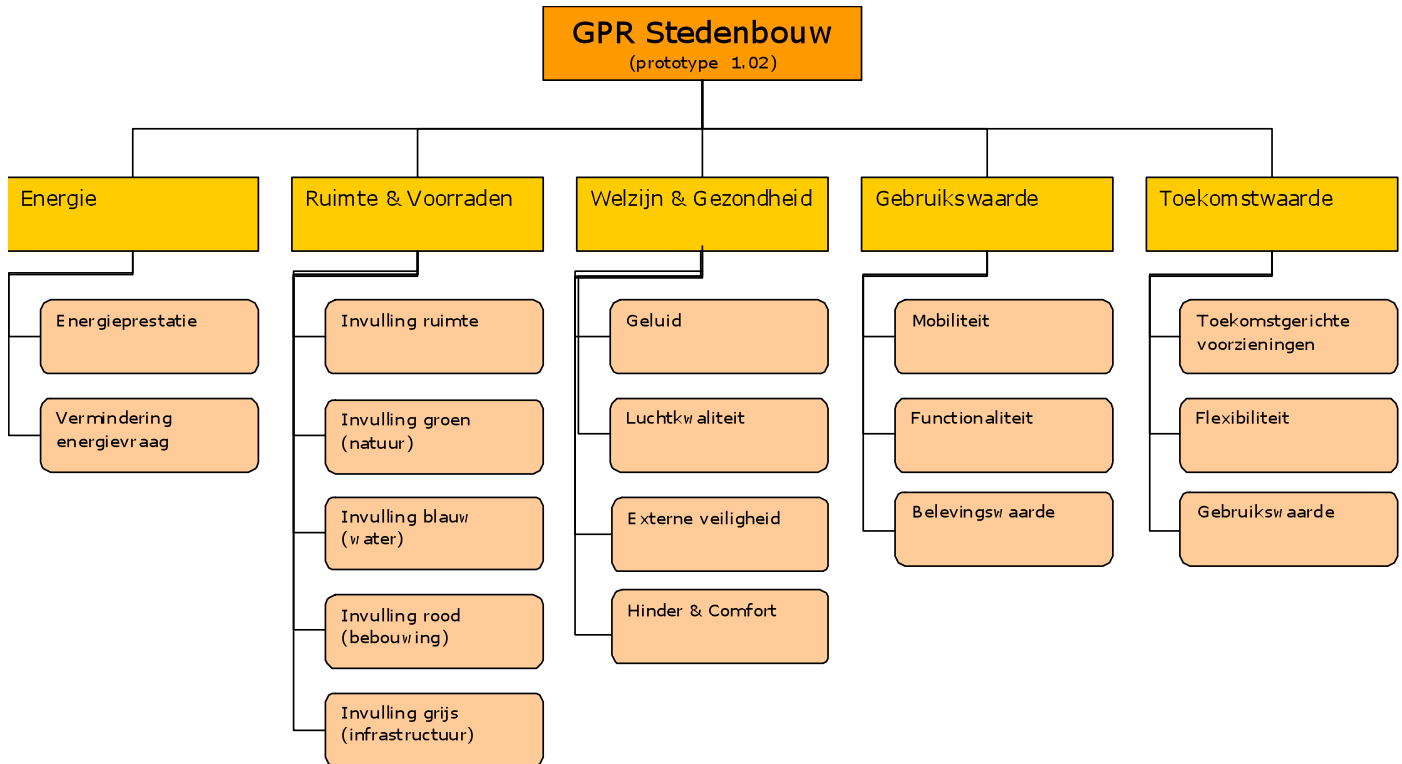
De vertaling van de plangegevens en de stedenbouwkundige keuzen van het plan De Remise naar een duurzaamheidsprofiel in GPR Stedenbouw toont aan dat veel aandacht is besteed aan duurzaamheid. Dat wordt met name zichtbaar op het thema gebruikskwaliteit: hier wordt een vier sterren kwaliteit gerealiseerd.

De themascores liggen op drie thema's net boven de 7, op gebruikskwaliteit wordt een 9,1 gehaald. Het thema milieu blijft onder de 7, met name door het ontbreken van een waterstructuur.

Een vergelijking met de referentie maakt de aandacht manifest: een doorsnee plan zou aanzienlijke mindere duurzaamheidsprestaties opleveren.

Aanbevolen wordt onderzoek te doen naar haalbaarheid van betere prestaties op het thema energie en het thema water.

Bijlage 1: thematische opbouw GPR Stedenbouw





Notitie

Contactpersoon Dennis Ruumpol

Datum 14 maart 2011

Kenmerk N001-4751970RUD-kmn-V01

Quickscan externe veiligheid Haarlem, De Remise (Connexionterrein)

1 Inleiding

Het voormalig risicoterrein van Connexion, langs de Leidsevaart in Haarlem, wordt herontwikkeld. Hiertoe is een masterplan voor het plangebied opgesteld.

Bij alle ruimtelijke plannen, in dit geval de benodigde bestemmingsplanwijziging, dient onderbouwd te worden of het voornemen redelijkerwijs uitvoerbaar is. Een onderzoek naar de externe veiligheid maakt hier onderdeel van uit. Er dient onderzocht te worden aan welke risico's de voorgenomen ontwikkelingen bloot komen te staan en hoe zich dit verhoudt met de huidige situatie van het terrein.

In dit onderzoek zijn alle, voor de externe veiligheid, relevante risicobronnen bekeken en beoordeeld welke invloed deze hebben op het plangebied. Voor de inventarisatie van de risicobronnen is gebruik gemaakt van de provinciale risicokaart. De bevindingen zijn opgenomen in deze notitie. In hoofdstuk twee wordt een samenvatting van de relevante wet- en regelgeving met betrekking tot de externe veiligheid gegeven, hoofdstuk drie beschrijft de resultaten uit de inventarisatie van risicobronnen waaruit vervolgens een conclusie is getrokken in hoofdstuk vier.

2 Wettelijk kader

Het wettelijk kader voor de externe veiligheid verschilt per type risicobron. Hieronder wordt dit nader toegelicht.

Transport van gevaarlijke stoffen over de weg, water en spoor

Voor wat betreft transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en over het water, is de wet- en regelgeving vastgelegd in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Verwacht wordt dat deze in 2012 zal worden vervangen door het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) waarin de Basisnetten Weg, Water en Spoor zullen worden opgenomen. Met het Basisnet wordt een duurzaam evenwicht gecreëerd tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en externe veiligheid. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen komt dit tot uiting in plafondwaarden die worden gesteld aan het transport van GF3 (LPG). Voor de ruimtelijke ordening gaan vaste veiligheidszones gelden (plaatsgebonden risico) waarbinnen geen kwetsbare objecten zijn toegestaan.

De Basisnetten Weg en Water zijn al geruime tijd vastgesteld en alvast opgenomen in bijlage 5 en 6 van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Hierdoor kan er tijdig op het Basisnet worden geanticipeerd. Het ontwerp Basisnet spoor is onlangs vastgesteld en nog niet opgenomen in de wet- en regelgeving.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor buisleidingen staat de relevante wet- en regelgeving sinds 1 januari 2011 in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). De bijhorende regeling is de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb). In afwijking van voorgaande wet- en regelgeving omtrent buisleidingen (Circulaire zonering langs hogedruk aardgasleidingen) geldt er nu ook voor buisleidingen een PR 10^{-6} contour.

Inrichtingen met gevaarlijke stoffen

Voor inrichtingen gelden het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi).

Plaatsgebonden risico en Groepsrisico

Alle bovengenoemde regelgeving gaat in op twee typen risico's: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico (PR) is het risico op een plaats buiten een inrichting of langs een transportroute, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting of op die transportroute. Het PR wordt weergegeven met veiligheidscontouren. De PR 10^{-6} contour wordt als wettelijke grenswaarde gehanteerd. Binnen deze contour zijn kwetsbare objecten, zoals woningen, niet toegestaan.

Het groepsrisico (GR) is de kans per jaar dat een groep van 10 of meer personen dodelijk slachtoffer wordt als gevolg van een ongeval op de transportroute of in de inrichting. Het GR is mede afhankelijk van de bevolkingsdichtheid binnen het invloedsgebied van de inrichting of transportroute. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve, op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Richtwaarde voor het groepsrisico is de oriëntatiewaarde.

De wet- en regelgeving verschilt per type risicobron wanneer deze, in het kader van de externe veiligheid, moet worden beschouwd bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in de omgeving van een transportroute, buisleiding of inrichting. Hieronder wordt dit nader toegelicht.

- Vanuit de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen worden aan het gebied verder dan 200 meter van een transportroute doorgaans geen ruimtelijke beperkingen gesteld. Daarom wordt transport over de weg, over het spoor of over het water niet beschouwd, wanneer de transportroute verder dan 200 meter van het plangebied ligt. Indien het plangebied wel binnen 200 meter van de transportroute met gevaarlijke stoffen ligt, dient het PR en GR als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling te worden bepaald. Dit gebeurt middels een berekening met het programma RBMII
- Voor buisleidingen geldt de 1 % letaliteitafstand (invloedsgebied), welke afhankelijk is van de diameter en de druk van de buisleiding. Het PR en GR van buisleidingen moet worden bepaald indien het plangebied (gedeeltelijk) binnen het invloedsgebied van de buisleiding ligt. Dit gebeurt middels een berekening met het programma Carola
- Vanuit het BEVI moet voor inrichtingen het PR en GR worden bepaald wanneer het plangebied (gedeeltelijk) binnen het invloedsgebied van de inrichting ligt. Dit gebeurt meestal middels een berekening met het programma Safeti-NL. In de bijlagen van de REVI zijn voor verschillende typen (categoriale) inrichtingen afstanden opgenomen voor het plaatsgebonden risico en het invloedsgebied. Voor deze inrichtingen mag het PR niet met Safeti-NL worden berekend. Buiten het invloedsgebied is het effect van de risicovolle inrichting zodanig beperkt, dat hiermee bij ruimtelijke ontwikkelingen geen rekening hoeft te worden gehouden

3 Inventarisatie risicobronnen

3.1 BEVI-inrichtingen

In de omgeving van het plangebied bevindt zich één inrichting die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen valt, namelijk Visprox B.V. De inrichting bevindt zich op 450 meter van het plangebied. Na contact met de gemeente Haarlem kan geconcludeerd worden dat de PR 10^{-6} contour niet buiten de terreingrens valt en het invloedsgebied naar verwachting niet zal overlappen met het plangebied. Nader onderzoek naar deze inrichting is daarom niet noodzakelijk.

3.2 Transport van gevaarlijke stoffen over de weg

Zoals in hoofdstuk twee beschreven is, geldt dat binnen 200 meter van de transportroute de externe veiligheid moet worden meegenomen bij ruimtelijke besluiten. De weg waar mogelijk transport van gevaarlijke stoffen over wordt vervoerd is de N208. Hiervan zijn geen telgegevens beschikbaar. Deze weg ligt echter verder dan 200 meter van het plangebied. Nader onderzoek naar het transport van gevaarlijke stoffen en/of een berekening van de risico's is daarom niet nodig.

3.3 Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor

Op circa 120 meter ten westen van het plangebied loopt een spoorlijn. Er is navraag gedaan bij Prorail en het blijkt dat hierover geen gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Dit is gebaseerd op de meest recente realisatiegegevens (uit 2009) van het vervoer in beladen ketelwagens/tankcontainers. Op basis van het ontwerp basisnet spoor worden ook in de toekomst over dit traject geen gevaarlijke stoffen vervoerd. Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.4 Transport van gevaarlijke stoffen over het water

Er zijn geen vaarwegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, waarvan het plangebied binnen 200 meter van die vaarweg ligt. Het transport van gevaarlijke stoffen over het water vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.5 Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Er liggen geen hogedruk aardgastransportleidingen waarvan het invloedsgebied overlapt met het plangebied. Hogedruk aardgasleidingen hebben daarmee geen effect op het plangebied en vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4 Conclusie

In het kader van de herontwikkeling van het voormalig remiseterrein van Connexxion, langs de Leidsevaart in Haarlem, zijn de externe veiligheidsrisico's geïnventariseerd. Voor alle mogelijke risicobronnen die relevant zijn voor de externe veiligheid is bekeken of deze invloed kunnen hebben op het plangebied en of deze nader moeten worden onderzocht.

Uit de inventarisatie is gebleken dat alle risicobronnen op een zodanig grote afstand van het plangebied liggen dat deze, conform de wet- en regelgeving van de externe veiligheid, niet nader onderzocht hoeven worden. De externe veiligheid vormt daarmee geen belemmering voor de planontwikkeling.