

Zomerzone Noord 1e partiële herziening

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

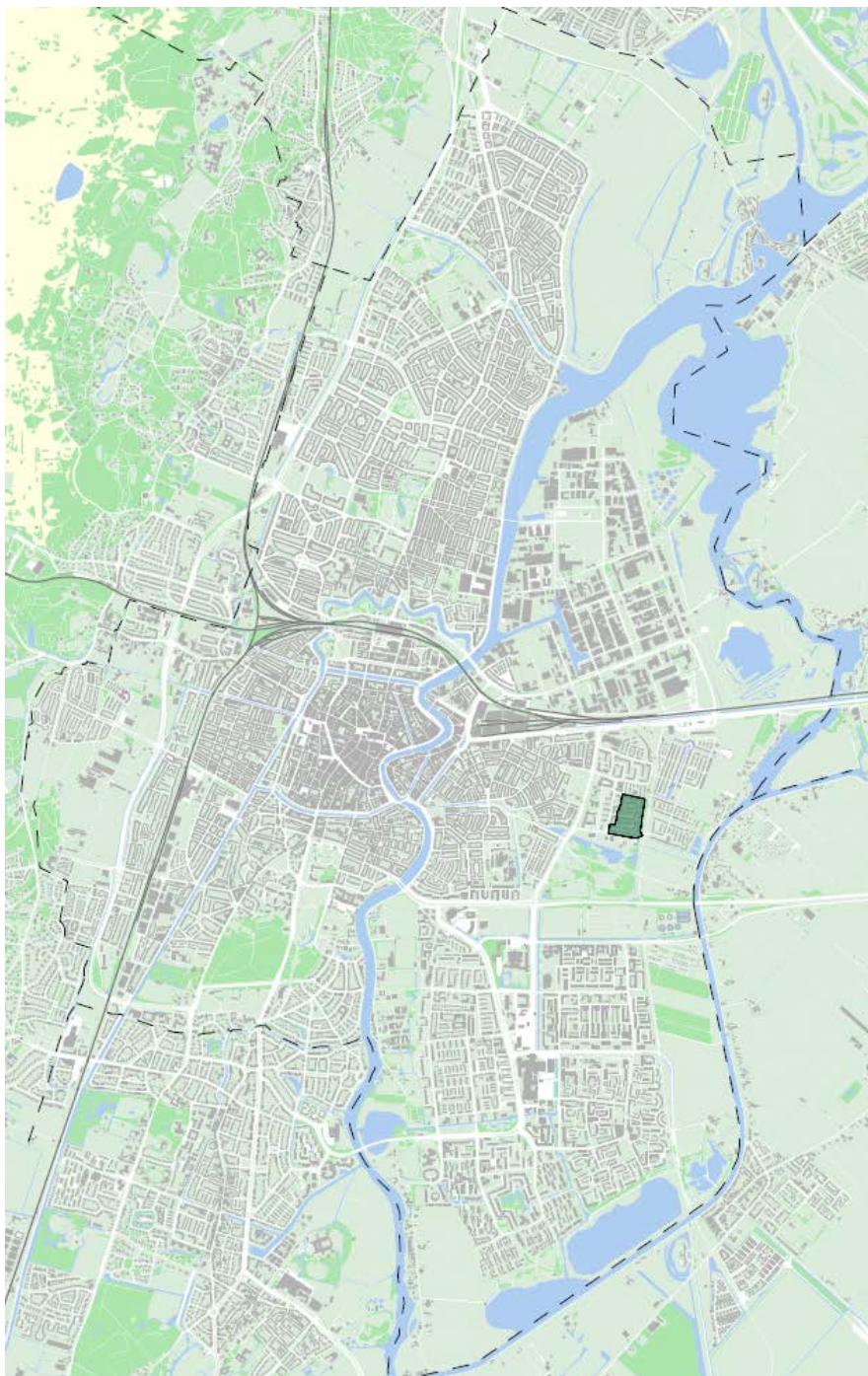
Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 INLEIDING	5
1.1 Bestemmingsplan	6
1.2 Begrenzing van het plangebied	6
1.3 Aanleiding tot actualisering van het bestemmingsplan	6
1.4 Doel van het bestemmingsplan	7
1.5 Geldende planologische regelingen	7
1.6 Bestemmingsplanprocedure	7
1.7 Leeswijzer plantoelichting	7
Hoofdstuk 2 KORTE HISTORISCHE SCHETS	9
Hoofdstuk 3 BELEIDSKADER	11
3.1 Rijks en provinciaal ruimtelijk beleid	11
3.2 Gemeentelijk beleid	12
Hoofdstuk 4 PLANBESCHRIJVING	19
4.1 Stedenbouwkundige uitgangspunten	19
4.2 Functionele aspecten	20
4.3 Duurzaamheidsaspecten	21
Hoofdstuk 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	23
5.1 Inleiding	23
5.2 Milieuzoneringen	23
5.3 Geluid	23
5.4 Bodem	23
5.5 Water	24
5.6 Luchtkwaliteit	25
5.7 Externe veiligheid	25
5.8 MER-beoordeling	25
5.9 Natuurwaarden	25
5.10 Cultuurhistorie	26
5.11 Archeologie	27
5.12 Vliegverkeer	28
5.13 Kabels, leidingen, straalpaden en andere belemmeringen	28
Hoofdstuk 6 JURIDISCHE ASPECTEN	29
6.1 Inleiding	29
6.2 Juridische planopzet	29
6.3 Inleidende regels	30
6.4 Bestemmingsregels	30
6.5 Algemene regels	33
6.6 Overgangs- en slotregels	33
6.7 Hoofdpzet verbeelding	34
Hoofdstuk 7 UITVOERBAARHEID	37
7.1 Economische uitvoerbaarheid	37
7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	37
7.3 Handhaving	37

Bijlagen bij toelichting		39
Bijlage 1	Akoestisch onderzoek	41
Bijlage 2	Bodem	49
Bijlage 3	Stedenbouwkundig DO en Beelkdkwaliteitplan	147
Regels		207
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	209
Artikel 1	Begrippen	209
Artikel 2	Wijze van meten	217
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	219
Artikel 3	Groen	219
Artikel 4	Tuin - 1	221
Artikel 5	Tuin - 2	223
Artikel 6	Verkeer	225
Artikel 7	Wonen	227
Artikel 8	Waarde - archeologie	229
Hoofdstuk 3	Algemene regels	233
Artikel 9	anti-dubbeltelregel	233
Artikel 10	algemene gebruiksregels	235
Artikel 11	algemene afwijkingsregels	237
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	239
Artikel 12	overgangsrecht	239
Artikel 13	slotregel	241

Toelichting

Hoofdstuk 1 INLEIDING



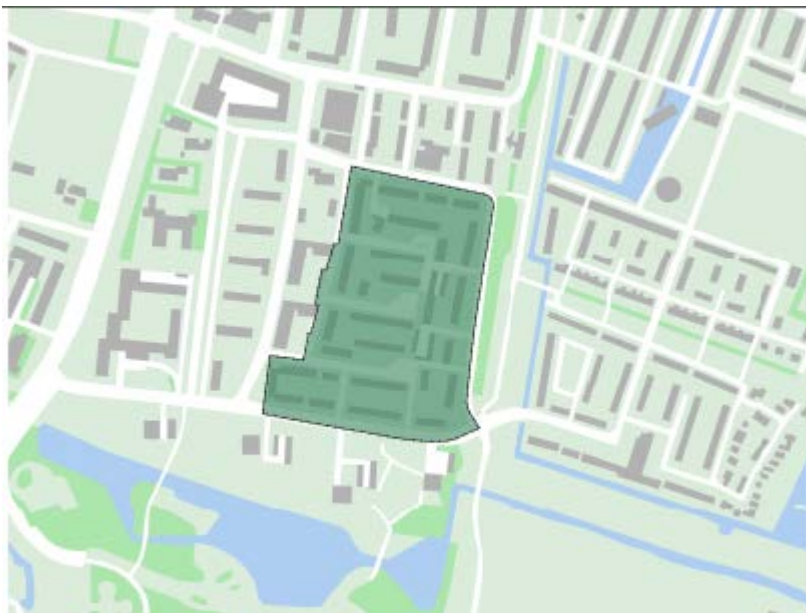
Afbeelding 1: Ligging van het bestemmingsplangebied

1.1 Bestemmingsplan

Het bestemmingsplan Zomerzone Noord 1e partiële herziening bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De regels bevatten juridische regels over het gebruik van de ruimte. Deze regels geven aan of, en zo ja, hoe ruimte bebouwd mag worden en welke functies (bestemmingen) zijn toegestaan. De verbeelding geeft de exacte plaats van de bestemmingen aan, en verwijst naar de regels. De toelichting, tenslotte, is de onderbouwing van regels en verbeelding. Hierin wordt beschreven wat het doel is van het bestemmingsplan en wat de toekomstige ontwikkeling van het gebied is. Er wordt ingegaan op onderwerpen die voor die ontwikkeling van belang zijn, zoals de stedenbouwkundige structuur, de haalbaarheid van het plan en milieuaspecten.

1.2 Begrenzing van het plangebied

Het plangebied van bestemmingsplan Zomerzone Noord 1e partiële herziening ligt in Parkwijk in Haarlem-Oost en beslaat een oppervlakte van ruim 5 ha. Het plangebied wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door de Jan Sluijterslaan, aan de zuidzijde door de Leonard Springerlaan en aan de westzijde door de bebouwing achter de Vincent van Goghlaan .



Afbeelding 2: Plangebied

1.3 Aanleiding tot actualisering van het bestemmingsplan

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Zomerzone Noord. Voor het plangebied is een sloop-nieuwbouwproject in voorbereiding (zie hoofdstuk 4). Planologisch wordt ruimte geboden voor de uitvoering van deze transformatie.

1.4 Doel van het bestemmingsplan

Doel van het nieuwe bestemmingsplan Zomerzone Noord 1e partiële herziening is het opstellen van een actueel juridisch kader dat de gewenste transformatie mogelijk maakt.

Aangegeven zal worden waar en hoe ruimtelijke ontwikkelingen kunnen plaatsvinden, zowel wat betreft gebruik als wat betreft bebouwingsmogelijkheden. In het plan wordt bijvoorbeeld, waar mogelijk en wenselijk, ruimte geboden voor uitbreiding van bebouwing, zonder dat daarvoor het bestemmingsplan behoeft te worden aangepast. Het resultaat van deze wijze van bestemmen is dat inzichtelijk is wat wel en niet kan in het plangebied.

1.5 Geldende planologische regelingen

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan Zomerzone Noord, vastgesteld d.d. 19-07-2012. Bij het van kracht worden van het bestemmingsplan Zomerzone Noord 1e partiële herziening verliest voor het plangebied het vigerende bestemmingsplan Zomerzone Noord zijn rechtskracht.

1.6 Bestemmingsplanprocedure

Het bestemmingsplan Zomerzone Noord 1e partiële herziening doorloopt de wettelijke procedure. Het conceptontwerpbestemmingsplan is uitgezet voor het wettelijk vooroverleg met verschillende (semi)overheden en belangenorganisaties. De reacties naar aanleiding van het wettelijk vooroverleg, worden betrokken bij eventuele aanpassingen. Vervolgens geeft het college van burgemeester en wethouders na bespreking in de commissie Ontwikkeling het ontwerpbestemmingsplan vrij voor tervisielegging conform artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Na publicatie wordt het ontwerp gedurende zes weken ter inzage gelegd. In die tijd kunnen door eenieder zowel mondeling als schriftelijk zienswijzen worden ingediend bij de gemeenteraad.

Na verwerking van de zienswijzen en mogelijke ambtelijke aanpassingen besluit de gemeenteraad - binnen 12 weken na afloop van de zienswijzentermijn - over de vaststelling van het bestemmingsplan. Na aanpassing van het bestemmingsplan met inachtneming van de door de raad aangebrachte wijzigingen wordt het vastgestelde bestemmingsplan wederom zes weken ter inzage gelegd (aanvang beroepstermijn). Belanghebbenden die een zienswijze bij de gemeenteraad hebben ingediend kunnen beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Daarnaast kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen wijzigingen die de gemeenteraad bij de vaststelling van het bestemmingsplan heeft aangebracht.

1.7 Leeswijzer plantoelichting

Hoofdstuk 2 gaat in op de ontstaansgeschiedenis van het gebied waaruit de huidige verschijningsvorm voor een belangrijk deel wordt verklaard.

In hoofdstuk 3 passeert het voor het plangebied relevante beleid de revue.

In hoofdstuk 4 wordt de visie op het plangebied beschreven waarbij ingegaan

wordt op de ontwikkelingen die momenteel in het plangebied spelen.

Hoofdstuk 5 bevat een inventarisatie van de verschillende planologisch relevante milieu- en omgevingsaspecten en de resultaten van de verschillende onderzoeken. Het gaat hierbij om alle zaken die kunnen leiden tot ruimtelijke beperkingen.

In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de juridische aspecten waarbij een toelichting wordt gegeven op de planregels, bedrijvenlijst, verbeelding, waarderingskaart en de regeling voor bebouwing.

Tenslotte wordt in hoofdstuk 7 ingegaan op de financiële uitvoerbaarheid, de uitkomsten van de watertoets, uitkomsten van overleg en inspraak.

Hoofdstuk 2 KORTE HISTORISCHE SCHETS

Prestedelijke ontwikkeling

De locatie van het plangebied maakte deel uit van het grotere veengebied tussen het Spaarne en het Haarlemmer Meer. Hoewel dit gebied al ver voor onze jaartelling bewoning en gebruik kende, vindt de eigenlijke ontginning van het veen plaats in de 9^{de} en 10^{de} eeuw. Met een stelsel van waterlopen wordt het overtallige water dan afgevoerd naar bestaande waterlopen en rivieren. In dit geval zijn dat het Spaarne en de Liede.

De ontginning van het veen had echter tot gevolg dat de bodem sterk ging inklinken en dat het noodzakelijk werd om het waterpeil kunstmatig op peil te houden met molens en lage dijken. Dit veenontginningsgebied werd – zoals ook de aangrenzende gebieden – een veenpolder. Vanaf het midden van de 15^{de} eeuw ontstaat er dan een stelsel van polders tussen het Spaarne en het Haarlemmer Meer. Met het graven van de Amsterdamse Trekvaart in 1631-1632 krijgt dit gebied dan steeds meer zijn huidige contouren: ten noorden van de Trekvaart de Veerpolder en ten zuiden daarvan de Zuiderpolder.

Het gebruik is lange tijd voornamelijk landbouwgrond met vooral boerderijen en enkele molens.

Stedelijke Ontwikkeling

Reeds in 1937 werd een omvangrijk uitbreidingsplan voor Haarlem-Oost vastgesteld. Pas eind jaren '50 begin jaren '60 wordt de uitvoering ter hand genomen. De Prins Bernhardlaan vormt de fysieke scheiding tussen de vooroorlogse buurten en de naoorlogse buurten. Deze weg vormt de hoofdontsluiting van Parkwijk. Met deze stadsuitbreiding kwam de eerste buurt aan de oostzijde van de stad tot stand na de Tweede Wereldoorlog. Goed herkenbaar in Parkwijk zijn de opvattingen van het Nieuwe Bouwen: het realiseren van licht, lucht en ruimte in de woonwijk. Typerend is de functiescheiding tussen woon- en niet-woonfuncties en de strokenbouw met portiekflats. Het is een typische jaren '60 wijk geworden, ruim van opzet en veel (kijk)groen. Ook het winkelcentrum aan het Beatrixplein is een typisch product van zijn tijd. Winkels in een omloop, met flats erboven.



Afbeelding 3: plattegronden rond 1960 en 1993

Parkwijk werd opgebouwd uit verschillende buurtjes met diverse sferen. Per buurt werd vaak eenzelfde compositie van de bebouwing enkele malen herhaald. Het plangebied ligt in de zuidoost hoek van Parkwijk. De ruimtelijke structuur kenmerkte zich door lange stroken met 193 eengezinswoningen in de sociale huur rondom een drietal plantsoentjes. Het gebied is qua omvang een van de grotere clusters in de wijk. De interne, niet doorgaande wegenstructuur, zorgde voor een hofstructuur. De Vincent van Goghlaan en de Leonard Springerlaan ontsluiten de buurt naar de rest van Parkwijk respectievelijk Zuiderpolder.

Hoofdstuk 3 BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk worden de gemeentelijke beleidskaders belicht voor zover dat leidend is voor het bestemmingsplan. Eerst wordt kort ingegaan op de relevante (ruimtelijke) beleidskaders van het Rijk en Provincie. Het rijks- en provinciaal beleid met betrekking tot water het beleid van het Hoogheemraadschap van Rijnland wordt in bijlage 1 van de toelichting beschreven.

3.1 Rijks en provinciaal ruimtelijk beleid

Een belangrijk basisprincipe in de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (2008) is het leggen van verantwoordelijkheden en bevoegdheden op het juiste niveau. Rijk, provincie en gemeente zijn verantwoordelijk voor hun eigen belangen. Er is pas sprake van bemoeienis van rijk of provincie met het gemeentelijk ruimtelijk beleid indien dat noodzakelijk is vanwege onderscheiden "nationale", respectievelijk "provinciale" belangen.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012) schetst het Rijk ambities voor Nederland in 2040. Het Rijk heeft drie hoofddoelen geformuleerd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden blijven.

Voor onderhavig bestemmingsplan is vooral relevant de bevordering van krachtige steden. Behoud van het stedelijk draagvlak voor voorzieningen en van voldoende stedelijke "massa" en de daarbij horende economische agglomeratievoordelen zijn van groot belang. In dit bestemmingsplan zijn geen nationale belangen in het geding.

In de provinciale Structuurvisie Noord-Holland 2040 worden in het kader van het hoofdbelang duurzaam ruimtegebruik gemeenten gestimuleerd het bestaand stedelijke gebied beter te benutten door de aanwijzing van het Bestaand Bebouwd Gebied (BBG).

Het plangebied behoort tot het BBG. Voor (herstructurerings)ontwikkelingen binnen bestaand bebouwd gebied gelden geen aanvullende eisen uit de provinciale ruimtelijke verordening. Dit bestemmingsplan is niet in strijd met het provinciale beleid zoals vervat in de structuurvisie en met provinciale belangen zoals verwoord in de verordening.

3.2 Gemeentelijk beleid

3.2.1 Structuurplan Haarlem 2020

Het Structuurplan geeft op hoofdlijnen de ruimtelijke ambities en wensen voor de stad voor de periode 2005-2020. In de toekomst wil Haarlem de bestaande aantrekkelijkheid behouden en verder uitbouwen. Haarlem wil voor zijn inwoners een levendige en veilige stad zijn met veel aandacht voor een leefbare woonomgeving en voldoende voorzieningen voor alle leeftijdsgroepen. Voor bedrijven moet Haarlem nog interessanter worden als vestigingsplaats. De strategische ligging vlakbij Schiphol, Amsterdam en IJmond, de goede bereikbaarheid over de weg en per openbaar vervoer, en de aanwezigheid van een hoogopgeleide beroepsbevolking spelen daarbij een cruciale rol.

Relevant voor het plangebied Zomerzone Noord 1e partiële herziening is het geformuleerde beleid ten aanzien van de woonwijken. In deze gebieden wordt met name ingezet op het speerpunt "Duurzaam goed wonen". Het streven is over de stad verspreid een diversiteit van de woningvoorraad te hebben. De opgave is een balans te scheppen tussen de gewenste mate van differentiatie binnen de stad en behoud van eigenheid in de buurten.

3.2.2 Ruimtelijke kwaliteit

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

Het plangebied vormt onderdeel van de stad "in transformatie". De stedelijke structuur maakt hier een veranderingsproces door. De lange lijnen vormen in deze stadsdelen een specifieke stedenbouwkundige ontwerpogave. Er gelden vrijheden in stratenpatroon, bouwbloktype of architectonische uitwerking. Duurzaamheid (waterhuishouding, materiaalkeuze) is een nieuwe opgave.

Een speciaal onderdeel van de nota Ruimtelijke Kwaliteit is de nota Dak. Deze nota beoogt dubbelgebruik van de daken in de stad te stimuleren ter wille van de duurzaamheid, leefbaarheid en/of ruimtewinst. In te transformeren gebieden liggen kansen voor de toepassing van producten om zonne-energie op te wekken, afhankelijk van het type dak (plat of hellend) en de oriëntatie ervan.

3.2.3 Wonen

Haarlem kiest in de Woonvisie Haarlem 2012-2016 (2012) voor behoud en versterking van de aantrekkelijkheid van Haarlem als kwalitatieve goede woonstad. Haarlem heeft zich gecommitteerd aan de afspraken en het woningbouwprogramma in het Regionaal Actie Programma Wonen (RAP) Zuid-Kennemerland/IJmond en levert daarmee en bijdrage aan een sterke concurrentiepositie van de Metropoolregio Amsterdam.

Haarlem wil haar rijke woonmilieu behouden en versterken, compact en stedelijk met kwalitatief hoogwaardig ingerichte openbare ruimte. De grootste uitdaging ligt verder binnen de bestaande woningvoorraad. De Woonvisie geeft aan dat een aantal wijken in de stad een vernieuwingsslag nodig heeft, en zet in op voortgang van de herstructurering in wijken. Het gaat om verduurzaming van deze voorraad en van de openbare ruimte, leefbaarheid en mobiliteit. Een kleinschaliger, meer organische aanpak past hierbij, met stapsgewijze, flexibele verbeteringen in plaats van grote masterplannen. Voor het stadsdeel Oost wordt ingezet op:

- herstructurering van diverse projecten;
- gedifferentieerde woningvoorraad: uitgangspunt is 30% sociaal bij nieuwbouw;
- streven naar minder eenzijdig woningaanbod door toevoeging van koopwoningen en duurdere huurwoningen.

3.2.4 Verkeer, groen en water

verkeer

Het Haarlemse verkeersbeleid heeft twee belangrijke doelstellingen: het vergroten van de leefbaarheid en het verbeteren van de bereikbaarheid. Dit betekent het aantrekkelijk maken van het gebruik van alternatieven voor de auto (fietsen en het gebruik van het openbaar vervoer) in de stad te stimuleren en het autoverkeer in de wijken zoveel mogelijk terug te dringen.

Voor woonbuurten wordt uitgegaan van het creëren van verblijfsgebieden met een 30 km/uur beperking, waarbij de doorstroming van het verkeer ondergeschikt is. Het autoverkeer wordt via ontsluitingswegen zo direct mogelijk vanuit de verblijfsgebieden naar de randen van het gebied geleid. Dit houdt in dat het verkeer zo snel mogelijk uit de 30 km-gebieden richting de 50 km/u wegen wordt geleid.

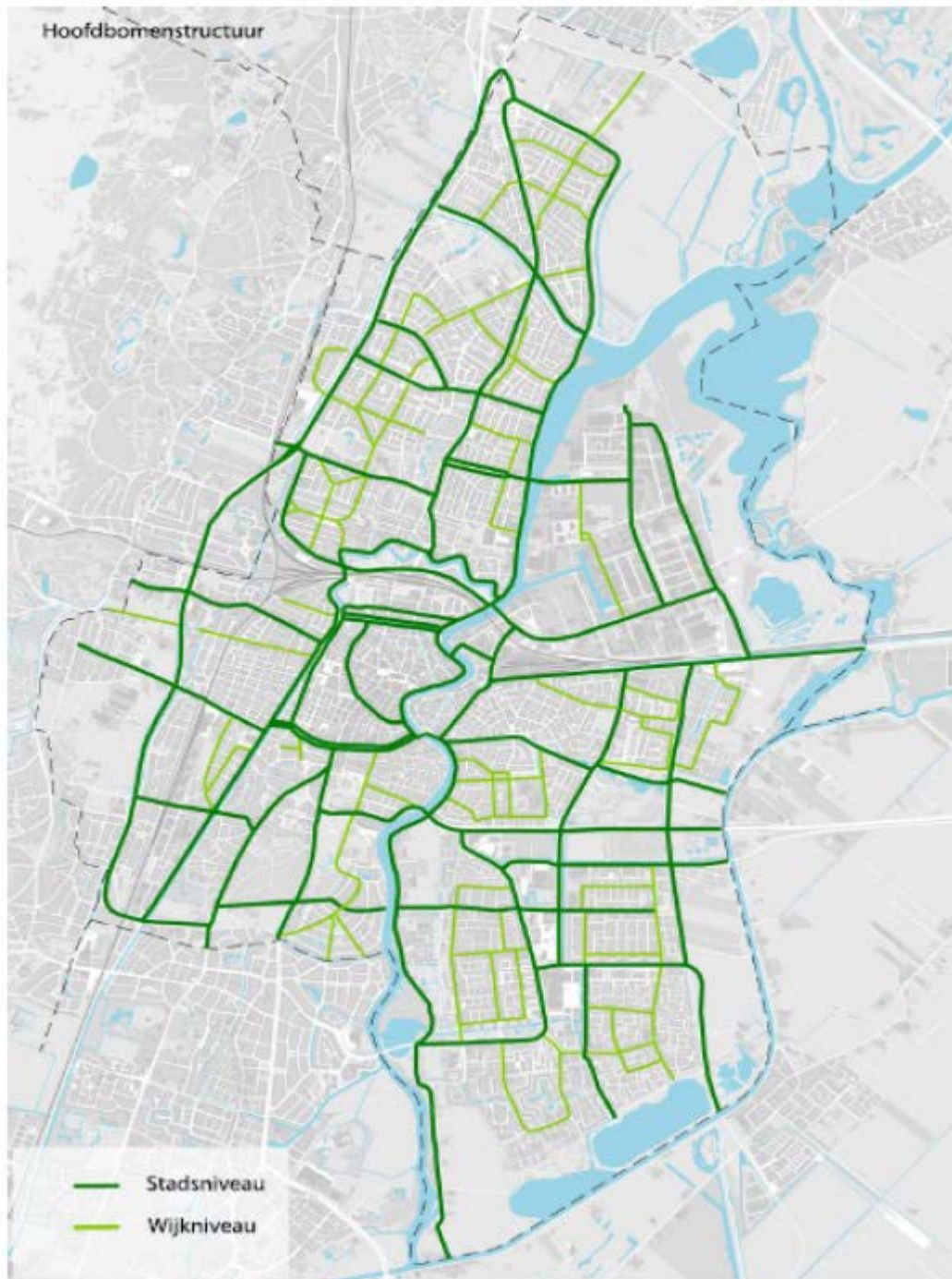
groen

De hoofdgroenstructuur is vastgelegd in het Structuurplan Haarlem 2020 en de hoofdlijnennotitie van de Structuurvisie Openbare Ruimte. Doelstelling is zowel versterking van groen met ecologische waarde als van groen met stedelijke waarde. Dit wordt bereikt door het in stand houden en versterken van de bestaande groene gebieden en lijnen. Uitgangspunt is verder de versterking van de beleving van groen in Haarlem.

Het plangebied is geen onderdeel van de stedelijke hoofdgroenstructuur. Net buiten het plangebied maakt het Meerspoorpad wel onderdeel uit van de hoofdbomenstructuur. Op wijkniveau vormen de Jan Sluyterslaan en de Leonard Springerlaan wel een belangrijke groenstructuur. Verspreid zijn er enkele waardevolle bomen die zoveel mogelijk in de nieuwe planvorming worden geïntegreerd.

Het Bomenbeleidsplan 2009-2019 (2010) geeft de visie van de gemeente Haarlem op bomen scheidt samenhang in de uitvoering van het bomenbeleid. Doel is te komen tot een gezond, veilig en goed onderhouden bomenbestand. Met het Bomenbeleidsplan zijn de hoofdbomenstructuur en de monumentale bomenlijst vastgesteld. Vooral de oude structuur en ontwikkelingslijnen worden begeleid door bomen. Onderstaand is een kaartje met de hoofdstructuur

opgenomen.



Afbeelding 4: Hoofdbomenstructuur

Water

Het watersysteem van Haarlem heeft een tweeledige functie. Enerzijds vervult het zichtbare water een belangrijke rol voor de kwaliteit en beleving van de openbare ruimte. Uitgangspunt in de Structuurvisie Openbare Ruimte is deze bijdrage verder te versterken.

Anderzijds is het watersysteem van groot belang voor het watermanagement van Haarlem en regio. Centrale doelstelling van het Integraal Waterplan (2004) is het ontwikkelen en behouden van een veilig, veerkrachtig en ecologisch gezond

watersysteem. Om ervoor te zorgen dat het Haarlemse waternetwerk bestand is tegen klimaatsverandering (hoger zeeniveau, toename van de hoeveelheid en intensiteit van de neerslag), inklinking van de bodem, en verstedelijking (toename verhard oppervlak) is ruimte voor oppervlaktewater nodig. Ruimte voor extra oppervlaktewater kan worden gevonden door het verbreden van bestaande watergangen, het graven van nieuwe watergangen en het weer open leggen van gedempte grachten. Het plangebied zelf kent geen waterlopen maar nabij is een waterloop aan het Meerspoorpad.

Doelstelling voor het oppervlaktewater voor de periode tot 2015 is het creëren van een veilig watersysteem met voldoende afwaterend en bergend vermogen, een adequate doorstroming en maximale benutting van gebiedseigen water. Als streefbeeld heeft de gemeente voor ogen een verbeterd waternetwerk dat uitgebreid is met nieuw water.

Met het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) beschikt de gemeente over een instrument om systematisch inzicht te krijgen in de te beheren en onderhouden rioleringsobjecten en de wijze waarop de gemeente invulling geeft aan de wettelijke (milieu)eisen. Door het opstellen van het GRP wordt het verbreed rioleringsbeleid inzichtelijk en toetsbaar. Er zijn vier doelstellingen voor het GRP van toepassing, te weten:

- het doelmatig inzamelen van het afvalwater en het hemelwater.
- het transporteren van het rioolwater naar een geschikt lozingspunt.
- Het zoveel mogelijk voorkomen van wateroverlast.
- Het beperken van vervuiling door overstorten middels aanleg van randvoorzieningen (o.a. bergbezinkbassins) en afkoppelen.

Een algemene regel met betrekking tot de waterkwantiteit is het compenseren van een eventuele toename van verharding (wegen, gebouwen). Indien verharding in een gebied toeneemt zullen waterhuishoudkundige maatregelen getroffen moeten worden om waterbezwaar als gevolg van de toegenomen verharding te voorkomen. Richtlijn is dat - indien er gebouwd wordt en hierbij meer dan 500 m² onverhard oppervlak omgezet wordt naar verhard oppervlak - minimaal 15 procent van de toename aan verharding gecompenseerd dient te worden in de vorm van oppervlaktewater. Het uiteindelijk te compenseren oppervlak hangt af van overige maatregelen die de waterhuishouding in een gebied ten goede kunnen komen, zoals het vertraagd afvoeren van hemelwater.

3.2.5 Archeologie

Gemeenten zijn wettelijk verantwoordelijk voor het behoud van het eigen bodemarchief. Bij haar ruimtelijk beleid dient de gemeente rekening te houden met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden.

De uitgangspunten voor gemeentelijke beslissingen in Haarlem zijn vastgelegd in een beleidsnota archeologie. De archeologische verwachtingen die voor het Haarlems grondgebied gelden zijn vertaald naar de Archeologische Beleidskaart Haarlem (ABH). De kaart geeft aan in welke gebieden bodemversturende activiteiten van een bepaalde omvang vergunningplichtig zijn. Dit wordt aangegeven in de vorm van verschillende categorieën. Voor elk van deze categorieën heeft de gemeente bepaald vanaf welke planomvang

rekening gehouden moet worden met het (laten) opstellen van een waardestellend archeologisch rapport, het zogenaamde regime.

Voor dit plangebied is relevant dat de regimes gelden voor bodemroerende activiteiten die plaats zullen vinden in het kader van plannen waarvoor het vereist is om het volgende aan te vragen:

- een reguliere omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen;
- een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.

Bij uitvoering van het gemeentelijk beleid dient tevens rekening gehouden te worden met beschermingsmaatregelen vanuit het Rijk.

3.2.6 Duurzaamheid en energie

De gemeente Haarlem heeft in de beleidsnota "Praktijkrichtlijn Duurzame Stedenbouw" bepaald dat alle ruimtelijk relevante plannen vanaf 2006 moeten voldoen aan de basiskwaliteit duurzame stedenbouw en waar mogelijk aan een streefkwiteit. De praktijkrichtlijn duurzame stedenbouw bestaat uit uitgangspunten en een checklist duurzame stedenbouw op basis van de ervaringen in Haarlem. Hierbij is gebruik gemaakt van het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw (NPDS, 1999). Toepassen van maatregelen is afhankelijk van het stedelijk milieutype.

In de checklist is naast de wettelijke maatregelen (watertoets) een groot aantal (vrijwillig te nemen) maatregelen beschreven op het gebied van verkeer/vervoer (parkeren ondergronds), afval (het plaatsen van ondergrondse containers), water en energie (zuid gerichte verkaveling zonoriëntering). De vrijwillig te nemen maatregelen zorgen ervoor dat een ruimtelijk plan aan de streefkwiteit kan voldoen. Dat is dus een kwaliteit die verder gaat dan wettelijke regelingen ofwel de basiskwaliteit.

De gemeenteraad heeft op 15 november 2005 het beleid voor duurzame woningbouw vastgesteld. Bij alle nieuwe woningbouwprojecten waar de gemeente direct bij betrokken is moet de zogenoemde basiskwaliteit Duurzaam bouwen (Dubo) worden toegepast. De basiskwaliteit is gebaseerd op een voortschrijdende normstelling en zal worden aangescherpt.

De basiskwaliteit duurzame nieuwbouw binnen het plangebied kan op twee manieren worden bereikt:

- Door het toepassen van de voorkeurslijst duurzaam bouwen maatregelen nieuwbouw;
- Door het instrument Gemeentelijke Praktijk Richtlijn Duurzaam Bouwen (GPR-gebouwen) toe te passen. Met dit rekeninstrument kunnen projecteigenaren zelf een alternatief maatregelenpakket samenstellen.

De gemeente kan het initiatief nemen om samen met de projecteigenaar een hogere kwaliteit te bereiken (streefkwiteit).

Haarlem Klimaatneutraal

In maart 2007 heeft de Haarlemse gemeenteraad in meerderheid uitgesproken dat Haarlem in 2030 een klimaatneutrale stad moet zijn. Kern van de aanpak is

dat bij ieder (nieuw)bouwproject het energieaspect nader aandacht moet krijgen, waarbij in eerste instantie het gebruik van energie zo beperkt mogelijk moet worden gemaakt via bijvoorbeeld isolatie en zuinige apparatuur. Daarnaast dient zo veel mogelijk van duurzame energie gebruik te worden gemaakt door bijvoorbeeld situering en door zonne-energie in combinatie met warmte-koude opslag toe te passen. In de laatste plaats kan eventueel naar compensatiemaatregelen worden gezocht. Deze compensatiemaatregelen kunnen ook bestaan uit investeren in andere energie maatregelen buiten het gebied.

Nieuwbouw

Voor de nieuwbouw dienen minimaal de vaste maatregelen uit de nationale pakketten duurzaam bouwen te worden uitgevoerd. Dit betreft dus zowel utiliteitsbouw, grond- weg- en waterbouw als woningbouw. Daarbij moet gedacht worden aan gunstige oriëntatie op het zuiden voor het toepassen van zonneboilers en (in de toekomst) zonnecellen, compact bouwen en afkoppelen van regenwaterafvoer.

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Hoofdstuk 4 PLANBESCHRIJVING

Met de voorgenomen stedelijke ontwikkeling in Parkwijk worden door woningcorporatie Pré Wonen in totaal 193 verouderde kleine sociale huurwoningen getransformeerd naar een meer gedifferentieerd woonmilieu van ca. 220 woningen in zowel de sociale sector als de (middel)dure huur en koopsector. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de stedelijke behoefte om in met name stadsdeel Oost (en Schalkwijk) meer variatie aan woningtypen en segmenten als meer doorstromingsmogelijkheden te bieden. De eenzijdige woningvoorraad in Oost wordt hierdoor gedifferentieerder en biedt derhalve aan een grotere groep woningzoekenden een diverser woningaanbod.

De integrale Stedenbouwkundige visie en het Beeldkwaliteitsplan Jan Sluyterslaan is als bijlage 3 opgenomen bij deze toelichting. In dit hoofdstuk wordt volstaan met een weergave van de hoofdlijnen van deze visie.

4.1 Stedenbouwkundige uitgangspunten

De architectuur van de oorspronkelijke woningen is vrijwel identiek, zeer sober, met plat dak uitgevoerd. Zowel de grootte als de uitstraling van de woningen voldoen niet aan huidige wooneisen en -wensen. Daarom is er voor gekozen de huidige bebouwing te slopen en te vervangen voor nieuwbouw. In het stedenbouwkundig ontwerp "De Groene Linten" is gekozen voor een andere ruimtelijke opzet dan de huidige, namelijk een systeem van doorlopende straten in plaats van de cul-de-sacs. Dit heeft de volgende voordelen:

- Er ontstaat een helderheid in de buurt en een betere verbinding met de omgeving (niet meer in zichzelf gekeerd);
- Er is een duidelijk onderscheid tussen openbaar en privé, geen onbestemde hoeken meer;
- In noord-zuidrichting is een nieuwe parkzone gemaakt die een nieuw groen hart voor de buurt is, en tevens een verbinding legt tussen de voorzieningen buiten het gebied;
- Het oplossen van het parkeren dichtbij de woningen, met toezicht vanuit de bebouwing.

Ruimtelijke structuur en openbare ruimte

De nieuwe opzet maakt de buurt tot een ruime woonbuurt met een groenere uitstraling dan in de huidige situatie. Versterking van deze groene uitstraling ontstaat door het samenspel van ruime voortuinen en het vernieuwde stratenpatroon met groenstroken en bomen aan weerszijden van de straat.

De heldere structuur wordt versterkt én vergroend door het verminderen van het totale verhardingsoppervlak en de aanleg van grasstroken aan weerszijden van de straat. Naast de bomen die behouden blijven worden in de straten nieuwe bomen geplant die een herkenbaar straatbeeld opleveren.

Het hart van de de buurt wordt gevormd door twee centraal gelegen groene ruimtes, een aaneenschakeling van nieuwe openbare plekken. De maat van deze ruimtes is afgestemd op de maat van de bouwblokken. Samen met de twee smallere doorgangen vormen deze groene ruimtes een informele

noord-zuid route door het hart van de buurt.

Aan de oostzijde van het plangebied langs het voormalige spoordijkje, wordt het brede groene profiel gehandhaafd.

De beeldkwaliteit van de openbare ruimte valt daarmee in twee delen uiteen: de inrichting van de straten met parkeervoorzieningen enerzijds en de autovrije groene ruimte als hart van de wijk anderzijds.

Woningbouw

Het plan zal voor het grootste gedeelte bestaan uit grondgebonden woningen in twee basistypen. Het basistype wordt toegepast in de woonstraten. De woningen aan de rand en de woningen aan het nieuwe centrale parkje krijgen een variant op deze basis. Zo krijgen de woningen aan de rand een grote dakkapel in het verlengde van de verticale gevelopening als reactie op de grootschaliger openbare ruimte. Met de verschillende varianten van de woningen wordt ingespeeld op de verschillende sferen van openbare ruimte waaraan ze zijn gelegen. De nieuwe bebouwing neemt karakteristieke elementen van de bestaande bebouwing over om het karakter van de buurt in stand te houden.

Het stedenbouwkundig plan voorziet in de mogelijkheid om de woningtypen en -categorieën aan te passen in het verloop van de uitwerking. Naast de grondgebonden woningen is er één appartementengebouw met galerijontsloten woningen over maximaal vier lagen, gelegen aan de Vincent van Goghlaan. De buurt zal een mix van sociale huur, vrije huur en koopwoningen bevatten.

Daklandschap

Met uitzondering van het appartementengebouw wordt het daklandschap gevormd door zadeldaken. Daar waar conform stedenbouwkundig ontwerp en beeldkwaliteitsplan (bijlage 3) dakkapellen zijn ontworpen, staan deze in de goot in het verlengde van de raampartij die zich over twee verdiepingen uitstrekt.

4.2 Functionele aspecten

Het plangebied transformeert in fysieke zin. Functioneel gezien blijft sprake van een monofunctionele woonbuurt met een aantal bijpassende voorzieningen op het gebied van verkeer en groen.

Het gebruiken van de woningen voor beroepsmatige activiteiten aan huis is mogelijk mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Zo zijn alleen dienstverlenende beroepen toegestaan. Bovendien wordt de omvang van de beroepsmatige activiteiten in de regels gelimiteerd.

Aan huis verbonden, dienstverlenende beroepen kunnen bijvoorbeeld zijn: kleine adviesbureaus, kleine financiële instellingen, pedicures en praktijkruimten voor de zogenaamde vrije beroepen zoals arts, tandarts en notaris. Bed & breakfast is toegestaan voor zover het maximaal 4 bedden over maximaal 2 kamers betreft.

De centrale groene ruimtes dienen ook als speelplek, als moestuin of als ontmoetingsplek. In het bestemmingsplan wordt rekening gehouden met deze

ruimere functie van deze groenplekken. Ter bescherming van de parken en groenvoorzieningen is ervoor gekozen terughoudend te zijn qua bouwmogelijkheden.

Binnen de bestemming verkeer is ruimte voor diverse verkeerstechnische aanpassingen (zoals veiligere inrichtingen), goede inrichting voor fietsers en voetgangers, goede en voldoende parkeervoorzieningen, verkeersremmende maatregelen in woonstraten (drempels, 30-km/u-zones), stallingmogelijkheden voor fietsen en aanleg van kleine groen- en speelvoorzieningen.

4.3 Duurzaamheidsaspecten

Het sloop-nieuwbouwproject 'De Groene Linten' in de wijk Parkwijk is ontwikkeld vanuit het concept van een ruime en groene buurt. Deze uitgangspunten zijn doorvertaald vanuit het stedenbouwkundig plan tot aan de (woon-)technische uitvoering van de woningen. Hierdoor krijgt de buurt al geheel een toekomstbestendig karakter.

Bij de ontwikkeling van 'De Groene Linten' is een aantal aspecten van belang:

1. Groenstructuur

In het stedenbouwkundig plan is in noord-zuidrichting een nieuwe parkzone voorzien. Deze parkzone bestaat uit een aaneenschakeling van nieuwe openbare plekken die ten opzichte van elkaar verspringen en ieder een duidelijk herkenbare inrichting hebben. Ze dienen als speelplek, als moestuin of als ontmoetingsplek. Naast een nieuw groen hart voor de buurt heeft deze zone tevens een functie als een verbinding met de voorzieningen buiten het gebied. Deze nieuwe opzet maakt Parkwijk tot een ruime woonbuurt met een groenere uitstraling dan in de huidige situatie. Dwars op de parkzone bevinden zich de nieuwe straten. Hier wordt de groene uitstraling nog versterkt door het samenspel van ruime voortuinen, groenstroken en bomen aan weerszijden van de straat. Ook zijn vleermuizenkasten opgehangen.

2. Energie

De nieuwe sociale huurwoningen worden optimaal geïsoleerd en beschikken over vloerverwarming op de begane grond en HR++ beglazing. Alle woningen hebben een Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC) van 0,54, tien procent lager dan de huidige norm. Hierdoor zijn de ruime woningen comfortabel én zijn lagere energielasten gegarandeerd.

3. Afvalstromen

Sloopmateriaal wordt gescheiden afgevoerd. Daarnaast zal er sprake zijn van weinig bouwafval op locatie doordat de nieuwbouw grotendeels in een fabriek zal plaatsvinden via modulaire bouw.

4. Materiaalgebruik

De woningen hebben een geïsoleerde buitenschil met een optimale luchtdichtheid, om warmteverlies te beperken. De brede gevelsluitende elementen zijn aan de buitenzijde voorzien van elastische 'steenstrips', gemaakt van duurzaam kwartsand.

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Hoofdstuk 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

5.1 Inleiding

Ten behoeve van het bestemmingsplan is een aantal milieu- en omgevingsaspecten onderzocht. Dit geeft een overzicht van mogelijke belemmeringen in het plangebied.

5.2 Milieuzonerings

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de leefkwaliteit. In de nabijheid zijn geen milieubelastende functies die niet te verenigen zijn met de aard van het gebied. In het plangebied zelf wordt uitsluitend gewoond zodat dit aspect verder niet aan de orde is.

5.3 Geluid

De mate waarin het geluid veroorzaakt door het wegverkeer, spoorwegverkeer en/of industrie het (woon)milieu mag belasten is geregeld in de Wet geluidhinder. De wet stelt dat in principe de geluidbelasting op de gevel van gevoelige bestemmingen (zoals woningen) niet hoger mag zijn dan de zogenaamde voorkeursgrenswaarde.

Het plangebied is niet gelegen binnen de geluidzone van spoorwegen of een industrieterrein. Binnen het bestemmingsplan is alleen sprake van wegverkeersgeluid.

Het plangebied ligt buiten de wettelijke aandachtszone van de Prins Bernhardlaan. In het plangebied liggen alleen niet gezoneerde 30 km/uur wegen. Hiervan is de geluidbelasting berekend (bijlage 1). Berekend is dat de geluidbelasting van de meest bereden weg in het gebied, de Leonard Springerlaan, maximaal 54 dB bedraagt. Met deze waarde kan van een goede ruimtelijke ordening worden gesproken.

5.4 Bodem

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

In de Haarlemse bodemkwaliteitskaart worden bodemkwaliteitszones onderscheiden. Per bodemkwaliteitszone is de gemiddelde bodemkwaliteit vastgesteld. Het plangebied is gelegen in bodemkwaliteitszone 5. Hierin is de bodem gemiddeld licht verontreinigd met olie en teerachtige verbindingen.

Ten behoeve van dit bestemmingsplan is de huidige bodemkwaliteit onderzocht (bijlage 2) De bodemkwaliteit zoals in dit onderzoek is vastgelegd, komt

overeen met de kwaliteit zoals deze is beschreven in de Bodemkwaliteitskaart. Op grond van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart en het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd worden dat de huidig bekende bodemkwaliteit geen belemmering voor het huidige gebruik, noch voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

5.5 Water

Watertoets

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

De resultaten van het doorlopen van dit proces van afstemming zijn weergegeven in deze waterparagraaf. In het onderhavig plangebied is het Hoogheemraadschap van Rijnland de waterbeheerder.

Rijnland heeft geadviseerd over en beoordeeld op het relevante waterbeleid, de wetgeving en de regelgeving zoals opgenomen in hoofdstuk 3 van deze toelichting. Rijnland heeft op 18 april 2014 een positief wateradvies gegeven.

Bestaande en nieuwe situatie

Het bestaande gebied heeft geen open water. Ook in het nieuwe ontwerp is geen water opgenomen. Voor het vergroten van de hoeveelheid oppervlaktewater zijn in het bestemmingsplangebied nauwelijks mogelijkheden. Daarbij dient opgemerkt te worden dat op de plaatsen waar nieuwbouw is voorzien al bestaande bebouwing en/of verharding aanwezig is. Er is dus geen sprake van het uitbreiden van verhard oppervlak. Derhalve is aanleg van oppervlaktewater bij wijze van compensatie niet aan de orde.

Grondwater

De grondwaterstanden in Haarlem zijn over het algemeen vrij hoog. Om grondwateroverlast te voorkomen zijn dan ook onder een groot aantal wijken drainagesystemen aangelegd. Deze systemen hebben grote invloed op het functioneren van het lokale grondwatersysteem.

Waterketen

Het bestemmingsplangebied heeft een gemengd rioolstelsel. Hierin wordt zowel het afvalwater als regenwater verzameld en naar de rioolzuivering gevoerd. De nieuwe ontwikkeling biedt kansen voor vervanging van het gemengde stelsel door een verbeterd gescheiden stelsel. Dit betekent dat de mogelijkheden voor het afkoppelen van schone verharding goed onderzocht en benut moeten worden. Bij het afkoppelen van verharding zullen tevens maatregelen ter voorkoming van uitloging door bouwmaterialen (voornamelijk zink en lood) genomen moeten worden. Het afkoppelen van hemelwater kan niet in een bestemmingsplan verplicht worden gesteld. De gemeente neemt afkoppelkansen mee in de uitwerking van het basisrioleringsplan voor het gebied.

5.6 Luchtkwaliteit

In het bestemmingsplan Zomerzone Noord 1e partiële herziening vinden geen voor de luchtkwaliteit relevante wijzigingen van toegestane functies plaats die niet al in het vigerende bestemmingsplan Zomerzone Noord ruimtelijk zijn vastgelegd.

In het kader van dit bestemmingsplan is onderzocht in hoeverre de luchtkwaliteitseisen voor de buitenlucht, zoals beschreven in de Wet luchtkwaliteit (hoofdstuk 5 van de Wet Milieubeheer) in acht worden genomen.

De algemene conclusie is dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het bestemmingsplan Zomerzone Noord 1e partiële herziening omdat er geen ontwikkelingen met relevant effect op de luchtkwaliteit worden mogelijk gemaakt en tevens omdat voldaan wordt aan de toepasselijke grenswaarden.

5.7 Externe veiligheid

Het invloedsgebied van een risicobron is een belangrijk begrip om te beoordelen of externe veiligheid voor een plangebied een te beschouwen aspect is. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar plaatsgebonden risico's en groepsrisico's. Risicobronnen kunnen inrichtingen zijn (bedrijven waar gewerkt wordt met gevaarlijke stoffen) of transportassen (zoals buisleidingen of wegen waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd).

Het plangebied Zomerzone Noord 1e partiële herziening bevindt zich niet binnen het invloedsgebied van een risicobron. De plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} kan daarmee niet over de planlocatie vallen. Toetsing van grens- en richtwaarden is dan ook niet aan de orde. Het verantwoorden van het groepsrisico is, omdat de planlocatie buiten het invloedsgebied valt, niet nodig.

5.8 MER-beoordeling

In dit bestemmingsplan wordt niet voorzien in de realisatie van m.e.r.-plichtige, dan wel m.e.r. beoordelingsplichtige activiteiten.

5.9 Natuurwaarden

De natuurwetgeving in Nederland richt zich enerzijds op soortenbescherming en anderzijds op gebiedsbescherming.

Gebiedsbescherming

In het kader van de natuurtoets is nagegaan of het plangebied binnen een speciale beschermingszone valt. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een beschermd natuurgebied. Ook is er geen relatie met Natura 2000-gebieden of de Ecologische Hoofdstructuur.

Soortenbescherming

Bij elke nieuwe ontwikkeling in een gebied moet in principe altijd worden getoetst of er sprake is van significante negatieve effecten op de aanwezige dier- en plantensoorten. In de Flora- en faunawet is bepaald dat alle in

Nederland van nature voorkomende soorten vallen onder de algemene zorgplicht. Voor soorten die een wettelijke beschermde status genieten, moet ontheffing of vrijstelling worden aangevraagd.

Naar aanleiding van een onderzoek naar wettelijk beschermde soorten ten behoeve van het bestemmingsplan kan geconcludeerd worden dat er in het plangebied beschermde vleermuizen voorkomen. Dit betreft dan de dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. Deze soorten nestelen in gebouwen. Vooral in de nazomer is de wijk van belang als vleermuisverblijfplaats. In het bestemmingsplangebied komt verder in ieder geval ook de gierzwaluw en de huismus voor als beschermde soorten, die extra aandacht verdienen.

Bij de voorgenomen ruimtelijke ingrepen zullen beschermende maatregelen genomen moeten worden of moet de initiatiefnemer van de betreffende ruimtelijke ingreep een ontheffing van de Flora- en faunawet aanvragen. De uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan is echter niet in het geding.

5.10 Cultuurhistorie

Binnen het plangebied bevinden zich geen monumenten. De oorspronkelijke bebouwing is sober van karakter en is qua architectuur typerend voor de wederopbouwperiode. Materiaalgebruik en de detaillering zijn eenvoudig. Kenmerkend voor de bebouwing is een verticale tweedeling in de gevel. De entree ligt in een ondiepe nis. De grootste kracht van het ontwerp zit potentieel in een zorgvuldig gecomponeerde herhaling van gelijke elementen.

Het plangebied is een duidelijk representant van de wederopbouw periode waarin licht, lucht en ruimte belangrijke stedenbouwkundige principes waren. De hoofdopzet van de uit begin '60er jaren daterende buurt, met een reeks van doodlopende hofjes, is in deze vorm vrij ongebruikelijk. Karakteristiek voor deze hofstructuur zijn de open binnenhoeken die niet verkaveld zijn. De binnenhoeken zijn wisselend ingevuld met speelplaatsen, garageboxen en parkeerplaatsen. Nadeel van de hofjesstructuur is de hoeveelheid onoverzichtelijke restruimte en de bescheiden afmetingen van de cul-de-sacs die parkeeroverlast veroorzaken.

Ondanks de beperkte hoeveelheid bomen, heeft de oorspronkelijke buurt een groen karakter. Dit is vooral een gevolg van de openbare grasstroken op diverse plekken in het plangebied, die gecombineerd met de soms diepe voortuinen en de bescheiden bouwvolumes, zorgen voor een groene uitstraling.

De nieuwe bebouwing neemt karakteristieke elementen van de oorspronkelijke bebouwing over om het karakter van de buurt in stand te houden. Zowel de doorlopende daklijst als beëindiging van het hoofdvolume, als de verticale koppeling van de ramen van de woonkamer en slaapkamer worden in de basis van de nieuwe bebouwing meegenomen. In plaats van een terugliggende entree krijgt de entree een dunne betonnen luifel boven de entree en een meeontworpen stoep.

De cultuurhistorische waarden zijn voor het overige niet van dien aard dat daarmee de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan in het geding is.

5.11 Archeologie

Het plangebied staat niet op de Archeologische Monumenten Kaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed vermeld als een terrein van archeologische waarde. Op de Indicatieve Kaart Archeologische waarden van de Rijksdienst heeft het plangebied een middelhoge verwachtingswaarde, dat wil zeggen dat de kans op het aantreffen van archeologische waarden middelhoog wordt geacht. Er zijn geen vondstmeldingen of onderzoeksmeldingen in dit gebied of de directe omgeving.



Afbeelding 5: Detailkaart Archeologische Beleidskaart Haarlem (ABH)

Het terrein van het plangebied heeft sinds de middeleeuwen lange tijd buiten de stad Haarlem gelegen en lag nabij het gebied dat zomerland genoemd wordt. Dat is land dat door een zomerdijk wordt beschermd. Een zomerdijk keert het water in de zomermaanden. In de 20e eeuw wordt het gebied bij de stad getrokken. Het plangebied behoort volgens de ABH tot categorie 4. In een gebied van deze categorie worden archeologische vondsten verwacht in een relatief lage dichtheid.

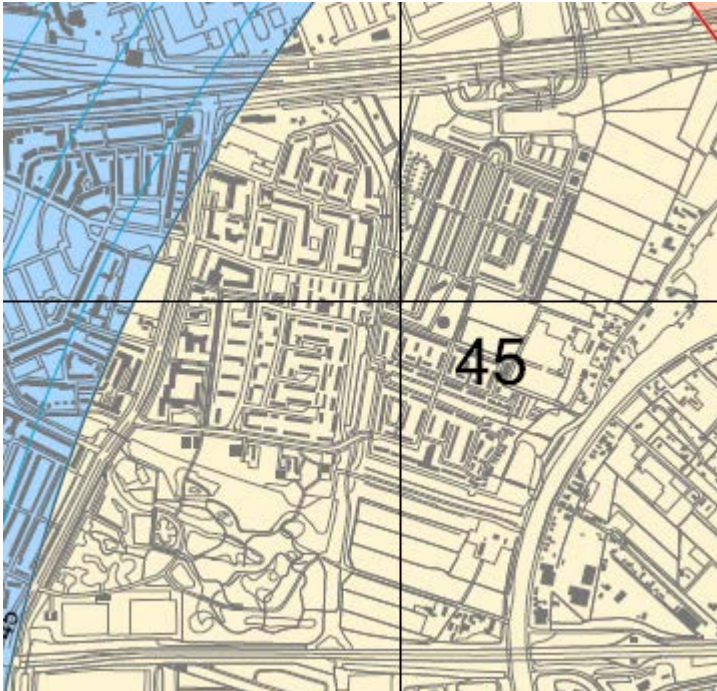
Regime categorie 4 (geel)

Gezien de aard van deze archeologische waarden zijn er voorwaarden verbonden aan een bouw-, aanleg-, en/of sloopvergunning. Bij bodemversturende activiteiten met een oppervlakte van 2.500 m² en groter en dieper dan 30 cm onder het maaiveld kan het zijn dat er bij de aanvraag van een vergunning een waardestellend archeologisch rapport moet worden bijgevoegd waarin de aan- of afwezigheid van archeologische waarden in voldoende mate is vastgesteld.

In het bestemmingsplan wordt voor het plangebied de dubbelbestemming "Waarde-archeologie" opgenomen.

5.12 Vliegverkeer

In het plangebied bevinden zich geen vogelaantrekkende bestemmingen of vogelaantrekkende gebouwen. Voor het plangebied geldt volgens het Luchthavenbesluit een hoogtebeperking van 45 meter. Er komen in het plangebied geen bouwwerken of gebouwen voor, of worden deze mogelijk gemaakt, die de maximale bouwhoogte benaderen.



Afbeelding 6: Hoogtebeperkingen in verband met vliegverkeer

Het plangebied valt buiten de in het Luchthavenindelingbesluit Schiphol aangewezen zone waarbinnen geen geluidsgevoelige functies (zoals woningen) zijn toegestaan. Het aspect vliegverkeer levert geen belemmeringen op voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.13 Kabels, leidingen, straalpaden en andere belemmeringen

Er bevinden zich geen kabels en leidingen in het plangebied waarvoor een specifieke regeling nodig is in dit bestemmingsplan.

Hoofdstuk 6 JURIDISCHE ASPECTEN

6.1 Inleiding

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

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

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

6.2 Juridische planopzet

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

Er is één landelijke voorziening waar alle ruimtelijke plannen voor een ieder volledig toegankelijk en raadpleegbaar zijn: www.ruimtelijkeplannen.nl. Hiertoe dienen alle bestemmingsplannen te voldoen aan landelijk vastgestelde standaarden. In de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (hierna SVBP 2012) zijn de hoofdgroepen van bestemmingen bepaald, zoals Wonen, Groen e.d. Ook geeft de SVBP bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, zo ook voor de regels.

De regels van het bestemmingsplan vallen conform de SVBP 2012 in 4 hoofdstukken uiteen.

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

6.3 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

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

Artikel 2 Wijze van meten

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

6.4 Bestemmingsregels

6.4.1 Bestemmingen

De volgende bestemmingen zijn aan de gronden in het plangebied toegekend.

Artikel 3 Groen

De (openbare) groengebieden van structurele aard zijn specifiek bestemd als 'Groen'. Bermen en bomen langs wegen maken deel uit van de bestemming 'Verkeer'. Binnen de bestemming 'Groen' zijn speelvoorzieningen toegestaan tot 5 meter hoog en is ruimte voor stadslandbouw o.a. in de vorm van verplaatsbare bakken (moesmobiel), warmte-koude opslag en transport, ondergrondse afval- en recyclebakken.

Artikel 4 Tuin 1

De op de verbeelding voor 'Tuin 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen en erven behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdbebouwing. Binnen deze bestemming zijn slechts tuinen en verhardingen toegestaan. Onder voorwaarden mag de dwingende gevellijn (rooilijn) overschreden worden ten behoeve van voorportalen en luifels zoals opgenomen in het stedenbouwkundig ontwerp en beeldkwaliteitsplan in bijlage 3 van de toelichting.

Artikel 5 Tuin 2

Deze bestemming komt met name voor in tuinen aan de achterkant van gebouwen, de zogeheten erven. Op deze gronden mogen onder voorwaarden aan- en uitbouwen en bijgebouwen worden gebouwd. Het is niet toegestaan dat de gronden met de bestemming 'Tuin 2' geheel worden volgebouwd. Dit in het belang van de woonkwaliteit in de vorm van voldoende openheid. In de planregels zijn daarom maximale bouwregels opgenomen. Dakterrassen zijn toegestaan op aan- en uitbouwen. Deze tuinen worden via de achterzijde ontsloten. Dit wordt niet specifiek geregeld in de bouw- of gebruiksregels, maar wordt indien nodig via nadere eisen bewerkstelligd.

Artikel 6 Verkeer

De in het plangebied voorkomende wegen, met bijbehorende bermen,

parkeerplaatsen, bomen, fiets- en voetpaden en alle andere bijbehorende voorzieningen zijn ondergebracht in de verzamelbestemming 'Verkeer'. Binnen de bestemming 'Verkeer' zijn groen-, water- en speelvoorzieningen toegestaan evenals bouwwerken ten behoeve van de verkeers- en verblijfsfunctie, waaronder nutsvoorzieningen,abri's, (ondergrondse) afval- en recyclecontainers en (ondergrondse) bergbezinkbassins, verkeers- en lichtmasten, reclameborden en bouwwerken geen gebouw zijnde zoals fietsenrekken. Tenzij anders aangegeven op de verbeelding mag de hoogte van gebouwen niet meer bedragen dan 3 meter.

Artikel 7 Wonen

De bestemming 'Wonen' is bedoeld voor gebouwen binnen het plangebied die uitsluitend voor wonen worden gebruikt. Beroepsmatige activiteiten aan huis zijn toegestaan onder de voorwaarde dat deze activiteiten ondergeschikt zijn aan het wonen en niet meer ruimte in beslag nemen dan 35 procent van het bruto vloeroppervlak van een woning met een maximum van 50 m². Aan huis verbonden dienstverlenende beroepen kunnen bijvoorbeeld zijn: kleine adviesbureaus, kleine financiële instellingen, pedicures en praktijkruimten voor de zogenaamde vrije beroepen zoals arts, tandarts en notaris. Voorts is gastouderopvang en bed & breakfast toegestaan.

6.4.2 Dubbelbestemmingen

Artikel 8 Waarde – Archeologie

De aanwezige archeologische verwachtingswaarden worden beschermd door middel van de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie'. De voor 'Waarde-Archeologie' aangewezen gronden zijn, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen, tevens bestemd voor de bescherming en de veiligstelling van archeologische waarden (zie paragraaf 5.11).

In het bestemmingsplan wordt rekening gehouden met de Archeologische Beleidskaart Haarlem. In het plangebied komt de categorie 4 voor. Hier geldt een regime waarbij voorwaarden worden verbonden aan een bouw-, aanleg- en of sloopvergunning bij bodemroerende activiteiten met een oppervlak groter dan 2500 m² en dieper dan 30 centimeter onder maaiveld.

6.4.3 Bouwregels

De bouwregels geven aan wat de bouwmogelijkheden binnen de bestemming zijn. De regels zijn veelal gekoppeld aan de verbeelding. Onder het kopje bouwregels worden in principe alleen maatvoering gegeven die generiek van toepassing is binnen een bestemming. De regels worden specifiek gemaakt via een aanduiding op de verbeelding.

Er kan in beperkte mate afgeweken worden van de bouwregels. Hiervoor is in het plan voorzien in afwijkingsregels.

In dit bestemmingsplan is gebruik gemaakt van gevellijnen. De gevellijn is een dwingende rooilijn, waarin gebouwd moet worden, waarmee doorlopende rooilijnen in het plan worden geborgd en daarmee de ruimtelijke kwaliteit.

De bouwvlakken zijn ruim van opzet, zodat flexibiliteit in de beukmaat van de

woningen in latere bouwfases nog mogelijk is. De gevellijnen blijven hierbij leidend. Vanwege de ruime opzet van de bouwvlakken zijn nadere eisen opgenomen om indien nodig met name het straat- en bebouwingsbeeld te kunnen bewaken, zoals omschreven in het stedenbouwkundig ontwerp en beeldkwaliteitsplan (bijlage 3)

6.4.4 Nadere eisen

bestemming:	nadere eisen ten behoeve van:
Tuin 2	de verkeerssituatie ter plaatse
Wonen	het straat- en bebouwingsbeeld

Criteria bij nadere eisen

Binnen bovenstaande bestemming is de bevoegdheid opgenomen voor burgemeester en wethouders (bevoegd gezag) om nadere eisen te stellen aan de bouwregels. Bij de uitoefening van deze bevoegdheid kan aan de volgende criteria worden getoetst.

- de verkeerssituatie ter plaatse
- het straat- en bebouwingsbeeld

De verkeerssituatie ter plaatse

Ten aanzien van de binnen de bestemming toegelaten gebruiksvormen en bouw mogelijkheden dient rekening te worden gehouden met verkeersveiligheid, toe- of afname van parkeren, de doorstroming en ontsluiting van de achtertuinen.

Het straat- en bebouwingsbeeld

Ten aanzien van de binnen de bestemming toegelaten bouw mogelijkheden dient te worden gestreefd naar het in stand houden dan wel tot stand brengen van een, in stedenbouwkundig opzicht, samenhangend straat- en bebouwingsbeeld. In het algemeen zal bij bebouwing worden gestreefd naar:

- een goede verhouding tussen bouw massa en open ruimte;
- een goede hoogte-breedteverhouding tussen de bebouwing onderling en een samenhang in bouw vorm / architectonisch beeld tussen bebouwing die ruimtelijk op elkaar georiënteerd is.
- behoud dan wel versterken van de aanwezige trends.

Trends zijn de binnen een (deel van een) straat voorkomende nagenoeg identieke dakopbouw, kapvormen, dakkapellen of dakterrassen en dergelijke (die juridisch, technisch en qua ruimtelijke kwaliteit gewenst bevonden zijn).

Voor dit onderwerp zal getoetst worden aan:

- de Nota Ruimtelijke Kwaliteit
- de Nota Dak
- het stedenbouwkundig ontwerp en beeldkwaliteitsplan (bijlage 3)

6.5 Algemene regels

Artikel 9 Anti-dubbelregel

Met deze regel wordt voorkomen dat er in feite meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogt. Bijvoorbeeld in het geval (onderdelen van) bouwpercelen - al dan niet tijdelijk - van eigenaren wisselen. De regeling is met name van belang met het oog op nieuwbouw. Door verwerving van een extra (bouw)perceel of een gedeelte daarvan, kunnen de gronden niet meegenomen worden met de berekening van de bouw mogelijkheden van het nieuwe perceel als de nieuw verworven gronden reeds meegenomen zijn bij de berekening van een eerdere omgevingsvergunning. Het is dus niet toegestaan gronden twee keer in te zetten om een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit te verkrijgen.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

Deze bepaling geeft algemene regels met betrekking tot ongewenst gebruik van gronden die in alle gevallen opgeld doen, tenzij dit in de specifieke gebruiksregels expliciet alsnog wordt toegestaan.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

Het bestemmingsplan als bindende verordening is opgebouwd uit objectief vastgelegde ruimtelijke begrenzingen. De mogelijkheden en onmogelijkheden voor het bouwen en het gebruik zijn nauwkeurig vastgelegd. Die ruimtelijke en functionele begrenzing is een afgeleide van de basisgegevens van de grootschalige basiskaart Haarlem (GBKH), stedenbouwkundige afwegingen en het bestaande gebruik. In de praktijk kunnen afwijkingen voorkomen. Ook kan, in het kader van nieuwe ontwikkelingen, veranderde wetgeving of voorschrijdend inzicht, toch behoefte zijn aan een andere maatvoering of een andere functie van bouwwerken.

Starheid van bestemmingsregels mag niet de oorzaak zijn van gekunstelde oplossingen, waarmee de kwalitatieve doelstelling van het bestemmingsplan niet gediend is. Door middel van dit artikel is enige mate van flexibiliteit mogelijk. Zo kan er een afwijking plaatsvinden voor de in het plan aangegeven maten tot ten hoogste 10%.

6.6 Overgangs- en slotregels

Artikel 12 Overgangsrecht

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

Het overgangsrecht houdt in dat gebruik en bebouwing dat in strijd is met het nieuwe bestemmingsplan, maar reeds aanwezig was ten tijde van de voorgaande plannen, onder voorwaarden, mag worden voortgezet. Ook bouwwerken die basis van een geldige omgevingsvergunning nog gebouwd mogen worden, worden onder het overgangsrecht geschaard.

Het overgangsrecht is nadrukkelijk niet bedoeld voor bouwwerken die een

gebruik kennen dat onrechtmatig is op het moment van het van kracht worden van dit bestemmingsplan. Er is geen sprake van legalisatie van reeds strijdig gebruik door dit bestemmingsplan en er kan ook nog steeds gehandhaafd worden. Ook bouwwerken die op peildatum illegaal zijn, blijven illegaal.

Artikel 13 Slotregel

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

6.7 Hoofdopzet verbeelding

In dit bestemmingsplan wordt uitgegaan van nieuwbouw na een transformatieproces van de bestaande buurt. Alleen het nog jonge appartementencomplex op de hoek van de Vincent van Goghlaan en Leonard Springerlaan blijft behouden.

6.7.1 Opbouw verbeelding

De verbeelding is opgebouwd uit verschillende elementen. Dit zijn:

- de bestemmingen;
- de dubbelbestemmingen;
- bouwvlakken;
- diverse aanduidingen.

Hieronder wordt verder uitgelegd wat deze elementen inhouden.

De bestemmingen

Op de verbeelding zijn in verschillende kleuren de bestemmingen weergegeven. De bestemmingen worden begrensd door bestemmingsgrenzen. In de regels is per bestemming aangegeven wat deze bestemming inhoudt en welke bouw- en gebruiksregels gelden voor die betreffende bestemming. Ter onderscheid met de dubbelbestemmingen worden de bestemmingen ook wel enkelvoudige bestemmingen genoemd.

De dubbelbestemmingen

Dubbelbestemmingen zijn een aparte vorm van bestemmingen. Dubbelbestemmingen beslaan veelal een groter gebied en omvatten vaak meerdere enkelvoudige bestemmingen. De regels van de dubbelbestemmingen gaan vóór ten opzichte van de regels van de enkelvoudige bestemmingen. Dubbelbestemmingen zijn gericht op de bescherming van specifieke sectorale belangen. Zo is de dubbelbestemming 'Waarde - archeologie' gericht op de bescherming van de archeologische waarden in de ondergrond. Voor de dubbelbestemmingen geldt net als voor de enkelvoudige bestemmingen dat in de regels de specifieke bouw- en/of gebruiksregels zijn opgenomen.

Bouwvlakken

Bouwvlakken zijn een essentieel onderdeel van de verbeelding. Bouwvlakken bestaan uit dikke zwarte lijnen, die aangeven waarbinnen hoofdbebouwing is toegestaan. Bouwvlakken bepalen veelal ook de voorgevelrooilijn van gebouwen of clusters van gebouwen, waardoor ze een belangrijk element vormen bij de bescherming van een bepaald straatbeeld. Ook de achtergevelrooilijn wordt vaak al bepaald met een deel van de bouwvlaklijn. Hier

geldt echter vaak een vergunningsvrije bouwmogelijkheid, waar er hier minder sprake is van een beschermend karakter in vergelijking met de voorgevelzijde.

In de meeste gevallen laten de bouwvlakken op de verbeelding in combinatie met de bouwregels, verbetering, vernieuwing, bescheiden vergroting of vervanging met gelijkwaardige bouw toe. Daarbij is rekening gehouden met de nodige flexibiliteit, kwaliteitseisen voor de bebouwing, de woonomgeving en bereikbaarheid.

Aanduidingen

Aanduidingen worden gebruikt om bepaalde zaken binnen een bestemming nader of specifieker te regelen. In dit bestemmingsplan zijn de volgende aanduidingen conform de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2012 (SVBP) opgenomen:

5. maatvoeringsaanduidingen;
6. figuren.

1. Maatvoeringsaanduidingen

Maatvoeringsaanduidingen hebben betrekking op: afmetingen, percentages, oppervlakten, hellingshoeken en aantallen, zowel ten aanzien van het bouwen als ten aanzien van het gebruik. Afhankelijk van het type bebouwing wordt een hoogte aangegeven met één van de volgende aanduidingen:

- maximum goothoogte
- maximum bouwhoogte

Maximum goothoogte

De aanduiding maximum goothoogte is gebruikt in bouwvlakken die maximaal tot een op de verbeelding aangegeven hoogte mogen worden bebouwd en waarbij het niet bezwaarlijk is om lager dan die aangegeven waarde te bouwen.

Boven de goothoogte is (uitsluitend) een zadeldak toegestaan met een maximale hoogte van 4 meter, gemeten vanaf de goothoogte.

De nieuwe gebouwen zijn voorzien van een vaste maatvoering. Deze systematiek is gekozen om een plan te ontwikkelen met een eenduidig straatbeeld.

Ten aanzien van de vormgeving van de daken, de hellingshoek van het zadeldak en het aanbrengen van dakkapellen en dakopbouwen zijn stedenbouwkundige bepalingen in de regels opgenomen.

Maximum bouwhoogte

Eén gebouw is voorzien van een maximum bouwhoogte. Op de verbeelding is hiervoor de aanduiding 'maximum bouwhoogte' gehanteerd.

2. Figuren

Er zijn in de praktijk aanduidingen die voor een goede planologisch regeling van belang kunnen zijn, maar die niet zijn onder te brengen onder de hierboven beschreven categorieën van aanduidingen. Op de verbeelding is een gevellijn

opgenomen. Deze regelt de orientatie en plaatsing van gebouwen en is te vergelijken met een dwingende voorgevelrooilijn.

Hoofdstuk 7 UITVOERBAARHEID

7.1 Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkeling en invulling van dit gebied vindt - binnen de randvoorwaarden die de gemeente in dit plan stelt - plaats voor risico van de marktpartij. De ontwikkelaar heeft hiervoor gelden gereserveerd in zijn begroting. Op die manier is de economische uitvoerbaarheid van dit plan gewaarborgd.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.2.1 Wettelijk vooroverleg

Overeenkomstig artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het conceptontwerpbestemmingsplan toegezonden aan het Hoogheemraadschap Rijnland. Bij brief van 18 april heeft Rijnland een positief waterdovies afgegeven.

7.2.2 Zienswijzen

Gedurende een periode van zes weken, van 13 juni tot en met 23 juli 2014, is eenieder in de gelegenheid gesteld om te reageren op het plan. De zienswijzen en de verwerking hiervan zijn in een aparte bijlage genaamd 'Wijzigingsoverzicht' bij de raadsnota opgenomen.

7.3 Handhaving

Met dit bestemmingsplan beoogt de gemeenteraad een voor de burgers duidelijk en herkenbaar ruimtelijk beleid te formuleren. Op grond daarvan mag dan ook verwacht worden dat het college van burgemeester en wethouders handhavend optreedt als iemand de regels van het bestemmingsplan niet naleeft. Immers, de ruimtelijke kwaliteit van het gebied loopt gevaar als men in strijd met het bestemmingsplan een bouwwerk bouwt of als men in strijd met het bestemmingsplan gronden of bouwwerken gebruikt. Het achterwege laten van handhaving kan ertoe leiden dat zich ongewenste ruimtelijke ontwikkelingen voordoen, die negatieve gevolgen hebben voor de ruimtelijke kwaliteit en de veiligheid. Daarom wordt hier het beleid inzake de handhaving uiteengezet en aangegeven hoe de handhaving van de bestemmingsplanregels wordt opgepakt. Volgens vaste jurisprudentie bestaat er een beginselplicht om handhavend op te treden. Dit houdt in dat, gelet op het algemeen belang dat gediend is met de handhaving, in geval van overtreding van een wettelijk voorschrift of regel het bestuursorgaan dat bevoegd is om met bestuursdwang of een last onder dwangsom op te treden, in de regel van deze bevoegdheid gebruik moet maken. Slechts onder bijzondere omstandigheden mag van het bestuursorgaan worden gevergd dit niet te doen. Dit kan zich voordoen als er concreet zicht op legalisatie bestaat. Voorts kan handhavend optreden zodanig onevenredig zijn in verhouding tot de daarmee te dienen belangen dat van optreden in die concrete situatie behoort te worden afgezien. De gemeente Haarlem voldoet aan deze beginselplicht door daadkrachtig en consequent op te treden.

Eens in de vier jaar stelt de gemeente Haarlem een integraal handhavingsbeleid vast waarin de projecten staan aangegeven die worden opgepakt. De opzet is dat de afdeling Handhaving Bebouwde Omgeving niet alle illegale situaties tegelijk aanpakt, maar wel een werkbaar aantal zaken, hetgeen een uitstralend effect zal hebben. Nieuw vastgestelde bestemmingsplannen lenen zich bij uitstek voor deze projectmatige aanpak. Uiteraard wordt bij calamiteiten altijd opgetreden. Handhaving van de regels van bestemmingsplannen vindt in de gemeente Haarlem plaats langs bestuursrechtelijke weg. Rechtszekerheid en gelijke behandeling van burgers staan hierbij voorop. Daarbij is ook communicatie belangrijk. Hier kan bovendien een preventieve werking van uitgaan. De gemeente brengt met name de relatie met de na te streven beleidsdoelstellingen onder de aandacht, zodat voor iedere inwoner, eigenaar en ondernemer duidelijk mag zijn hoe en wanneer het college handhaaft.

Ook voor dit plangebied zal de handhaving van de kaders van het bestemmingsplan tevens plaatsvinden na het verstrekken van omgevingsvergunningen voor de activiteiten 'bouwen', 'het uitvoeren van een werk' en 'het gebruiken van gronden en bouwwerken'. Want niet alleen handelingen zonder vergunning zijn onderwerp van handhaving, maar ook handelingen in afwijking van een omgevingsvergunning vormen een overtreding. Het gemeentelijk toezicht tijdens de vergunningplichtige activiteiten is gewaarborgd doordat inspecteurs in Haarlem volgens het Landelijk Toezichtprotocol werken. Deze inspecteurs classificeren projecten volgens het protocol, waarmee zij de noodzakelijke frequentie en het niveau van de controles tijdens de bouw bepalen. De rapportage van deze controles slaan zij digitaal op. Aldus draagt het college zorg voor de handhaving van de bestemmingsplanregels.

Bijlagen bij toelichting

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek Zomerzone Noord

Inleiding.

In het noordelijke deel van Parkwijk vindt grootschalige sloop-nieuwbouw plaats. Veel van de huidige woningen stammen uit de jaren '50 en '60 en zijn aan vervanging toe. Alle woningen binnen dit onderzoek worden gebouwd in opdracht van Pre ontwikkeling te Haarlem.

Situatiebeschrijving.

Voor de meeste woningen binnen het plan geldt dat deze in min of meer dezelfde vorm worden herbouwd; als grondgebonden woningen. Deze woningen bestaan uit twee woonlagen en een kap. De uitzondering hierop is het blok linksonder in de tekening; dat zal bestaan uit appartementen over 4 woonlagen, zie figuur 1.

Het plan ligt buiten de wettelijke aandachtszone van de Prins Bernhardlaan. In het plangebied liggen alleen niet gezoneerde 30 km/uur-wegen. Hoewel het wettelijk niet verplicht is om een akoestisch onderzoek uit te voeren voor dit plan wordt dit wel gedaan op basis van jurisprudentie. De Raad van State heeft enkele jaren geleden een uitspraak gedaan waarin werd gesteld dat de aftrek vanwege het stiller worden van het wegverkeer niet geheel kan worden waargemaakt. Daarnaast kon geluidhinder als gevolg van wegverkeer op 30 km/uur-wegen niet worden uitgesloten. Na deze uitspraak wordt steeds de geluidbelasting vanwege 30 km/uur-wegen berekend en beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Het onderhavige onderzoek wordt uitgevoerd op basis van de Wet geluidhinder, de geluidbelasting wordt uitgerekend met de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012.



Figuur 1: plan met woningen

Verkeersgegevens.

De verkeersgegevens van de relevante wegen zijn ontleend aan een modelberekening die Goudappel Coffeng voor de gemeente Haarlem heeft gemaakt. De etmaalintensiteit op de relevante wegen is laag, alleen op de Leonard Springerlaan rijdt enige hoeveelheid verkeer van betekenis, zie tabel 1. Voor alle genoemde wegen geldt dat de maximum snelheid 30 km/uur is.

Tabel 1: verkeersgegevens 2024, etmaalintensiteit en percentages.

Weg	etmaal-intensiteit	%dag- uur	%avond- uur	%nacht- uur	licht % dag	middel- zwaar %dag	zwaar% dag	%avond	%nacht
Leonard Springerlaan	1800	6.8	3.5	0.55	98	1	1	99/1/0	100/0/0
Vincent van Goghlaan	1100	6.8	3.5	0.55	98	1	1	99/1/0	100/0/0
Jan Sluyterslaan	200	6.8	3.5	0.55	98	1	1	99/1/0	100/0/0

De omschrijving van de in de tabel genoemde categorieën luidt:

- categorie lv (lichte motorvoertuigen): motorvoertuigen op drie of meer wielen, met uitzondering van de in categorie mv en categorie zv bedoelde motorvoertuigen;
- categorie mv (middelzware motorvoertuigen): gelede en ongelede autobussen, alsmede andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van een enkele achteras waarop vier banden zijn gemonteerd;
- categorie zv (zware motorvoertuigen): gelede motorvoertuigen, alsmede motorvoertuigen die zijn voorzien van een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen.

Op de Leonard Springerlaan ligt fijn asfalt, op de andere twee wegen ligt een wegdek met straatstenen in keperverband.

Modellering.

De contouren van de bouwblokken zijn met de omgeving gemodelleerd tot een rekenmodel waarin alle voor de geluidoverdracht relevante kenmerken zijn gedigitaliseerd. Het rekenmodel bevat onder meer gebouwen, rijlijnen en waarneempunten.

Omdat de hoeveelheid wegverkeer op de wegen binnen het plangebied zeer gering is, zijn niet alle woonblokken gemodelleerd. De woonblokken met een relevante geluidbelasting staan allen aan de Leonard Springerlaan.

Er zijn waarneempunten op de gevels van de bouwblokken gelegd op 5 meter ten opzichte van het maaiveld. Op deze waarneemhoogte treedt de hoogste geluidbelasting op.

Bijlage 2 toont de invoer. Bijlage 1 toont de afdruk van het gehele invoermodel.

Rekenresultaten.

Onderstaande figuren toont de geluidbelasting in het peiljaar 2024. Omdat de wegen niet gezoneerd zijn is er geen aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder.



De hoogste geluidbelasting treedt op bij de zuidgevels van de woonblokken langs de Leonard Springerlaan. De geluidbelasting bedraagt daar maximaal $L_{den}=54$ dB, zonder de aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. Met deze waarde kan gesproken worden van een goede ruimtelijke ordening. Er bestaan geen harde toetsingscriteria voor de geluidbelasting vanwege 30 km/uur-wegen. In ogenschouw nemende dat de berekende geluidbelasting zonder aftrek is, is de geluidbelasting betrekkelijk laag.

Eerder is door het college van B&W van Haarlem het Hogere waardenbeleid vastgesteld. Alle te realiseren woningen beschikken in dit plan over een geluidluwe gevel. Hoewel de geluidluwe gevels op basis van dit beleid niet aanwezig hoeven te zijn kan dit aspect wel meegenomen worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening. De aanwezigheid van deze gevels draagt bij aan een prettig woonklimaat.

Conclusie.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op Leonard Springerlaan in Parkwijk leidt tot niet tot een hoge geluidbelasting. Deze laan is ingericht als 30 km/uur-weg. De weg is daarom niet gezoneerd en niet onderzoeksplichtig. De geluidbelasting bedraagt maximaal 54 dB. Met deze waarde kan van een goede ruimtelijke ordening worden gesproken. Omdat de wegen niet gezoneerd zijn is een Hogere waardeprocedure niet nodig.

Bijlagen:

1. Afdruk van het invoermodel
2. Invoergegevens.

Bijlage 1: Afdruk van het invoermodel.



Bijlage 2: Invoergegevens (volgende pagina)

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Bijlage 2 Bodem

Verkennend bodemonderzoek

Parkwijk te Haarlem

projectnummer 20110950



groep
ruimte&milieu
asbest
grondlogistiek
civiele techniek
opleidingen
arbo&veiligheid
handhaving
bodem
professionals
geluid&trillingen
caribbean
projecten
certijn vastgoed-
beheer
project-
management

Opdrachtgever: Preferent Projectontwikkeling
de heer M. Morsink
Postbus 2008
2002 CA Haarlem

Versienummer: 1.0

Plaats, datum: Velsbroek, 21 oktober 2011

Auteur: drs. ing. M. van Alphen

Paraaf: 

Controle: ing. R. Leker

Paraaf: 

bk bodem

Zadelmakersstraat 150
Postbus 2111
1990 AC Velsbroek
T 088 321 25 20
F 088 321 25 29

Cornusbaan 47
Postbus 5011
2900 EA Capelle aan den IJssel
T 088 321 25 10
F 088 321 25 19

De Bouw 1F
Postbus 56
3990 DB Houten
T 088 321 25 30
F 088 321 25 39

Marconiweg 16
8501 XM Joure
T 088 321 25 50
F 088 321 25 59

Rijdersstraat 6
1735 GD 't Veld
T 0226 42 33 11
F 0226 42 11 19

Nightingaleweg 18
Willemstad
Curaçao
T +59 99 461 34 79



info@bkbodem.nl
www.bkbodem.nl
BK Ingenieurs bv
ABN Amro 58 05.51.261
K.v.K. nr. 34082755

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
1.1 Uitgangspunten van het bodemonderzoek.....	3
1.2 Indeling van de rapportage.....	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie	5
2.2 Voorgaand bodemonderzoek op de onderzoekslocatie	5
2.3 Achtergrondgehalten.....	6
2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie.....	6
2.5 Onderzoekshypothese en -strategie	7
3 Uitgevoerd bodemonderzoek	8
3.1 Onderzoeksmethode	8
3.2 Uitgevoerd onderzoeksprogramma	8
4 Resultaten.....	10
4.1 Ondiepe bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.....	10
4.2 Bodemnormering.....	10
4.3 Samenvatting toetsingsresultaten	10
4.4 Interpretatie van de analyseresultaten.....	13
5 Conclusies en aanbevelingen	14

Bijlagen

1 Tekeningen	
1.1 Topografische ligging	
1.2 Overzichtstekening	
1.3 Kadastrale kaart	
1.4 Locatiefoto's	
2 Boorprofielen	
3 Analyserapporten	
3.1 Analyserapporten grond	
3.2 Analyserapport grondwater	
4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen	
4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel(len) grond	
4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel grondwater	
5 Bodemnormering	
6 Overzicht wet- en regelgeving bodem	

1 Inleiding

In opdracht van Preferent Projectontwikkeling heeft BK Ingenieurs bv – bk bodem (bk) in september 2011 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Parkwijk te Haarlem. Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van een voorgenomen ontwikkeling van de locatie (sloop en nieuwbouw). Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Erkenning

Conform het Besluit bodemkwaliteit (hoofdstuk 2) is erkenning verplicht voor personen of bedrijven die (kritische) werkzaamheden met verontreinigde grond en/of baggerspecie uitvoeren en begeleiden. De erkenning voor deze werkzaamheden wordt verleend aan een persoon of een instelling door het ministerie van Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM).

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek beschikt BK Ingenieurs bv over personeel dat erkenning op persoonsniveau bezit. Deze erkenning is gebaseerd op de certificaten verkregen van een certificerende instelling voor volgende BRL SIKB 2000 protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 'Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'. BK Ingenieurs bv is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 volgens het procescertificaat VB-024 veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Onafhankelijkheid

In deze context verklaart bk dat hij tot de opdrachtgever in geen andere relatie staat dan die van opdrachtnemer - opdrachtgever.

1.1 Uitgangspunten van het bodemonderzoek

Hieronder zijn de uitgangspunten van het verkennend bodemonderzoek genoemd.

- Het vooronderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm 5725 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (NEN 5725 uit 2009).
- Het bodemonderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740 uit 2009).
- Het onderzoeksprogramma moet voldoen aan de Nederlandse Norm "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707 uit 2003).
- Het onderzoek moet een relatie leggen tussen de oorza(a)k(en)/bron(nen) en de geconstateerde verontreiniging aan de hand van de historische en actuele gegevens.
- Het bodemonderzoek, de monsterneming en rapportage zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000.

1.2 Indeling van de rapportage

Het bodemonderzoek bestaat uit vijf hoofdstukken. Het vooronderzoek dat omschreven is in hoofdstuk 2 omvat historische en actuele locatiegegevens en gegevens van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. Verder worden in het vooronderzoek de regionale bodemopbouw, regionale geohydrologie en de onderzoekshypothese en -strategie beschreven. Het uitgevoerde bodemonderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het veldwerk, de chemische analyses en de toetsing aan de normering. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 5.

2 Vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725. De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door middel van:

- een inspectie van de onderzoekslocatie:
op 12, 13 en 14 september 2011 uitgevoerd tijdens het veldwerk door de heren T. Geluk, B. de Mik en M. Brink;
- www.bodemloket.nl;
- het interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- informatie van de opdrachtgever:
contactpersoon de heer M. Morsink;
- informatie uit het archief van Gemeente Haarlem:
contactpersoon de heer R. Schaap.

2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bestaat uit diverse percelen in Parkwijk te Haarlem. De onderzoekslocatie wordt begrensd door de wegen Jan Sluyterslaan, Leonard Springerlaan en Piet Mondriaanlaan. De locatie heeft een oppervlakte van circa 70.000 m² en is gedeeltelijk bebouwd met woningen en garageboxen. Tussen de woningen zijn tuinen, groenstroken, speeltuintjes en openbare wegen aanwezig. Binnen het plangebied is één blok met bedrijfsruimten aanwezig. De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.1. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2.

Aangezien er geen informatie bekend is over de aanwezigheid van puin in de bodem of eerdere bebouwing op de locatie, is de locatie onverdacht op de aanwezigheid van asbest.

2.2 Voorgaand bodemonderzoek op de onderzoekslocatie

Op de locatie is in 2000 bodemonderzoek (1) uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw van woningen en had tot doel het vaststellen van de bodemkwaliteit.

In tabel 1 zijn gegevens van het vooronderzoek (1) op de onderzoekslocatie samengevat.

tabel 1: gegevens vooronderzoek

Adres	Gebruik	Relevante parameters
J. Sluyterslaan 62A	Mogelijk garagebedrijf met smeerkuil	Minerale olie
J. Sluyterslaan 84B	Frequente reparatie's aan auto's	Minerale olie
J. Sluyterslaan 84D & 84R	Opslag van petroleum	Minerale olie

De overige garageboxen hebben voornamelijk dienst gedaan voor opslag van materiaal of stalling van auto's. De vloeren bestaan uit geheel beton of (ter plaatse van box 62) beton met aantal betonplaten aan de achterzijde.

(1) Oriënterend bodemonderzoek Parkwijk Zuid-oost te Haarlem, uitgevoerd door Gemeente Haarlem sector Stadbeheer, afdeling Milieu, bureau Bodem in opdracht van Gemeente Haarlem afdeling Grondbedrijf, met kenmerk 31.3183.02, gedateerd op 3 juli 2000.

In één mengmonster van de bovengrond (MMBG-4 van 0/0,5 m -mv) en één mengmonster van de ondergrond (MMOG-4 van 0,5 -1,5 m -mv) is een lichte verontreiniging met PAK aangetoond. In peilbuis 105 met filterstelling van 0,5 – 2,5 m -mv is een lichte verontreiniging met arseen in het grondwater aangetoond. De overige geanalyseerde parameters overschrijden de streefwaarden niet. Ter plaatse van peilbuis 107 leek een lichte drijfslag aanwezig te zijn, dit is analytisch niet bevestigd.

Het bevoegd gezag heeft geoordeeld dat het uitgevoerde onderzoek niet voldeed aan de NVN 5740 aangezien er niet onder de boxen is onderzocht.

2.3 Achtergrondgehalten

Op de Bodemkwaliteitskaart (BKK) opgesteld door Gemeente Haarlem blijkt dat de onderzoekslocatie in Parkwijk is gelegen in bodemkwaliteitszone 6. Deze zone omvat het grootste deel van de Waarderpolder en de lintbebouwing langs de Noord- en Zuid-Schalkwijkerweg. De bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv) in deze bodemkwaliteitszone is gemiddeld licht verontreinigd met zink en PAK. Plaatselijk kan echter een zinkgehalte tot boven de toetsingswaarde aanwezig zijn. Daarnaast kunnen plaatselijk ook gehalten aan cadmium, kwik, koper, nikkel, lood, extraheerbare organochloorverbindingen (EOX) en minerale olie tot boven de streefwaarden (tegenwoordig 'Achtergrondwaarde') voorkomen. De ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) is gemiddeld licht verontreinigd met PAK en minerale olie. Er kunnen echter plaatselijk ook gehalten aan kwik, koper, lood, zink en extraheerbare organochloorverbindingen tot boven de streefwaarden voorkomen.

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruikgemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (24 west/oost en 25 west/oost opgesteld door de Dienst Grondwaterverkenning TNO) en "Hydrochemie en hydrologie van de duinen en aangrenzende polders tussen Zandvoort en Wijk aan Zee" (KIWA, 1987). Daarnaast is gebruikgemaakt van "De lithostratigrafische indeling van Nederland - Formaties uit het Tertiair en Kwartair" van TNO-NITG. Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

tabel 2: regionale bodemopbouw

Diepte	Geohydrologische eenheid	Lithologie	Parameters	Stratigrafische eenheid
0,5 m -NAP t/m 15 m -NAP	Slecht Doorlatende Deklaag	lichte tot zware kleien, fijne zanden en veen	C = 5.000 - 20.000 d.	Formatie van Naaldwijk
15 m -NAP t/m 37 m -NAP	Eerste Watervoerende Pakket	matig fijne tot grove grind- en schelphoudende zanden	K = 7 - 35 m/d.	Formatie van Bostel, Eem en Drenthe
37 m -NAP t/m 68 m -NAP	Eerste Scheidende Laag	klei met fijne zandlagen en keileem aan basis	C = variërend tot max. circa 100.000 d.	Formatie van Drenthe

K-waarde: horizontale doorlatendheidscoëfficiënt in meters per dag (voor watervoerende pakketten)

C-waarde: verticale weerstand in dagen (voor slecht doorlatende en scheidende lagen)

In bovenstaande tabel staat de regionale bodemopbouw schematisch weergegeven. De lokale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie kan hiervan afwijken. Vooral de lokale opbouw van de Deklaag is van invloed op het verspreidingsrisico van mobiele verontreinigingen.

Met behulp van de TNO-kaarten is de stromingsrichting van het grondwater in de Deklaag niet vast te stellen. Over het algemeen stroomt het grondwater in oostelijke richting naar de polders. In dit geval is de verwachting dat het grondwater in oostelijk richting naar de Haarlemmermeerpolder stroomt. Door een lokale afwijking van de bodemopbouw of de aanwezigheid van grondwateronttrekkingen kan de plaatselijke stromingsrichting van het grondwater hiervan afwijken.

De stroming van het grondwater in het Eerste Watervoerend Pakket is zuidoostelijk gericht. De stijghoogte van het grondwater in het Eerste Watervoerend Pakket bedraagt circa 2,5 meter -NAP.

2.5 Onderzoekshypothese en -strategie

Voor het onderzoek zijn twee deellocaties gekozen, namelijk 'deellocatie bedrijfsruimten' (circa 500 m²) en 'deellocatie overig terrein' (circa 69.500 m²).

Het onderzoeksprogramma voldoet aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740 uit 2009). Voor 'deellocatie overig terrein' is gekozen voor de strategie '(grootschalig) onverdachte locatie'. Formeel is deze strategie niet mogelijk voor woonwijken. Echter aangezien het hier gaat om een woonwijk, gebouwd op voormalig agrarisch gebied en er geen bodembedreigende activiteiten bekend zijn, is naar onze mening deze strategie goed toepasbaar. Voor deellocatie 'bedrijfsruimten' is gekozen voor de strategie 'verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' (VED-HE). Voor beide deellocaties plaatsen wij geen boringen inpandig. Door het plaatsen van de boringen en peilbuizen verspreid over de openbare ruimten en in tuintjes, zal naar onze mening een voldoende beeld van milieuhygiënische bodemkwaliteit worden verkregen.

Naast het verkennend bodemonderzoek zal een indicatief verkennend onderzoek naar asbest in grond worden uitgevoerd, zoveel mogelijk gebaseerd op de Nederlandse Norm "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707 uit 2003). Hierbij wordt een maaiveldinspectie uitgevoerd van de openbare terreindelen en toegankelijke tuintjes en worden boringen van het verkennend bodemonderzoek gecombineerd uitgevoerd met graafgaten (afmetingen 0,3 x 0,5 x 0,5 meter). Formeel is bij een verkennend asbest-in-grondonderzoek geen asbestanalyse noodzakelijk. Om toch een uitspraak te doen over mogelijke asbestverontreinigingen in de bodem is gekozen voor het samenstellen van vier mengmonsters voor analyse op asbest (fractie groter dan 0,5 mm).

3 Uitgevoerd bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden in week 37 van 2011 en zijn uitgevoerd door de heren T. Geluk, B. de Mik en M. Brink. Het grondwatermonster is conform de norm minimaal één week na plaatsing genomen door de heer B. de Mik.

3.1 Onderzoeksmethode

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de bijbehorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond voortdurend zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en verontreinigende stoffen. Er is onder andere gelet op indicaties voor verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten. Om de aanwezigheid van minerale olie en/of vluchtige aromaten te detecteren, is gebruikgemaakt van de olie-waterreactie¹. Verder zijn bij de uitvoering van het veldwerk het maaiveld (ter plaatse van de boringen) en de opgeboorde grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De visuele inspectie is niet conform de NEN 5707 uitgevoerd en geeft alleen een indicatie van de aan- of afwezigheid van asbest op de locatie. De veldwerkers hebben met goed gevolg de cursus 'asbest herkennen' gevolgd.

3.2 Uitgevoerd onderzoeksprogramma

In tabel 3 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

tabel 3: uitgevoerd onderzoeksprogramma

Deellocaties	Aantal boringen gecombineerd met graafgaten	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
'Deellocatie bedrijfsruimten'	1 x tot 2,0 m -mv 3 x tot 1,0 m -mv	1 ⊕	2 x NEN 5740 standaardpakket grond 1x asbest in grond (>0,5 mm)	1 x NEN 5740 standaardpakket grondwater
'Deellocatie overig terrein'	4 x tot 2,0 m -mv 28 x tot 0,5 m -mv	8 ⊕	9 x NEN 5740 standaardpakket grond 3x asbest in grond (>0,5 mm)	8 x NEN 5740 standaardpakket grondwater

m -mv meters beneden maaiveld

⊕ de bovenkant van het filter wordt circa 0,5 meter beneden de grondwaterstand geplaatst

Aangezien er zintuiglijk niet tot nauwelijks bijmengingen zijn geconstateerd, zijn de mengmonsters samengesteld op basis van ruimtelijke verdeling.

¹ Een olie-waterreactie kan optreden door potentieel verontreinigde grond te mengen met water. Indien minerale olie aanwezig is, vormt zich een oliefilm of drijfslag. Eerder onderzoek heeft uitgewezen dat naarmate de dikte van de oliefilm of drijfslag toeneemt, het gehalte aan minerale olie eveneens toeneemt. De dikte van de oliefilm of drijfslag wordt in vijf gradaties weergegeven: geen, zwakke, matige, sterke en uiterste olie-waterreactie. Niet alle oliesoorten zijn echter op deze manier visueel waarneembaar. Uit ervaring is gebleken dat zwaardere oliesoorten en synthetische olie (bijvoorbeeld snijolie) visueel slecht tot niet waarneembaar zijn.

De samenstelling van het NEN 5740 standaardpakket grond en het NEN 5740 standaardpakket grondwater is vastgelegd in de NEN 5740. Het 'NEN 5740 standaardpakket grond' betreft analyse van lutum, organische stof, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM), minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) en PCB's.

Het 'NEN 5740 standaardpakket grondwater' betreft analyse van minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige chloor-koolwaterstoffen, vluchtige aromaten en naftaleen. Van de grondwatermonsters zijn ook de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) bepaald.

De voorbehandeling voor de monsters van grond en grondwater is conform AS3000 uitgevoerd.

De analyses zijn uitgevoerd door de laboratoria van ALcontrol te Rotterdam, die geregistreerd staan in het RvA-register.

De locaties van de verrichte boringen en geplaatste peilbuizen zijn aangegeven op de overzichtstekening in bijlage 1.2.

4 Resultaten

4.1 Ondiepe bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 2 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring weergegeven. Hierin zijn ook de zintuiglijke waarnemingen vermeld.

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem tot 2,50 m -mv uit zwak siltig, matig fijn zand bestaat. Alleen ter plaatse van boring 02 is een zwak zandige veenlaag aangetroffen van 0,50 tot 0,80 m -mv. Ter plaatse van boring 02, 04, 06, 08 en 11 zijn in de toplaag sporen baksteen aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld (ter plaatse van de boringen) en in de opgeboorde grond.

De veld resultaten van het onderzoek gaven geen aanleiding om de onderzoeksstrategie aan te passen.

4.2 Bodemnormering

De NEN 5740 is de norm voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek. Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van VROM. Een korte toelichting op de geldende (land)bodemnormen is opgenomen in bijlage 5. Bijlage 6 bevat een overzicht van de wet- en regelgeving voor bodem. De volledige tekst van de bodemnormering is verkrijgbaar via www.overheid.nl.

4.3 Samenvatting toetsingsresultaten

De getoetste analyseresultaten en de waarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 4. In tabel 4, 5 en 6 staan de resultaten ten aanzien van respectievelijk de grondmonsters, asbestanalyses en de grondwatermonsters opgenomen.

tabel 4: overschrijding van de toetsingswaarden in de grondmonsters

Mon-ster-code	Boringen	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyse	> AW	> T	> I
MMbg1	06, 10, 11, 19, 20	(0,0 - 0,5)	sporen schelpen, sporen beton, sporen grind	NEN 5740 standaardpakket grond	PCB	(0,0069)	-
MMbg2	02, 21, 22, 23, 24, 25	(0,0 - 0,5)	sporen schelpen, sporen beton	NEN 5740 standaardpakket grond	-	-	-
MMbg3	26, 27, 28, 29, 30, 32	(0,0 - 0,5)	sporen schelpen	NEN 5740 standaardpakket grond	Kwik (Hg)	(0,14)	-
MMbg4	31, 33, 34, 37, 42	(0,0 - 0,5)	sporen schelpen	NEN 5740 standaardpakket grond	PCB	(0,0054)	-
MMbg5	09, 38, 40, 41, 45	(0,0 - 0,5)	sporen schelpen	NEN 5740 standaardpakket grond	-	-	-
MMbg6	12, 35, 36, 39, 43	(0,0 - 0,5)	sporen wortels	NEN 5740 standaardpakket grond	PCB	(0,0069)	-
MMlog1	06, 10, 11	(0,9 - 1,5)	sporen schelpen	NEN 5740 standaardpakket grond	PCB	(0,01)	-
MMlog2	01, 02, 17	(1,0 - 1,5)	sporen schelpen	NEN 5740 standaardpakket grond	-	-	-
MMlog3	03, 04, 14	(1,0 - 1,5)	sporen schelpen	NEN 5740 standaardpakket grond	-	-	-
MMlog4	05, 13	(1,0 - 1,5)	sporen schelpen	NEN 5740 standaardpakket grond	-	-	-
MMlog5	07, 08, 09	(1,0 - 1,5)	sporen schelpen	NEN 5740 standaardpakket grond	-	-	-

> AW : gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
 > T : gehalte groter dan de tussenwaarde ((AW + I) / 2) en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
 > I : gehalte groter dan de interventiewaarde (steek verontreinigd)
 - : geen gehalten boven de betreffende toetsingswaarde

tabel 5: visueel aangetroffen asbesthoudende fragmenten en geanalyseerde asbestgehalten

Deel-locatie	Boring nummer	Grond		Inspectie-efficiency opgeboord materiaal [%]	Gewicht asbesthoudend materiaal [kg]	Soort asbest	Hechgebonden	Gewicht asbest (mg)	Asbestgehalte (mg/kg ds)	
		Gewicht veldvochtig (kg)	Gewicht droog (kg)						gemeten	gewogen (bovengrens)
RE 1: MM1	21+25+44	9,81	8,26	100 %	-	-	n.v.t.	-	<0,1	<0,1
RE 2: MM2	28+29+33+34+37+42	10,26	8,71	100 %	-	-	n.v.t.	-	<0,1	<0,1
RE 3: MM3	26+27+30+31+32+35	12,55	10,95	100 %	-	-	n.v.t.	-	<0,1	<0,1
RE4: MM4	38+39+40+41+43+45	10,88	9,70	100 %	-	-	n.v.t.	-	<0,1	<0,1

tabel 6: overschrijding van de toetsingswaarden in de grondwatermonsters

Grondwatermonstercode	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrische geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Zuurgraad	Uitgevoerde analyses	> S ($\mu\text{g}/\text{l}$)	> T ($\mu\text{g}/\text{l}$)	> I ($\mu\text{g}/\text{l}$)
01	1,50-2,50	1,00	470	6,6	NEN 5740 standaardpakket grondwater	xylenen * 1,2-dichloorethenen * (0,21) (0,14)	-	-
02	1,50-2,50	0,87	637	6,7	NEN 5740 standaardpakket grondwater	xylenen * 1,2-dichloorethenen * (0,21) (0,14)	-	-
03	1,10-2,10	0,40	470	6,4	NEN 5740 standaardpakket grondwater	xylenen * 1,2-dichloorethenen * (0,21) (0,14)	-	-
04	1,20-2,20	0,94	1154	6,6	NEN 5740 standaardpakket grondwater	molybdeen xylenen * 1,2-dichloorethenen * (6,9) (0,21) (0,14)	-	-
05	1,20-2,20	0,82	685	6,7	NEN 5740 standaardpakket grondwater	Naffaleen xylenen * 1,2-dichloorethenen * (0,10) (0,21) (0,14)	-	-
06	1,30-2,30	0,85	734	6,6	NEN 5740 standaardpakket grondwater	xylenen * 1,2-dichloorethenen * (0,21) (0,14)	-	-
07	1,40-2,40	0,98	338	7,0	NEN 5740 standaardpakket grondwater	xylenen * 1,2-dichloorethenen * (0,21) (0,14)	-	-
08	1,40-2,40	0,79	588	6,7	NEN 5740 standaardpakket grondwater	xylenen * 1,2-dichloorethenen * (0,21) (0,14)	-	-
09	1,40-2,40	0,95	824	7,1	NEN 5740 standaardpakket grondwater	xylenen * 1,2-dichloorethenen * (0,21) (0,14)	-	-

> S : concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)

> T : concentratie groter dan de tussenwaarde ((S + I) / 2) en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)

> I : concentratie groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)

- : geen concentratie boven de betreffende toetsingswaarde

* : de licht verhoogde concentraties zijn het gevolg van het feit dat de detectiegrens bij het laboratorium hoger ligt dan de streefwaarde

4.4 Interpretatie van de analyseresultaten

Grond

In de bovengrond (0,0 - 0,5 m -mv) is een licht verhoogde concentratie PCB's aangetoond in de mengmonsters MMBG1, MMBG4, MMBG6 en in ondergrondmengmonster MMOG1 (0,9 - 1,5 m -mv). Plaatselijk is een licht verhoogde concentratie kwik aangetoond in de bovengrond van mengmonster MMBG3 (zie tabel 4). De overige geanalyseerde parameters zijn niet verhoogd aangetoond.

De herkomst van deze licht verhoogde verontreinigingen zijn niet bekend. Mogelijk wordt het plaatselijk licht verhoogde gehalte aan PCB's veroorzaakt door het gebruik van pesticide ten tijde van het agrarisch gebruik.

De aangetoonde bodemkwaliteit komt overeen met de Bodemkwaliteitskaart.

Grondwater

Ter plaatse van peilbuis 04 is een licht verhoogde concentratie molybdeen aangetoond. In het grondwater van peilbuis 05 is een licht verhoogde concentratie naftaleen aangetoond (zie tabel 6). Deze peilbuizen bevinden zich in de woonwijk en niet in de buurt van de garageboxen.

De herkomst van deze verontreiniging is onbekend. Waarschijnlijk is de verontreiniging met molybdeen een verhoogde achtergrondconcentratie. De herkomst van de licht verhoogde concentratie naftaleen is niet bekend.

Asbest

Zowel tijdens de visuele inspectie van de graafgaten als door middel van de analytische verificatie, is geen asbest aangetoond (zie tabel 5). De locatie was onverdacht op het voorkomen van asbest, wat door de resultaten wordt bevestigd.

5 Conclusies en aanbevelingen

Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit vastgelegd. De hypothese 'onverdacht' is onjuist gebleken voor de woonwijk. De hypothese 'verdacht' ter plaatse van de garageboxen is juist gebleken.

Aangezien de aangetoonde licht verhoogde parameters de tussenwaarde niet overschrijden, is het uitvoeren van nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk. De bodemkwaliteit is met dit bodemonderzoek voldoende onderzocht. Op grond van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bestaat volgens ons geen bezwaar voor de voorgenomen sloop en nieuwbouw van woningen.

Ter plaatse van de garageboxen is in zowel de bovengrond als ondergrond een licht verhoogde concentratie PCB's aangetoond (MMbg1 en MMog1). In het grondwater (06) overschrijden de geanalyseerde parameters de streefwaarde niet.

Ter plaatse van een groot deel van de woonwijk zijn de bovengrond en plaatselijk in de ondergrond licht verhoogde concentratie PCB's aangetoond. Lokaal is een licht verhoogde concentratie kwik in de bovengrond aangetoond. In het grondwater ter plaatse van de locatie woonwijk is plaatselijk een licht verhoogde concentratie molybdeen en een licht verhoogde concentratie naftaleen aangetoond.

De bodemkwaliteit zoals in onderliggend verkenend bodemonderzoek is vastgelegd, komt overeen met de kwaliteit zoals deze beschreven is in de Bodemkwaliteitskaart.

Zowel tijdens de visuele inspectie van de graafgaten als door middel van de analytische verificatie, is geen asbest aangetoond. De locatie was onverdacht op het voorkomen van asbest, wat door de resultaten wordt bevestigd.

Bij werkzaamheden in de bodem dient rekening te worden gehouden met de veiligheidsmaatregelen conform de CROW-132 'werken met verontreinigde grond en grondwater'.

Het bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond en grondwater. Het bodemonderzoek heeft over het algemeen een geldigheid van twee tot vijf jaar. De exacte geldigheidstermijn is afhankelijk van het bevoegd gezag dat het onderzoek beoordeelt.

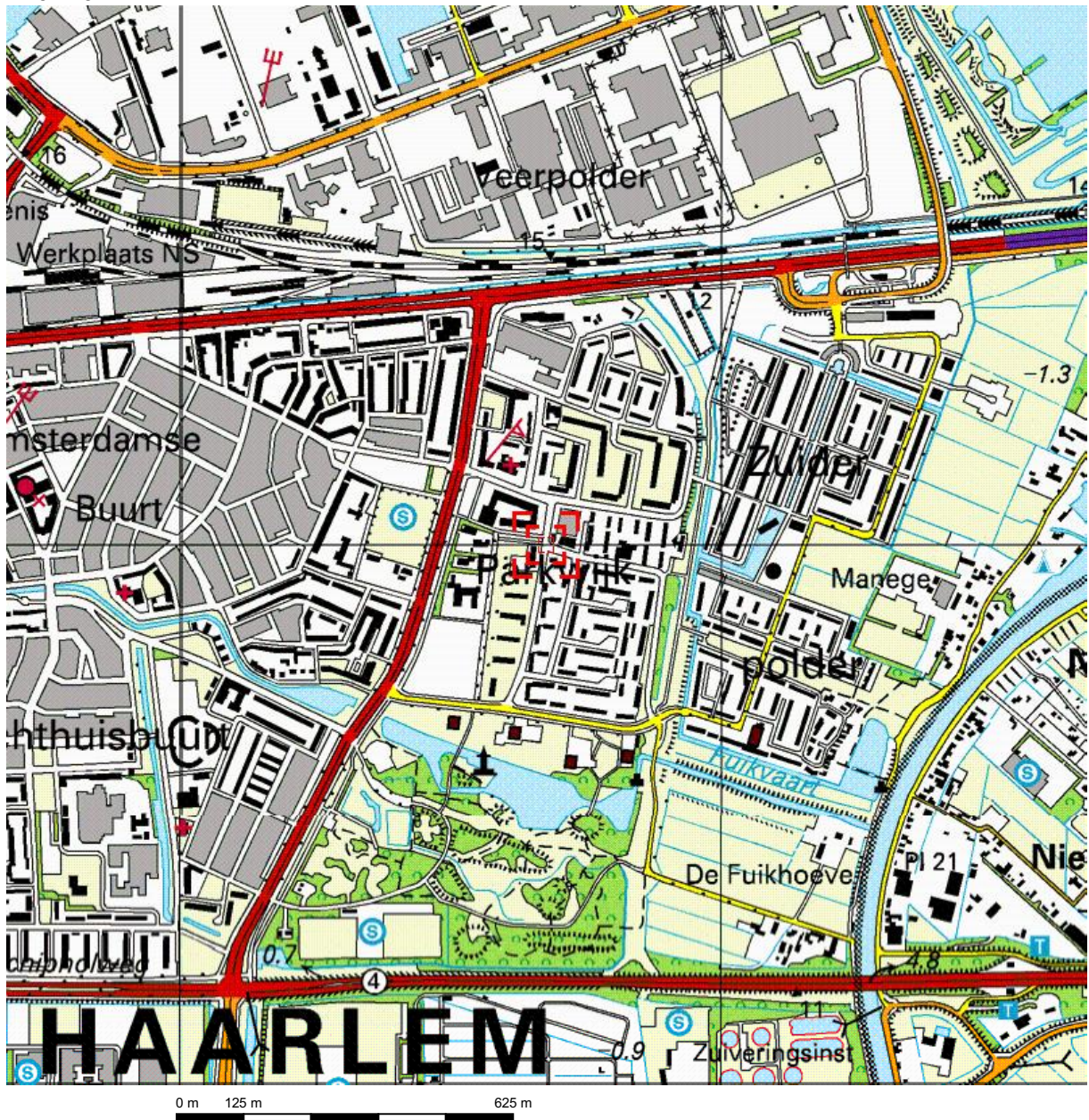
Bijlage

1 Tekeningen

Bijlage

1.1 Topografische ligging

Schaal : zie schaallat



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object HAARLEM II P 3413

Vincent van Goghlaan , HAARLEM

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

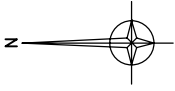


<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondcuiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolen tje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemeal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	--

Bijlage

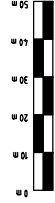
1.2 Overzichtstekening

Schaal 1 : 1.000



LEGENDA

- Boring met peilbuis
- Boring
- Boring in graafgat (0,3x0,3x0,5m)
- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Fotolocatie
- Verdarbte mogelijk verontreinigde locatie
- Tegels/klinters
- Gras



schaaftok 1:1.000

GETEKEND: M.B.	GEZEEN: M.A.	DATUM: 13-09-2011	FORMAAT: A2	SCHAAL: 1:1.000
PROJECT: Parkwijk te Haartlem			OPDRACHTGEVER: Preferent Projectontwikkeling	
Overzichtstekening				
groep ruimtelijk caabst grondologisch civiele techniek opbaldingen atobovveiligheid milieuprojectien hanchaving bodem geluudatillingen carubbean corrijn vastpraadbeheer				
Postbus 2111, 1990 AC, Velderveek, T 086 371 25 20, F 086 371 25 21 PROJECTNUMMER: www.blkgroup.nl Inliggingrapport 20110950 Bijlage 1.2 Deze afgeaent voorwaerden zijn van hepaatding op deze tekening			TEKENINGNUMMER: 20110950 Bijlage 1.2	



Bijlage

1.3 Kadastrale kaart

Schaal 1 : 3.000



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:3000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	HAARLEM II	
25	Huisnummer	Sectie	P	
—	Kadastrale grens	Perceel	3413	
—	Voorlopige grens			
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 17 oktober 2011
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage

1.4 Locatiefoto's

Aantal pagina's: 11



Foto 1: peilbuis 01 in de bocht van de Jan Sluyterslaan.



Foto 2: peilbuis 02, garages Herman Kruyderplein.



Foto 3: peilbuis 03, Louis Hartzplein.



Foto 4: peilbuis 4, steeg nabij Louis Hartzplein.



Foto 5: Piet Mondriaanstraat, hoek Monnickendamplein.



Foto 6: garageboxen Jan Sluyterslaan 84 - 96.



Foto 7: peilbuis 07 Jan Sluyterslaan.



Foto 8: steeg van Leonard Springerlaan naar Martin Monnickendamplein.



Foto 9: Vincent van Goghlaan, hoek Piet Mondriaanstraat.



Foto 10: Jan Sluyterslaan, westelijke richting.



Foto 11: Jan Sluyterslaan, zuidelijke richting.



Foto 12: Jan Sluyterslaan, oostelijke richting.



Foto 13: Piet Mondriaanstraat, zuidelijke richting.



Foto 14: Herman Kruyderplein, oostelijke richting.



Foto 15: Louis Hartzplein, oostelijke richting.



Foto 16: Herman Kruyderplein, westelijke richting.



Foto 17: Louis Hartzplein, westelijke richting.



Foto 18: Monnickendamplein, oostelijke richting.



Foto 19: Monnickendamplein, westelijke richting.



Foto 20: Leonard Springerlaan, oostelijke richting.



Foto 21: Leonard Springerlaan, westelijke richting.



Foto 22: Jan Sluyterslaan, noordelijke richting.

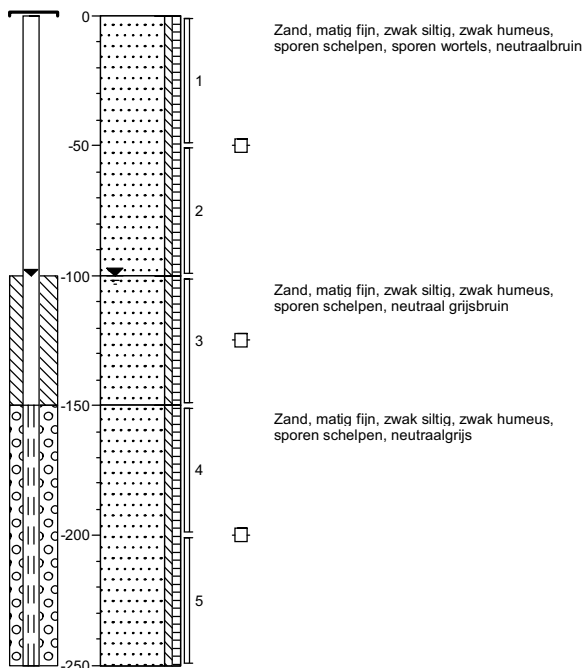
Bijlage

2 Boorprofielen

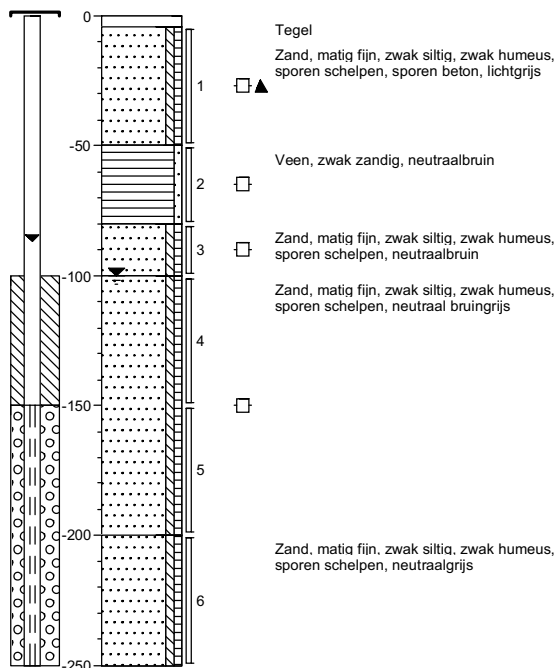
Aantal pagina's : 13 (inclusief legenda)

Boorprofielen

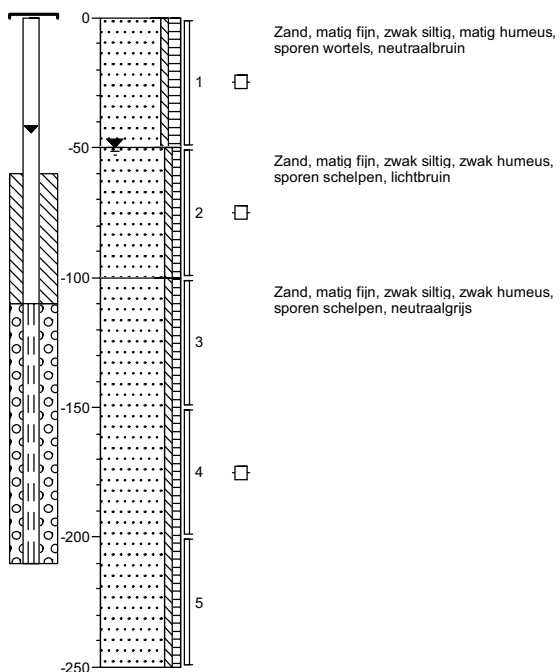
Boring: 01



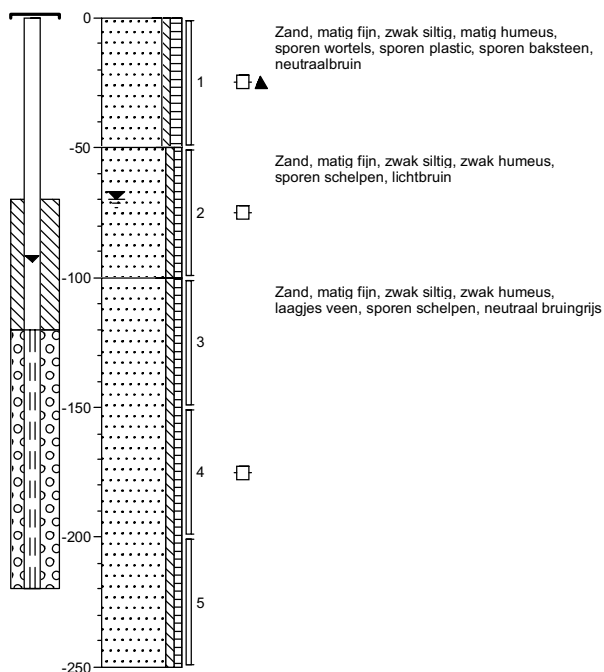
Boring: 02



Boring: 03



Boring: 04



Schaal: 1: 30



Locatie
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

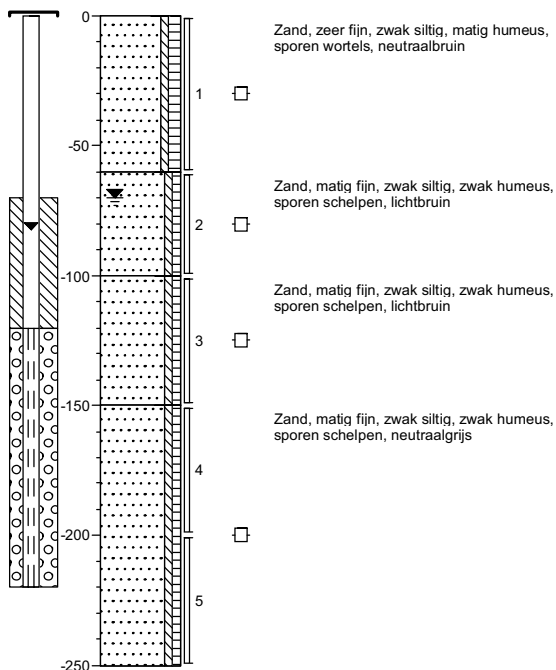
Parkwijk te Haarlem
20110950
Preferent Projectontwikkeling
12-9-2011

BoorManager 4.0

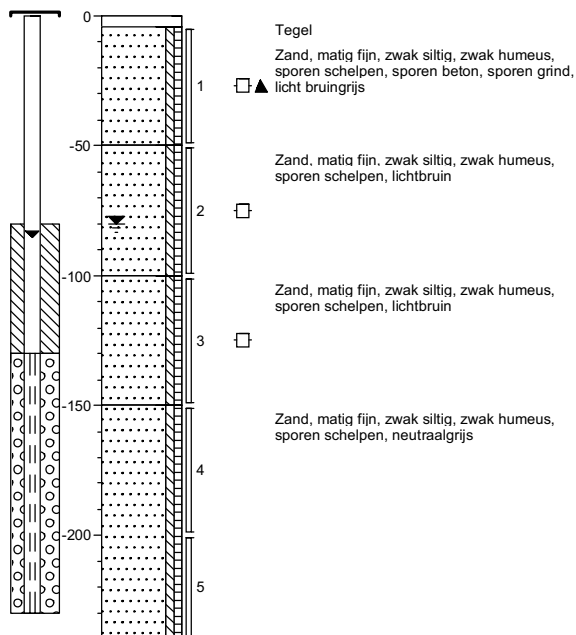
getekend volgens NEN 5104

Boorprofielen

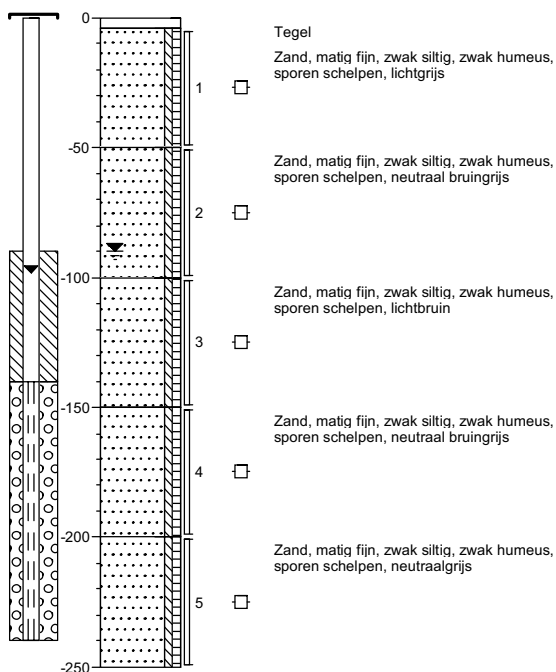
Boring: 05



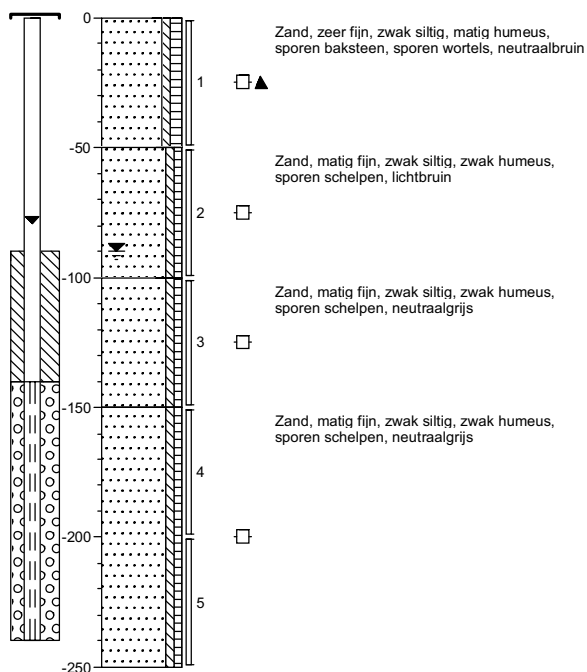
Boring: 06



Boring: 07



Boring: 08



Schaal: 1: 30



Locatie
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

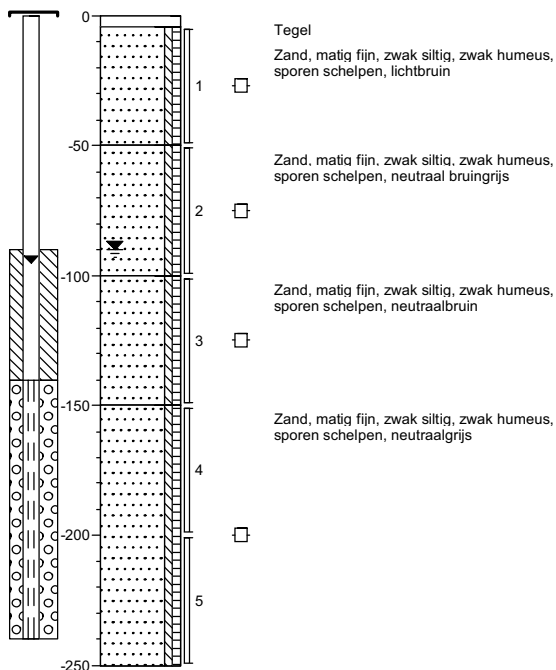
Parkwijk te Haarlem
20110950
Preferent Projectontwikkeling
12-9-2011

BoorManager 4.0

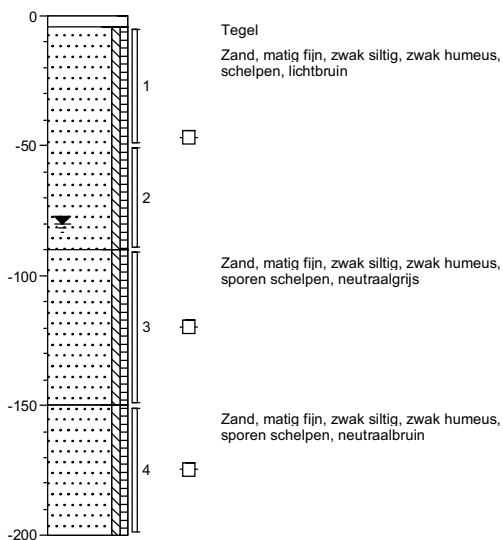
getekend volgens NEN 5104

Boorprofielen

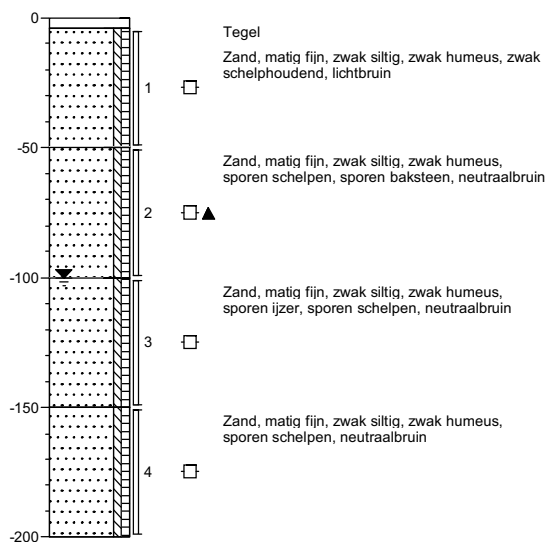
Boring: 09



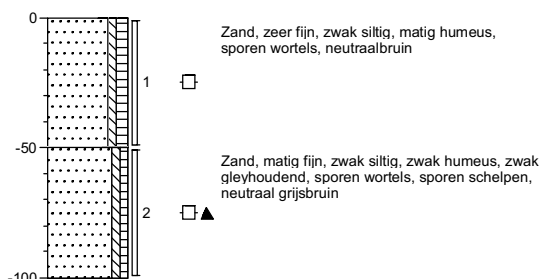
Boring: 10



Boring: 11



Boring: 12



Schaal: 1: 30



Locatie
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

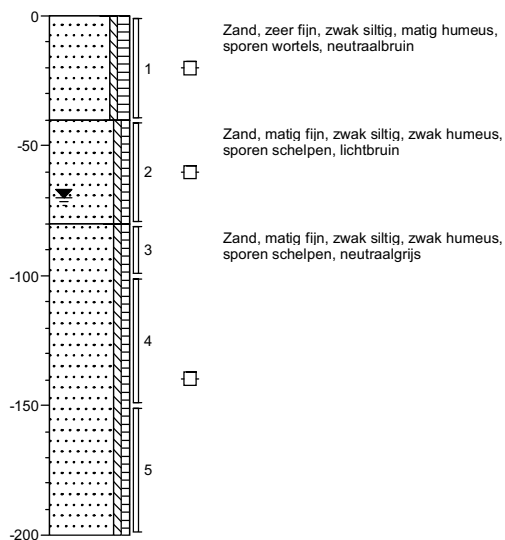
Parkwijk te Haarlem
20110950
Preferent Projectontwikkeling
12-9-2011

BoorManager 4.0

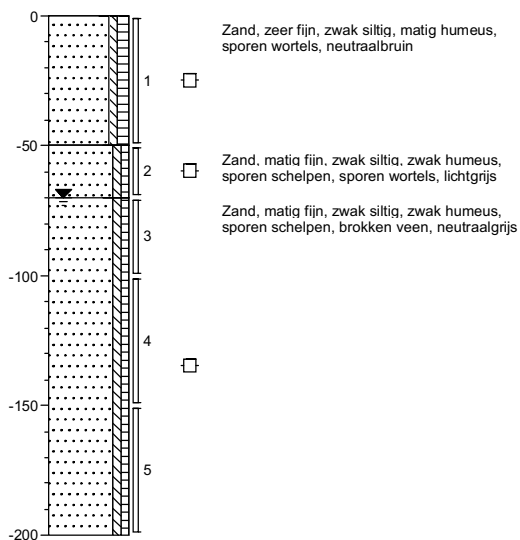
getekend volgens NEN 5104

Boorprofielen

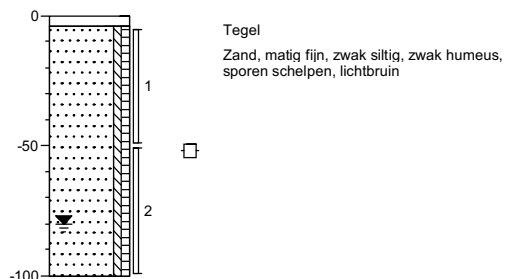
Boring: 13



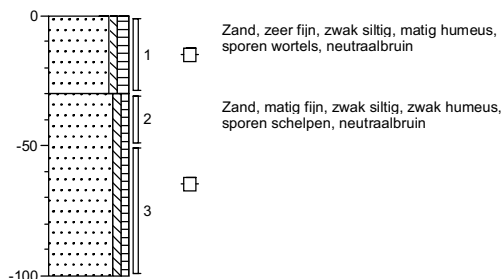
Boring: 14



Boring: 15



Boring: 16



Schaal: 1: 30



Locatie
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

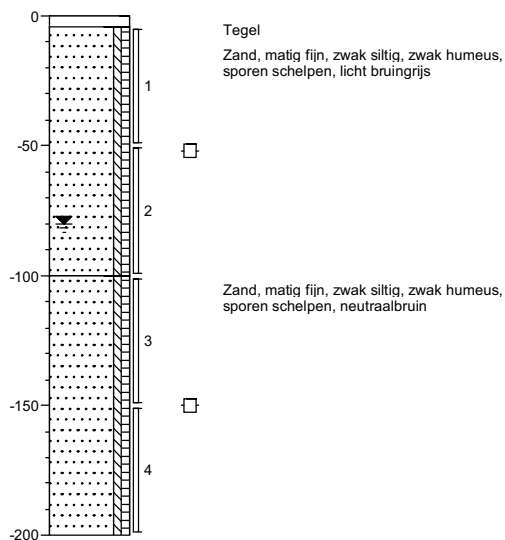
Parkwijk te Haarlem
20110950
Preferent Projectontwikkeling
12-9-2011

BoorManager 4.0

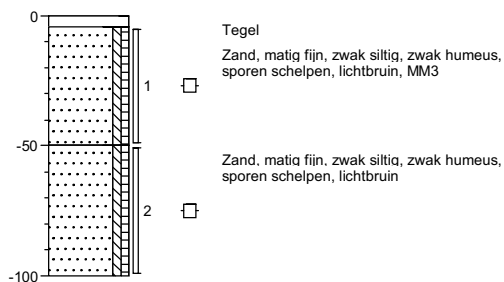
getekend volgens NEN 5104

Boorprofielen

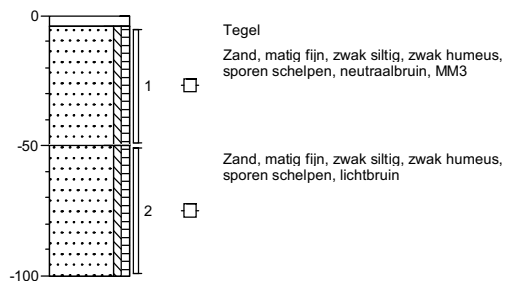
Boring: 17



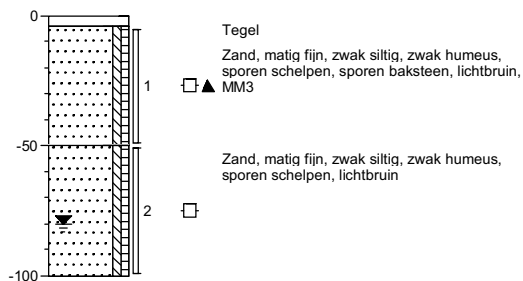
Boring: 18



Boring: 19



Boring: 20



Schaal: 1: 30



Locatie
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

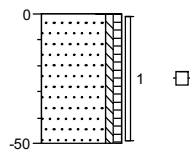
Parkwijk te Haarlem
20110950
Preferent Projectontwikkeling
12-9-2011

BoorManager 4.0

getekend volgens NEN 5104

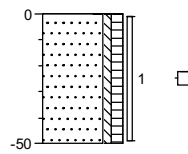
Boorprofielen

Boring: 21



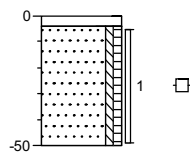
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen wortels, neutraalbruin

Boring: 22



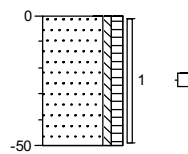
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
sporen wortels, zwak grindhoudend, neutraalbruin

Boring: 23



Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen schelpen, lichtbruin

Boring: 24



Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
matig wortelhoudend, neutraalbruin

Schaal: 1:30



Locatie
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

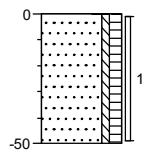
Parkwijk te Haarlem
20110950
Preferent Projectontwikkeling
12-9-2011

BoorManager 4.0

getekend volgens NEN 5104

Boorprofielen

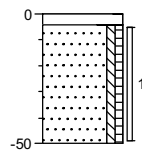
Boring: 25



Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen baksteen, neutraalbruin



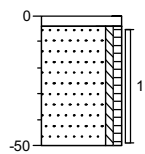
Boring: 26



Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen schelpen, lichtbruin, MM3



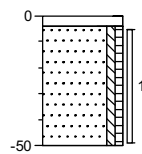
Boring: 27



Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen schelpen, lichtbruin, MM3



Boring: 28



Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen schelpen, lichtbruin



Schaal: 1:30



Locatie
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

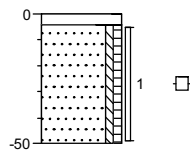
Parkwijk te Haarlem
20110950
Preferent Projectontwikkeling
12-9-2011

BoorManager 4.0

getekend volgens NEN 5104

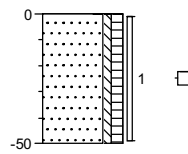
Boorprofielen

Boring: 29



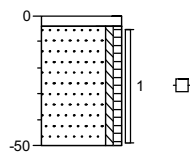
Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen schelpen, lichtbruin

Boring: 30



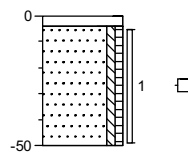
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
sporen wortels, neutraalbruin, MM3

Boring: 31



Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen schelpen, lichtbruin, MM3

Boring: 32



Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen schelpen, lichtbruin

Schaal: 1:30



Locatie
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

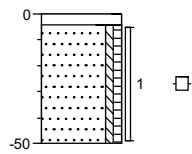
Parkwijk te Haarlem
20110950
Preferent Projectontwikkeling
12-9-2011

BoorManager 4.0

getekend volgens NEN 5104

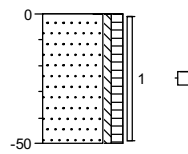
Boorprofielen

Boring: 33



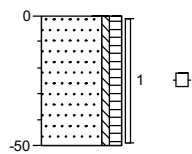
Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen schelpen, lichtbruin

Boring: 34



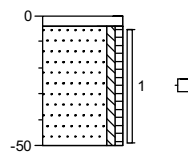
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
sporen wortels, zwak grindhoudend, neutraalbruin

Boring: 35



Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
sporen wortels, neutraalbruin, MM3

Boring: 36



Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen schelpen, lichtbruin, MM3

Schaal: 1:30



Locatie
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

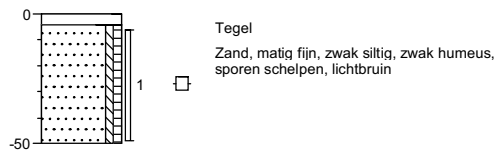
Parkwijk te Haarlem
20110950
Preferent Projectontwikkeling
12-9-2011

BoorManager 4.0

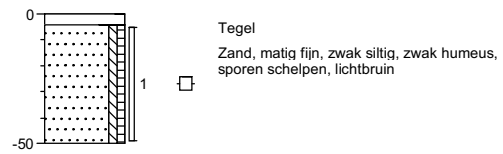
getekend volgens NEN 5104

Boorprofielen

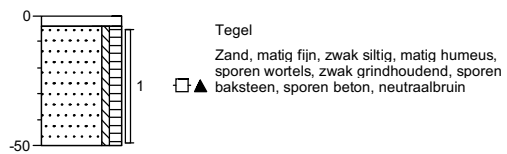
Boring: 37



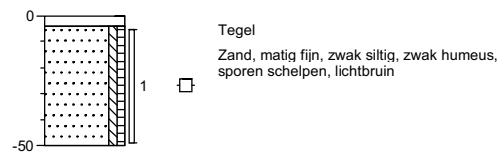
Boring: 38



Boring: 39



Boring: 40



Schaal: 1:30



Locatie
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

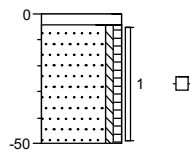
Parkwijk te Haarlem
20110950
Preferent Projectontwikkeling
12-9-2011

BoorManager 4.0

getekend volgens NEN 5104

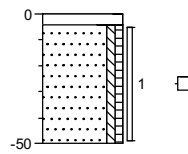
Boorprofielen

Boring: 41



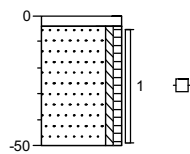
Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen schelpen, lichtbruin

Boring: 42



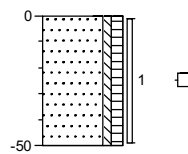
Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen schelpen, lichtbruin

Boring: 43



Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen schelpen, lichtbruin

Boring: 44



Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
sporen wortels, zwak grindhoudend, neutraalbruin

Schaal: 1:30



Locatie
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

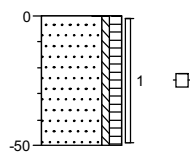
Parkwijk te Haarlem
20110950
Preferent Projectontwikkeling
12-9-2011

BoorManager 4.0

getekend volgens NEN 5104

Boorprofielen

Boring: 45



Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
matig wortelhoudend, neutraalbruin

Schaal: 1: 30



Locatie
Projectnummer
Opdrachtgever
Datum

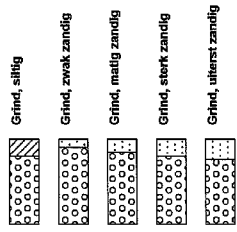
Parkwijk te Haarlem
20110950
Preferent Projectontwikkeling
12-9-2011

BoorManager 4.0

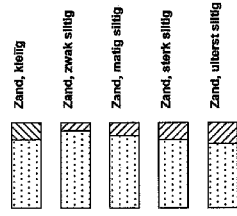
getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

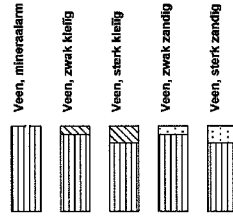
grind



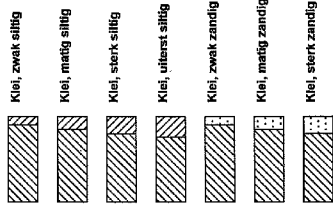
zand



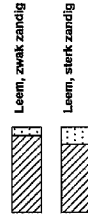
veen



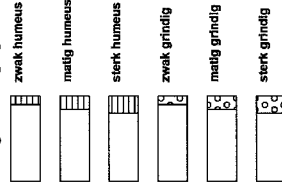
klei



leem



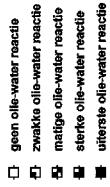
overige toevoegingen



geur



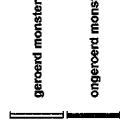
olie



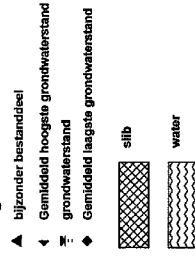
p.i.d.-waarde



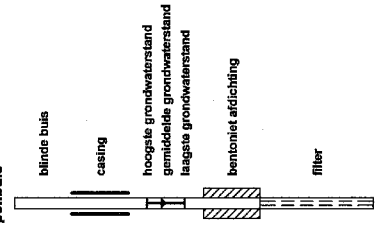
monsters



overig



peilbuis



Bijlage

3 Analyserapporten

Bijlage

3.1 Analyserapporten grond

Laboratorium : ALcontrol

Certificatnrs. : 11710250 en 11709661

Aantal pagina's : 20



Analyserapport

BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen
Postbus 2111
1990 AC VELSERBROEK

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Uw projectnummer : 20110950
ALcontrol rapportnummer : 11710250, versie nummer: 1

Rotterdam, 21-09-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20110950. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Woningbouw Parkwijk te Haarlem
 Projectnummer 20110950
 Rapportnummer 11710250 - 1

Orderdatum 14-09-2011
 Startdatum 14-09-2011
 Rapportagedatum 21-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.6	85.3	89.1	92.3	89.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	5.5	1.1	1.0	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8	2.6	1.2	1.1	1.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	44	20	<20	<20	46
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	13	20	21	<13	22
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	5.5	<5	<5	5.9
zink	mg/kgds	S	37	32	28	<20	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.02	0.02	0.05
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.12	0.04	0.07	0.16
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.08	0.02	0.04	0.10
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.08	0.02	0.04	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.05	0.01	0.02	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.09	0.02	0.04	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.06	0.02	0.03	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.06	0.02	0.03	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.14 ¹⁾	0.60 ¹⁾	0.18 ¹⁾	0.29 ¹⁾	0.70 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMbg1 06 (4-50) 10 (4-50) 11 (4-50) 19 (4-50) 20 (4-50)
002	Grond (AS3000)	MMbg2 02 (4-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (4-50) 24 (0-50) 25 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MMbg4 31 (4-50) 33 (4-50) 34 (0-50) 37 (5-50) 42 (4-50)
004	Grond (AS3000)	MMbg5 09 (4-50) 38 (4-50) 40 (4-50) 41 (4-50) 45 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MMbg6 12 (0-50) 35 (0-50) 36 (4-50) 39 (4-50) 43 (4-50)

Paraaf :



BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Blad 3 van 14

Analyserapport

Projectnaam Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11710250 - 1

Orderdatum 14-09-2011
Startdatum 14-09-2011
Rapportagedatum 21-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.4	<1	<1	1.2
PCB 153	µg/kgds	S	1.7 ²⁾	1.1	1.2	<1	1.7
PCB 180	µg/kgds	S	1.7	<1	<1	<1	1.1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.9 ¹⁾	6.0 ¹⁾	5.4 ¹⁾	4.9 ¹⁾	6.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMbg1 06 (4-50) 10 (4-50) 11 (4-50) 19 (4-50) 20 (4-50)
002	Grond (AS3000)	MMbg2 02 (4-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (4-50) 24 (0-50) 25 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MMbg4 31 (4-50) 33 (4-50) 34 (0-50) 37 (5-50) 42 (4-50)
004	Grond (AS3000)	MMbg5 09 (4-50) 38 (4-50) 40 (4-50) 41 (4-50) 45 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MMbg6 12 (0-50) 35 (0-50) 36 (4-50) 39 (4-50) 43 (4-50)

Paraaf :





Projectnaam Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11710250 - 1

Orderdatum 14-09-2011
Startdatum 14-09-2011
Rapportagedatum 21-09-2011

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Analyserapport

Blad 5 van 14

Projectnaam Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11710250 - 1Orderdatum 14-09-2011
Startdatum 14-09-2011
Rapportagedatum 21-09-2011**Analyse Eenheid Q 006**droge stof gew.-% S 91.0
gewicht artefacten g S <1
aard van de artefacten g S geen

organische stof (gloeiverlies) % vd DS S 0.7

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS S 1.1

METALENbarium mg/kgds S <20
cadmium mg/kgds S <0.35
kobalt mg/kgds S <3
koper mg/kgds S <10
kwik mg/kgds S 0.14
lood mg/kgds S <13
molybdeen mg/kgds S <1.5
nikkel mg/kgds S <5
zink mg/kgds S <20**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**naftaleen mg/kgds S <0.01
fenantreen mg/kgds S 0.02
antraceen mg/kgds S <0.01
fluoranteen mg/kgds S 0.04
benzo(a)antraceen mg/kgds S 0.03
chryseen mg/kgds S 0.03
benzo(k)fluoranteen mg/kgds S 0.02
benzo(a)pyreen mg/kgds S 0.03
benzo(ghi)peryleen mg/kgds S 0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kgds S 0.02
pak-totaal (10 van VROM)
(0.7 factor) mg/kgds S 0.22 ¹⁾**POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)**PCB 28 µg/kgds S <1
PCB 52 µg/kgds S <1
PCB 101 µg/kgds S <1
PCB 118 µg/kgds S <1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer Monstersoort Monsterspecificatie

006 Grond (AS3000) MMbg3 26 (4-50) 27 (4-50) 28 (4-50) 29 (4-50) 30 (0-50) 32 (4-50)



BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Analyserapport

Blad 6 van 14

Projectnaam Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11710250 - 1

Orderdatum 14-09-2011
Startdatum 14-09-2011
Rapportagedatum 21-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	006
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMbg3 26 (4-50) 27 (4-50) 28 (4-50) 29 (4-50) 30 (0-50) 32 (4-50)



Paraaf :





BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Analyserapport

Blad 7 van 14

Projectnaam Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11710250 - 1

Orderdatum 14-09-2011
Startdatum 14-09-2011
Rapportagedatum 21-09-2011

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Analyserapport

Blad 8 van 14

Projectnaam Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11710250 - 1

Orderdatum 14-09-2011
Startdatum 14-09-2011
Rapportagedatum 21-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	010
<i>ASBESTONDERZOEK</i>						
aangeleverd materiaal grond	kg	S	12.55	10.88	9.81	10.26
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>						
gemeten asbestconcentratie	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten serpentijn concentratie	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten amfibool concentratie	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds		<1.5	<1.7	<1.9	<2
niet-hechtgebonden asbest	-	S	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdachte grond AS3000	MM3-1 MM3 (0-50)
008	Asbestverdachte grond AS3000	MM4-1 MM4 (0-50)
009	Asbestverdachte grond AS3000	MM1-1 MM1 (0-50)
010	Asbestverdachte grond AS3000	MM2-1 MM2 (0-50)

Paraaf :





Projectnaam Woningbouw Parkwijk te Haarlem
 Projectnummer 20110950
 Rapportnummer 11710250 - 1

Orderdatum 14-09-2011
 Startdatum 14-09-2011
 Rapportagedatum 21-09-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
gemeten asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070 en conform NEN 5707/C1 en NEN 5896
gewogen asbestconcentratie ondergrens (95% betrouw.interv.)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.interv.)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn concentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool concentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
niet-hechtgebonden asbest	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :



Projectnaam Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11710250 - 1

Orderdatum 14-09-2011
Startdatum 14-09-2011
Rapportagedatum 21-09-2011

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y3413016	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y3413018	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y3413072	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y3413485	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
001	Y3413490	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
002	Y3413000	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
002	Y3413113	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y3413211	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
002	Y3413226	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
002	Y3413228	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
002	Y3413235	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
003	Y3412990	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
003	Y3412991	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
003	Y3412997	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
003	Y3412998	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
003	Y3413481	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
004	Y3413001	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
004	Y3413008	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
004	Y3413009	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
004	Y3413012	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
004	Y3413023	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y3413003	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
005	Y3413004	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
005	Y3413025	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y3413478	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
005	Y3413482	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
006	Y3413005	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
006	Y3413056	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
006	Y3413155	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
006	Y3413229	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
006	Y3413236	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
006	Y3413487	13-09-2011	13-09-2011	ALC201	
007	E0901330	13-09-2011	13-09-2011	ALC291	
008	E0892837	13-09-2011	13-09-2011	ALC291	
009	E0901329	13-09-2011	13-09-2011	ALC291	
010	E0901331	13-09-2011	13-09-2011	ALC291	

Paraaf :



BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Analyserapport

Blad 11 van 14

Projectnaam Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11710250 - 1

Orderdatum 14-09-2011
Startdatum 14-09-2011
Rapportagedatum 21-09-2011

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM3-1MM3 (0-50)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11710250-007 Datum analyse: 21-09-2011
Totaal gewicht na drogen(g): 1094.7 Projectnummer: 20110950
Totaal gewicht voor drogen(g): 12350 Projectnaam: Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Droge stof(%): 87.2 Monsteromschrijving: MM3-1

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn**	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool**	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest**	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1.5	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bepalingsgrens in de betreffende steekproef.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (j/n) ***	Chrysotiel % (n/m)	Amosiet % (n/m)	Crocidoliet % (n/m)	Anthofylliet % (n/m)	Tremoliet % (n/m)	Actinoliet % (n/m)
1							
2							
3							
4							
5							

Fractie (mm)	Massa zeeffractie (g)	Percentage onderzocht (n/m)	Soort materiaal							Aantal deeltjes in onderzoek	Massa deeltjes in onderzoek fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Tremoliet	Actinoliet								
> 32	0	100														
16 - 32	0	100														
8 - 16	26	100														
4 - 8	46	100														
2 - 4	73	100														
1 - 2	78	20.3														< 0.8
0.5 - 1	293	5.6														< 0.69
< 0.5	10217															

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steekproefsteekproef.

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscoop	Losse vezel(bundels)	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM	Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie <0.5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiebeleid: VROM, 03-03-04.
- ** Alle afleidingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspercentage

<0,1% (=Geen asbest)	10-15 % (=12,5%)
0,1-2 % (=1,05%)	15-30 % (=22,5%)
2-5 % (=3,5%)	30-60 % (=45%)
5-10 % (=7,5%)	60-100 % (=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen



BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Analyserapport

Blad 12 van 14

Projectnaam Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11710250 - 1

Orderdatum 14-09-2011
Startdatum 14-09-2011
Rapportagedatum 21-09-2011

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen MM4-1MM4 (0-50)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11710250-008 Datum analyse: 21-09-2011
Totaal gewicht na drogen(g): 9697 Projectnummer: 20110950
Totaal gewicht voor drogen(g): 10878 Projectnaam: Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Droge stof(%): 89.1 Monsteromschrijving: MM-1

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1.7	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bepalingsgrens in de betreffende steekproef.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (j/n) ***	Chrysotiel % (nom)	Amosiet % (nom)	Crocidoliet % (nom)	Anthofylliet % (nom)	Tremoliet % (nom)	Actinoliet % (nom)
1							
2							
3							
4							
5							

Fractie (mm)	Massa zee fractie (g)	Percentage onderzocht (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzoek	Massa deeltjes in onderzoek fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds) ****
> 32	0	100														
16 - 32	29	100														
8 - 16	56	100														
4 - 8	37	100														
2 - 4	23	100														
1 - 2	57	20.1														< 0.92
0.5 - 1	169	5.7														< 0.76
< 0.5	9185															

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steekproefsteekproef.

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscoop	Losse vezel(bundels)	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM	Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie <0.5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiebeleid: VROM, 03-03-04.
- ** Alle afmetingen gebouwen vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen



BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Analyserapport

Blad 13 van 14

Projectnaam Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11710250 - 1

Orderdatum 14-09-2011
Startdatum 14-09-2011
Rapportagedatum 21-09-2011

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen MM1-1MM1 (0-50)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11710250-009 Datum analyse: 21-09-2011
Totaal gewicht na drogen(g): 8263 Projectnummer: 20110950
Totaal gewicht voor drogen(g): 9808 Projectnaam: Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Droge stof(%): 84.2 Monsteromschrijving: MM1-1

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1.9	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de berekende interventie waarde.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (j/n) ***	Chrysotiel % (nom)	Amosiet % (nom)	Crocidoliet % (nom)	Anthofylliet % (nom)	Tremoliet % (nom)	Actinoliet % (nom)
1							
2							
3							
4							
5							

Fractie (mm)	Massa zee fractie (g)	Percentage onderzocht (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzoek	Massa deeltjes in onderzoek fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)****
> 32	0	100														
16 - 32	0	100														
8 - 16	8	100														
4 - 8	30	100														
2 - 4	46	100														
1 - 2	81	20.7														< 1
0,5 - 1	325	5.7														< 0.9
< 0,5	7671															

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steekproefstate.

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscoop	Losse vezel(bundels)	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM	Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie <0,5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiewaarde: VROM, 03-03-04.
- ** Alle af rondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
- **** De bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtpercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen



BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Analyserapport

Blad 14 van 14

Projectnaam Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11710250 - 1

Orderdatum 14-09-2011
Startdatum 14-09-2011
Rapportagedatum 21-09-2011

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen MM2-1MM2 (0-50)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11710250-010 Datum analyse: 21-09-2011
Totaal gewicht na drogen(g): 8713 Projectnummer: 20110950
Totaal gewicht voor drogen(g): 10262 Projectnaam: Woningbouw Parkwijk te Haarlem
Droge stof(%): 84,9 Monsteromschrijving: MM2-1

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 2	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bepalingsgrens in de betreffende steekproef.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (j/n) ***	Chrysotiel % (nom)	Amosiet % (nom)	Crocidoliet % (nom)	Anthofylliet % (nom)	Tremoliet % (nom)	Actinoliet % (nom)
1							
2							
3							
4							
5							

Fractie (mm)	Massa zee fractie (g)	Percentage onderzocht (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzoek	Massa deeltjes in onderzoek fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)****
> 32	0	100														
16 - 32	0	100														
8 - 16	15	100														
4 - 8	21	100														
2 - 4	21	100														
1 - 2	36	20,5														< 1
0,5 - 1	183	5,1														< 0,96
< 0,5	8261															

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steekproefsteekproef.

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscoop	Losse vezel(bundels)	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM	Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analyseresultaten fractie <0,5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiebeleid: VROM, 03-03-04.
- ** Alle af rondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen



Analyserapport

BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen
Postbus 2111
1990 AC VELSERBROEK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : woningbouw Parkwijk te Haarlem
Uw projectnummer : 20110950
ALcontrol rapportnummer : 11709661, versie nummer: 1

Rotterdam, 16-09-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20110950. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam woningbouw Parkwijk te Haarlem
 Projectnummer 20110950
 Rapportnummer 11709661 - 1

Orderdatum 12-09-2011
 Startdatum 12-09-2011
 Rapportagedatum 16-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	79.7	78.5	79.9	79.0	79.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.5	2.0	<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	<13	<13	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	5.0
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.12 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.08 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.3	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.5	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMog1 06 (100-150) 10 (90-150) 11 (100-150)
002	Grond (AS3000)	MMog2 01 (100-150) 02 (100-150) 17 (100-150)
003	Grond (AS3000)	MMog3 03 (100-150) 04 (100-150) 14 (100-150)
004	Grond (AS3000)	MMog4 05 (100-150) 13 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MMog5 07 (100-150) 08 (100-150) 09 (100-150)

Paraaf :



BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11709661 - 1

Orderdatum 12-09-2011
Startdatum 12-09-2011
Rapportagedatum 16-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	1.6	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.9	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMog1 06 (100-150) 10 (90-150) 11 (100-150)
002	Grond (AS3000)	MMog2 01 (100-150) 02 (100-150) 17 (100-150)
003	Grond (AS3000)	MMog3 03 (100-150) 04 (100-150) 14 (100-150)
004	Grond (AS3000)	MMog4 05 (100-150) 13 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MMog5 07 (100-150) 08 (100-150) 09 (100-150)

Paraaf :





Projectnaam woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11709661 - 1

Orderdatum 12-09-2011
Startdatum 12-09-2011
Rapportagedatum 16-09-2011

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



Projectnaam woningbouw Parkwijk te Haarlem
 Projectnummer 20110950
 Rapportnummer 11709661 - 1

Orderdatum 12-09-2011
 Startdatum 12-09-2011
 Rapportagedatum 16-09-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3413022	13-09-2011	12-09-2011	ALC201
001	Y3413027	13-09-2011	12-09-2011	ALC201
001	Y3413087	13-09-2011	12-09-2011	ALC201
002	Y3413029	13-09-2011	12-09-2011	ALC201
002	Y3413089	13-09-2011	12-09-2011	ALC201
002	Y3413204	12-09-2011	12-09-2011	ALC201
003	Y3413102	12-09-2011	12-09-2011	ALC201

Paraaf :



BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11709661 - 1

Orderdatum 12-09-2011
Startdatum 12-09-2011
Rapportagedatum 16-09-2011

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y3413106	12-09-2011	12-09-2011	ALC201
003	Y3413192	13-09-2011	12-09-2011	ALC201
004	Y3413037	13-09-2011	12-09-2011	ALC201
004	Y3413055	13-09-2011	12-09-2011	ALC201
005	Y3413032	13-09-2011	12-09-2011	ALC201
005	Y3413071	13-09-2011	12-09-2011	ALC201
005	Y3413078	13-09-2011	12-09-2011	ALC201

Paraaf :

Bijlage

3.2 Analyserapport grondwater

Laboratorium : ALcontrol

Certificaatnr(s) : 11712784

Aantal pagina's : 9



Analyserapport

BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen
Postbus 2111
1990 AC VELSERBROEK

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : woningbouw Parkwijk te Haarlem
Uw projectnummer : 20110950
ALcontrol rapportnummer : 11712784, versie nummer: 1

Rotterdam, 28-09-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20110950. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam woningbouw Parkwijk te Haarlem
 Projectnummer 20110950
 Rapportnummer 11712784 - 1

Orderdatum 21-09-2011
 Startdatum 21-09-2011
 Rapportagedatum 28-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	<45	<45	<45	<45	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	6.9	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.30 ¹⁾	0.10
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (110-210)
004	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (120-220)
005	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05 (120-220)

Paraaf :



BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11712784 - 1

Orderdatum 21-09-2011
Startdatum 21-09-2011
Rapportagedatum 28-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (110-210)
004	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (120-220)
005	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05 (120-220)

Paraaf :





Projectnaam woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11712784 - 1

Orderdatum 21-09-2011
Startdatum 21-09-2011
Rapportagedatum 28-09-2011

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.



Projectnaam woningbouw Parkwijk te Haarlem
 Projectnummer 20110950
 Rapportnummer 11712784 - 1

Orderdatum 21-09-2011
 Startdatum 21-09-2011
 Rapportagedatum 28-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
<i>METALEN</i>						
barium	µg/l	S	<45	<45	<45	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	4.0
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	09-1-1 09 (140-240)
007	Grondwater (AS3000)	08-1-1 08 (140-240)
008	Grondwater (AS3000)	07-1-1 07 (140-240)
009	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06 (130-230)

Paraaf :



BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11712784 - 1

Orderdatum 21-09-2011
Startdatum 21-09-2011
Rapportagedatum 28-09-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	09-1-1 09 (140-240)
007	Grondwater (AS3000)	08-1-1 08 (140-240)
008	Grondwater (AS3000)	07-1-1 07 (140-240)
009	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06 (130-230)

Paraaf :





Projectnaam woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11712784 - 1

Orderdatum 21-09-2011
Startdatum 21-09-2011
Rapportagedatum 28-09-2011

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.



Projectnaam woningbouw Parkwijk te Haarlem
 Projectnummer 20110950
 Rapportnummer 11712784 - 1

Orderdatum 21-09-2011
 Startdatum 21-09-2011
 Rapportagedatum 28-09-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0988844	22-09-2011	21-09-2011	ALC204
001	G8243316	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
001	G8243318	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
002	B0988850	22-09-2011	21-09-2011	ALC204
002	G8243299	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
002	G8243317	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
003	B0988846	22-09-2011	21-09-2011	ALC204
003	G8243307	22-09-2011	21-09-2011	ALC236

Paraaf :



BK Ingenieurs bv.
M.E. van Alphen

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam woningbouw Parkwijk te Haarlem
Projectnummer 20110950
Rapportnummer 11712784 - 1

Orderdatum 21-09-2011
Startdatum 21-09-2011
Rapportagedatum 28-09-2011

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8243706	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
004	B0988842	22-09-2011	21-09-2011	ALC204
004	G8243322	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
004	G8243324	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
005	B0988827	22-09-2011	21-09-2011	ALC204
005	G8243305	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
005	G8243340	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
006	B0988832	22-09-2011	21-09-2011	ALC204
006	G8243313	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
006	G8243336	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
007	B0988845	22-09-2011	21-09-2011	ALC204
007	G8243300	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
007	G8243301	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
008	B0988848	22-09-2011	21-09-2011	ALC204
008	G8243298	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
008	G8243306	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
009	B0988847	22-09-2011	21-09-2011	ALC204
009	G8243310	22-09-2011	21-09-2011	ALC236
009	G8243311	22-09-2011	21-09-2011	ALC236

Paraaf :



Bijlage

4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen

Bijlage

4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel(len) grond

Aantal pagina's : 4

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	MMbg1		MMbg2		MMbg3		MMbg4	
Boring	06,10,11,19,20		02,21,22,23,24,25		26,27,28,29,30,32		31,33,34,37,42	
Bodemtype	ZS1H1		ZS1H1		ZS1H1		ZS1H1	
Zintuiglijk	SC6BE6GR6		SC6BE6		SC6		SC6	
Van (cm-mv)	4		0		0		0	
Tot (cm-mv)	50		50		50		50	
Humus (% op ds)	0.6		5.5		0.7		1.1	
Lutum (% op ds)	2.8		2.6		1.1		1.2	
Barium [Ba]	44	---	20	---	< 20	---	< 20	---
Cadmium [Cd]	< 0,35	<AW	< 0,35	<AW	< 0,35	<=T	< 0,35	<=T
Kobalt [Co]	< 3,0	<AW	< 3,0	<AW	< 3,0	<AW	< 3,0	<AW
Koper [Cu]	< 10,0	<AW	< 10,0	<AW	< 10,0	<AW	< 10,0	<AW
Kwik [Hg]	< 0,10	<AW	< 0,10	<AW	0,14	>AW	< 0,10	<AW
Lood [Pb]	13	<AW	20	<AW	< 13	<AW	21	<AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	<AW	< 1,5	<AW	< 1,5	<AW	< 1,5	<AW
Nikkel [Ni]	< 5,0	<AW	5,5	<AW	< 5,0	<AW	< 5,0	<AW
Zink [Zn]	37	<AW	32	<AW	< 20	<AW	28	<AW
Anthraceen	< 0,01	---	0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---
Benzo(a)anthraceen	0,02	---	0,08	---	0,03	---	0,02	---
Benzo(a)pyreen	0,02	---	0,09	---	0,03	---	0,02	---
Benzo(g,h,i)peryleen	0,01	---	0,06	---	0,03	---	0,02	---
Benzo(k)fluorantheen	0,01	---	0,05	---	0,02	---	0,01	---
Chryseen	0,02	---	0,08	---	0,03	---	0,02	---
Fenanthreen	< 0,01	---	0,05	---	0,02	---	0,02	---
Fluorantheen	0,03	---	0,12	---	0,04	---	0,04	---
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,01	---	0,06	---	0,02	---	0,02	---
Naftaleen	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,14	<AW	0,60	<AW	0,22	<AW	0,18	<AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0069	>AW	0,0060	<AW	0,0049	<=T	0,0054	>AW
PCB 101	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---
PCB 118	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---
PCB 138	< 0,001	---	0,0014	---	< 0,001	---	< 0,001	---
PCB 153	0,0017	---	0,0011	---	< 0,001	---	0,0012	---
PCB 180	0,0017	---	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---
PCB 28	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---
PCB 52	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---
Minerale olie (totaal)	< 20	<AW	< 20	<AW	< 20	<AW	< 20	<AW
Minerale olie C10 - C12	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---
Minerale olie C12 - C22	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---
Minerale olie C22 - C30	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---
Minerale olie C30 - C40	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---
Aard artefacten	---	---	---	---	---	---	---	---
Artefacten	< 1,0	---	< 1,0	---	< 1,0	---	< 1,0	---
Droge stof	89,6	---	85,3	---	91,0	---	89,1	---

Toelichting bij de tabel:

- < = kleiner dan de detectielimiet
- = Geen toetsnorm aanwezig
- GM = Geen meetwaarde aanwezig
- <=S = kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
- >S = groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- >T = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- >I = groter dan I
- GSG = groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
- D<=S = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan S
- D<=T = detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T
- D<=I = detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
- D<=I = detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
- D>I = detectielimiet groter dan I
- D>S = detectielimiet groter dan streefwaarde, er is geen interventiewaarde

Zintuiglijke waarnemingen: PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels.

Gradatie: 1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel 2: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	MMbg5		MMbg6		MMog1		MMog2	
Boring	09,38,40,41,45		12,35,36,39,43		06,10,11		01,02,17	
Bodemtype	ZS1H1		ZS1H2		ZS1H1		ZS1H1	
Zintuiglijk	SC6		WO6		SC6		SC6	
Van (cm-mv)	0		0		90		100	
Tot (cm-mv)	50		50		150		150	
Humus (% op ds)	1		1.7		0.5		0.5	
Lutum (% op ds)	1.1		1.8		1		1.5	
Barium [Ba]	< 20		46		---		< 20	
Cadmium [Cd]	< 0,35	<=T	< 0,35	<=T	< 0,35	<=T	< 0,35	<=T
Kobalt [Co]	< 3,0	<AW	< 3,0	<AW	< 3,0	<AW	< 3,0	<AW
Koper [Cu]	< 10,0	<AW	< 10,0	<AW	< 10,0	<AW	< 10,0	<AW
Kwik [Hg]	< 0,10	<AW	< 0,10	<AW	< 0,10	<AW	< 0,10	<AW
Lood [Pb]	< 13	<AW	22	<AW	< 13	<AW	< 13	<AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	<AW	< 1,5	<AW	< 1,5	<AW	< 1,5	<AW
Nikkel [Ni]	< 5,0	<AW	5,9	<AW	< 5,0	<AW	< 5,0	<AW
Zink [Zn]	< 20	<AW	37	<AW	< 20	<AW	< 20	<AW
Anthraceen	< 0,01		0,01		---		< 0,01	
Benzo(a)anthraceen	0,04	---	0,10	---	0,02	---	0,01	---
Benzo(a)pyreen	0,04	---	0,09	---	0,02	---	< 0,01	---
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	---	0,07	---	0,02	---	< 0,01	---
Benzo(k)fluorantheen	0,02	---	0,06	---	< 0,01	---	< 0,01	---
Chryseen	0,04	---	0,08	---	0,01	---	< 0,01	---
Fenanthreen	0,02	---	0,05	---	< 0,01	---	< 0,01	---
Fluorantheen	0,07	---	0,16	---	0,02	---	< 0,01	---
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,03	---	0,07	---	0,01	---	< 0,01	---
Naftaleen	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---	< 0,01	---
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,29	<AW	0,70	<AW	0,12	<AW	0,07	<AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	<=T	0,0069	>AW	0,010	>AW	0,0049	<=T
PCB 101	< 0,001	---	< 0,001	---	0,0023	---	< 0,001	---
PCB 118	< 0,001	---	< 0,001	---	0,0015	---	< 0,001	---
PCB 138	< 0,001	---	0,0012	---	0,0016	---	< 0,001	---
PCB 153	< 0,001	---	0,0017	---	0,0019	---	< 0,001	---
PCB 180	< 0,001	---	0,0011	---	0,0011	---	< 0,001	---
PCB 28	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---
PCB 52	< 0,001	---	< 0,001	---	0,0011	---	< 0,001	---
Minerale olie (totaal)	< 20	<AW	< 20	<AW	< 20	<AW	< 20	<AW
Minerale olie C10 - C12	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---
Minerale olie C12 - C22	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---
Minerale olie C22 - C30	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---
Minerale olie C30 - C40	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---
Aard artefacten	---		---		---		---	
Artefacten	< 1,0	---	< 1,0	---	< 1,0	---	< 1,0	---
Droge stof	92,3		89,6		79,7		78,5	

Toelichting bij de tabel:

Toetsing:

- < = kleiner dan de detectielimiet
- = Geen toetsnorm aanwezig
- GM = Geen meetwaarde aanwezig
- <=S = kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
- >S = groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- >T = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- >I = groter dan I
- GSG = groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
- D<=S = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan S
- D<=T = detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T
- D<=I = detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
- D<=I = detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
- D>I = detectielimiet groter dan I
- D>S = detectielimiet groter dan streefwaarde, er is geen interventiewaarde

Tabel 3: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	MMog3		MMog4		MMog5	
Boring	03,04,14		05,13		07,08,09	
Bodemtype	ZS1H1		ZS1H1		ZS1H1	
Zintuiglijk	SC6		SC6		SC6	
Van (cm-mv)	100		100		100	
Tot (cm-mv)	150		150		150	
Humus (% op ds)	0,5		0,5		0,5	
Lutum (% op ds)	2		1		1	
Barium [Ba]	< 20		< 20		< 20	
Cadmium [Cd]	< 0,35	<=T	< 0,35	<=T	< 0,35	<=T
Kobalt [Co]	< 3,0	<AW	< 3,0	<AW	< 3,0	<AW
Koper [Cu]	< 10,0	<AW	< 10,0	<AW	< 10,0	<AW
Kwik [Hg]	< 0,10	<AW	< 0,10	<AW	< 0,10	<AW
Lood [Pb]	< 13	<AW	< 13	<AW	< 13	<AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	<AW	< 1,5	<AW	< 1,5	<AW
Nikkel [Ni]	< 5,0	<AW	< 5,0	<AW	5,0	<AW
Zink [Zn]	< 20	<AW	< 20	<AW	< 20	<AW
Anthraceen	< 0,01		< 0,01		< 0,01	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01		< 0,01		0,01	---
Benzo(a)pyreen	< 0,01		< 0,01		< 0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01		< 0,01		< 0,01	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01		< 0,01		< 0,01	
Chryseen	< 0,01		< 0,01		< 0,01	
Fenanthreen	< 0,01		< 0,01		< 0,01	
Fluorantheen	< 0,01		< 0,01		0,01	---
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01		< 0,01		< 0,01	
Naftaleen	< 0,01		< 0,01		< 0,01	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	0,07	<AW	0,07	<AW	0,08	<AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	<=T	0,0049	<=T	0,0049	<=T
PCB 101	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---
PCB 118	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---
PCB 138	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---
PCB 153	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---
PCB 180	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---
PCB 28	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---
PCB 52	< 0,001	---	< 0,001	---	< 0,001	---
Minerale olie (totaal)	< 20	<AW	< 20	<AW	< 20	<AW
Minerale olie C10 - C12	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---
Minerale olie C12 - C22	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---
Minerale olie C22 - C30	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---
Minerale olie C30 - C40	< 5,0	---	< 5,0	---	< 5,0	---
Aard artefacten		---		---		---
Artefacten	< 1,0	---	< 1,0	---	< 1,0	---
Droge stof	79,9	---	79,0	---	79,3	---

Toelichting bij de tabel:

Toetsing:

- < = kleiner dan de detectielimiet
- = Geen toetsnorm aanwezig
- GM = Geen meetwaarde aanwezig
- >T = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- >I = groter dan I
- D<=I = detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
- D>I = detectielimiet groter dan I
- <AW = kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
- >AW = groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- GAG = groter dan de achtergrondwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
- <AW = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan AW
- <=T = detectielimiet groter dan AW en kleiner dan of gelijk aan T
- D<=I = detectielimiet kleiner of gelijk aan I, er is geen AW
- D>AW = detectielimiet groter dan AW, er is geen I

Tabel 4: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	0.5			0.5			0.5			0.6		
lutum (% op ds)	1			1.5			2			2.8		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	49	143	237	49	143	237	49	143	237	54	158	261
Cadmium [Cd]	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,6
Kobalt [Co]	4,3	29	54	4,3	29	54	4,3	29	54	4,6	32	59
Koper [Cu]	19	56	92	19	56	92	19	56	92	20	57	94
Kwik [Hg]	0,10	13	25	0,10	13	25	0,10	13	25	0,11	13	25
Lood [Pb]	32	184	337	32	184	337	32	184	337	32	187	342
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	12	23	34	12	23	34	12	23	34	13	25	37
Zink [Zn]	59	181	303	59	181	303	59	181	303	61	189	316
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20
Minerale olie (totaal)	38	519	1000	38	519	1000	38	519	1000	38	519	1000

Tabel 5: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	0.7			1			1.1			1.7		
lutum (% op ds)	1.1			1.1			1.2			1.8		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	49	143	237	49	143	237	49	143	237	49	143	237
Cadmium [Cd]	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,5	0,35	4,0	7,5
Kobalt [Co]	4,3	29	54	4,3	29	54	4,3	29	54	4,3	29	54
Koper [Cu]	19	56	92	19	56	92	19	56	92	19	56	92
Kwik [Hg]	0,10	13	25	0,10	13	25	0,10	13	25	0,10	13	25
Lood [Pb]	32	184	337	32	184	337	32	184	337	32	184	337
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	12	23	34	12	23	34	12	23	34	12	23	34
Zink [Zn]	59	181	303	59	181	303	59	181	303	59	181	303
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20
Minerale olie (totaal)	38	519	1000	38	519	1000	38	519	1000	38	519	1000

Tabel 6: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	5.5					
lutum (% op ds)	2.6					
	AW	T	I			
Barium [Ba]	53	154	255			
Cadmium [Cd]	0,41	4,6	8,8			
Kobalt [Co]	4,5	31	58			
Koper [Cu]	22	63	105			
Kwik [Hg]	0,11	13	26			
Lood [Pb]	34	198	362			
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190			
Nikkel [Ni]	13	24	36			
Zink [Zn]	66	203	340			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,5	21	40			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,011	0,28	0,55			
Minerale olie (totaal)	105	1427	2750			

Bijlage

4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel grondwater

Aantal pagina's : 4

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	01-1-1		02-1-1		03-1-1		04-1-1	
Datum	21-9-2011		21-9-2011		21-9-2011		21-9-2011	
pH	6,62		6,66		6,38		6,65	
Ec (µS/cm)	470		637		470		1154	
Filternummer	1		1		1		1	
Van (cm-mv)	150		150		110		120	
Tot (cm-mv)	250		250		210		220	
Barium [Ba]	< 45	D<=S	< 45	D<=S	< 45	D<=S	< 45	D<=S
Cadmium [Cd]	< 0,8	D<=T	< 0,8	D<=T	< 0,8	D<=T	< 0,8	D<=T
Kobalt [Co]	< 5,0	D<=S	< 5,0	D<=S	< 5,0	D<=S	< 5,0	D<=S
Koper [Cu]	< 15	D<=S	< 15	D<=S	< 15	D<=S	< 15	D<=S
Kwik [Hg]	< 0,05	D<=S	< 0,05	D<=S	< 0,05	D<=S	< 0,05	D<=S
Lood [Pb]	< 15	D<=S	< 15	D<=S	< 15	D<=S	< 15	D<=S
Molybdeen [Mo]	< 3,6	D<=S	< 3,6	D<=S	< 3,6	D<=S	6,9	>S
Nikkel [Ni]	< 15	D<=S	< 15	D<=S	< 15	D<=S	< 15	D<=S
Zink [Zn]	< 60	D<=S	< 60	D<=S	< 60	D<=S	< 60	D<=S
Benzeen	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S
Ethylbenzeen	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S
Naftaleen (BTEXN)	< 0,05	D<=T	< 0,05	D<=T	< 0,05	D<=T	< 0,30	D<=T
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S
Tolueen	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	D<=T	0,21	D<=T	0,21	D<=T	0,21	D<=T
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	---	< 0,2	---	< 0,2	---	< 0,2	---
ortho-Xyleen	< 0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	---
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T
1,1-Dichloorethaan	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T
1,1-Dichloorpropaan	< 0,25	---	< 0,25	---	< 0,25	---	< 0,25	---
1,2-Dichloorethaan	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,25	---	< 0,25	---	< 0,25	---	< 0,25	---
1,3-Dichloorpropaan	< 0,25	---	< 0,25	---	< 0,25	---	< 0,25	---
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	0,14	D<=T	0,14	D<=T	0,14	D<=T	0,14	D<=T
Dichloormethaan	< 0,2	D<=T	< 0,2	D<=T	< 0,2	D<=T	< 0,2	D<=T
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,53	D<=S	0,53	D<=S	0,53	D<=S	0,53	D<=S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	D<=I	< 0,2	D<=I	< 0,2	D<=I	< 0,2	D<=I
Trichlooretheen (Tri)	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S
Vinylchloride	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	---
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	---
Minerale olie (totaal)	< 100	D<=T	< 100	D<=T	< 100	D<=T	< 100	D<=T
Minerale olie C10 - C12	< 25	---	< 25	---	< 25	---	< 25	---
Minerale olie C12 - C22	< 25	---	< 25	---	< 25	---	< 25	---
Minerale olie C22 - C30	< 25	---	< 25	---	< 25	---	< 25	---
Minerale olie C30 - C40	< 25	---	< 25	---	< 25	---	< 25	---

Toelichting bij de tabel:

AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Tabel 2: Aangetroffen gehalten (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	05-1-1		06-1-1		07-1-1		08-1-1	
Datum	21-9-2011		21-9-2011		21-9-2011		21-9-2011	
pH	6,7		6,64		7,02		6,75	
Ec (µS/cm)	685		734		338		588	
Filternummer	1		1		1		1	
Van (cm-mv)	120		130		140		140	
Tot (cm-mv)	220		230		240		240	
Barium [Ba]	< 45	D<=S	< 45	D<=S	< 45	D<=S	< 45	D<=S
Cadmium [Cd]	< 0,8	D<=T	< 0,8	D<=T	< 0,8	D<=T	< 0,8	D<=T
Kobalt [Co]	< 5,0	D<=S	< 5,0	D<=S	< 5,0	D<=S	< 5,0	D<=S
Koper [Cu]	< 15	D<=S	< 15	D<=S	< 15	D<=S	< 15	D<=S
Kwik [Hg]	< 0,05	D<=S	< 0,05	D<=S	< 0,05	D<=S	< 0,05	D<=S
Lood [Pb]	< 15	D<=S	< 15	D<=S	< 15	D<=S	< 15	D<=S
Molybdeen [Mo]	< 3,6	D<=S	4,0	<=S	< 3,6	D<=S	< 3,6	D<=S
Nikkel [Ni]	< 15	D<=S	< 15	D<=S	< 15	D<=S	< 15	D<=S
Zink [Zn]	< 60	D<=S	< 60	D<=S	< 60	D<=S	< 60	D<=S
Benzeen	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S
Ethylbenzeen	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S
Naftaleen (BTEXN)	0,10	>S	< 0,05	D<=T	< 0,05	D<=T	< 0,05	D<=T
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S
Tolueen	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S	< 0,2	D<=S
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	D<=T	0,21	D<=T	0,21	D<=T	0,21	D<=T
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	---	< 0,2	---	< 0,2	---	< 0,2	---
ortho-Xyleen	< 0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	---
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T
1,1-Dichloorethaan	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T
1,1-Dichloorpropaan	< 0,25	---	< 0,25	---	< 0,25	---	< 0,25	---
1,2-Dichloorethaan	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,25	---	< 0,25	---	< 0,25	---	< 0,25	---
1,3-Dichloorpropaan	< 0,25	---	< 0,25	---	< 0,25	---	< 0,25	---
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	0,14	D<=T	0,14	D<=T	0,14	D<=T	0,14	D<=T
Dichloormethaan	< 0,2	D<=T	< 0,2	D<=T	< 0,2	D<=T	< 0,2	D<=T
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,53	D<=S	0,53	D<=S	0,53	D<=S	0,53	D<=S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	D<=I	< 0,2	D<=I	< 0,2	D<=I	< 0,2	D<=I
Trichlooretheen (Tri)	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S	< 0,6	D<=S
Vinylchloride	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T	< 0,1	D<=T
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	---
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	---	< 0,1	---
Minerale olie (totaal)	< 100	D<=T	< 100	D<=T	< 100	D<=T	< 100	D<=T
Minerale olie C10 - C12	< 25	---	< 25	---	< 25	---	< 25	---
Minerale olie C12 - C22	< 25	---	< 25	---	< 25	---	< 25	---
Minerale olie C22 - C30	< 25	---	< 25	---	< 25	---	< 25	---
Minerale olie C30 - C40	< 25	---	< 25	---	< 25	---	< 25	---

Toelichting bij de tabel:

AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Tabel 3: Aangetroffen gehalten (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	09-1-1	
Datum	21-9-2011	
pH	7,14	
Ec (µS/cm)	824	
Filternummer	1	
Van (cm-mv)	140	
Tot (cm-mv)	240	
Barium [Ba]	< 45	D<=S
Cadmium [Cd]	< 0,8	D<=T
Kobalt [Co]	< 5,0	D<=S
Koper [Cu]	< 15	D<=S
Kwik [Hg]	< 0,05	D<=S
Lood [Pb]	< 15	D<=S
Molybdeen [Mo]	< 3,6	D<=S
Nikkel [Ni]	< 15	D<=S
Zink [Zn]	< 60	D<=S
Benzeen	< 0,2	D<=S
Ethylbenzeen	< 0,2	D<=S
Naftaleen (BTEXN)	< 0,05	D<=T
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	D<=S
Tolueen	< 0,2	D<=S
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21	D<=T
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,2	---
ortho-Xyleen	< 0,1	---
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	D<=T
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	D<=T
1,1-Dichloorethaan	< 0,6	D<=S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	D<=T
1,1-Dichloorpropaan	< 0,25	---
1,2-Dichloorethaan	< 0,6	D<=S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,25	---
1,3-Dichloorpropaan	< 0,25	---
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	0,14	D<=T
Dichloormethaan	< 0,2	D<=T
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,53	D<=S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	D<=T
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	D<=T
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	D<=I
Trichlooretheen (Tri)	< 0,6	D<=S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,6	D<=S
Vinylchloride	< 0,1	D<=T
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	---
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	---
Minerale olie (totaal)	< 100	D<=T
Minerale olie C10 - C12	< 25	---
Minerale olie C12 - C22	< 25	---
Minerale olie C22 - C30	< 25	---
Minerale olie C30 - C40	< 25	---

Toelichting bij de tabel:

AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Tabel 4: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I
Barium [Ba]	50	338	625
Cadmium [Cd]	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	20	60	100
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	15	45	75
Molybdeen [Mo]	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Benzeen	0,20	15	30
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Naftaleen (BTEXN)	0,010	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	6,0	153	300
Tolueen	7,0	504	1000
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,20	35	70
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
1,1-Dichloorethaan	7,0	454	900
1,1-Dichlooretheen	0,010	5,0	10,0
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	0,010	10,0	20
Dichloormethaan	0,010	500	1000
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,80	40	80
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Tribroommethaan (bromoform)			630
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0
Minerale olie (totaal)	50	325	600

Toelichting bij de tabel:

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Bijlage

5 Bodemnormering

Aantal pagina's : 3

BIJLAGE 5 Overzicht (land)bodemnormen

Toetsingswaarden voor grond en grondwater

Op 1 april 2009 is de gewijzigde Circulaire Bodemsanering 2009 (Staatscourant 2009, nr. 67, 7 april 2009) en op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, 469) in werking getreden. In bijlage 1 bij deze circulaire zijn de streefwaarden (S) grondwater en de herziene interventiewaarden (I) voor grond en grondwater opgenomen.

In het Besluit bodemkwaliteit zijn de achtergrondwaarden (AW) en de Maximale Waarden Wonen (WO) en Industrie (IND) voor grond opgenomen. Deze achtergrondwaarden vervangen de streefwaarden voor grond. Een toelichting op de Maximale Waarden is opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247).

Interventiewaarde asbest en INEV's

In bijlage 1 van de circulaire is ook de in de Beleidsbrief asbest (Tweede Kamer, 2004, 28 663 en 28 199, nr. 15) aangekondigde interventiewaarde voor asbest opgenomen.

Ook zijn de indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) voor een aantal verontreinigende stoffen in grond en grondwater in de circulaire opgenomen. Het betreffen stoffen van de tweede, derde en vierde tranche afleiding interventiewaarden. Op basis van twee redenen is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging aangegeven en geen interventiewaarde:

1. er zijn geen gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften beschikbaar of binnenkort te verwachten.
2. de ecotoxicologische onderbouwing van de interventiewaarde is niet aanwezig of minimaal en in het laatste geval lijkt het erop dat de ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan de humaan toxicologische effecten.

De ecotoxicologische onderbouwing dient te voldoen aan de volgende criteria:

- a. er dienen minimaal vier toxiciteitsgegevens beschikbaar te zijn voor minimaal twee taxonomische groepen;
- b. voor metalen dienen alle gegevens betrekking te hebben op het compartiment bodem;
- c. voor organische stoffen mogen maximaal twee gegevens via evenwichtspartitie uit gegevens voor het compartiment water zijn afgeleid;
- d. er dienen minimaal twee gegevens voor individuele soorten beschikbaar te zijn.
Indien aan een of meer van deze criteria niet is voldaan en indien ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan humaan toxicologische effecten, wordt volstaan met het vaststellen van een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag dient daarom naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van ernstige verontreiniging.

Bodemfuncties en bodemfunctieklassen

Er zijn zeven bodemfuncties geclusterd tot drie bodemfunctieklassen. Voor elke bodemfunctiekلاسe is één generieke norm afgeleid voor blijvende geschiktheid, op basis van het meest gevoelige scenario binnen de bodemfunctiekلاسe. De indeling van de bodemfuncties in bodemfunctieklassen is hieronder weergegeven. Tevens is de naam van de generieke norm voor blijvende geschiktheid weergegeven.

indeling in bodemfunctieklassen en naam bodemnorm

afgeleide generieke bodemnorm voor blijvende geschiktheid (bovengrond)	bodemfuncties die één bodemfunctiekلاسe vormen
Achtergrondwaarden (klasse AW)	1. landbouw 2. natuur 3. moestuinen-volkstuinen
Maximale Waarde wonen (klasse WO)	4. wonen met tuin 5. plaatsen waar kinderen spelen 6. groen met natuurwaarden
Maximale Waarde industrie (klasse IND)	7. ander groen, bebouwing, infrastructuur, industrie

Tussenwaarde

In de NEN 5740:2009 is het criterium voor nader bodemonderzoek, de zogenoemde tussenwaarde (T), gedefinieerd als het gemiddelde van de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor grond. Voor grondwater is de tussenwaarde gedefinieerd als het gemiddelde van streef- en interventiewaarden voor grondwater. Als een gehalte van een verontreinigende parameter in grond of de concentratie in grondwater de tussenwaarde overschrijdt, behoort in beginsel nader onderzoek (NO) te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Samenvatting (land)bodemnormering

Grond

> AW	gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde	licht verontreinigd
> WO	gehalte groter dan de maximale waarde wonen	
> IND	gehalte groter dan de maximale waarde industrie	
> T	gehalte groter dan de tussenwaarde $(AW + I) / 2$ en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde	matig verontreinigd
> I	gehalte groter dan de interventiewaarde	sterk verontreinigd
> INEV	gehalte groter dan het indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging	sterk verontreinigd

Grondwater

> S	concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)	licht verontreinigd
> T	concentratie groter dan de tussenwaarde $((S + I) / 2)$ en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)	matig verontreinigd
> I	concentratie groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)	sterk verontreinigd
> INEV	concentratie groter dan het indicatieve niveau voor ernstige verontreiniging	sterk verontreinigd

Bijzonderheden toetsingsregels

De achtergrondwaarden, de maximale waarden grond en de streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen kunnen lager zijn dan de vereiste rapportagegrens in AS3000 (richtlijn waarin de kwaliteitseisen voor laboratoria zijn vastgelegd voor al het milieuhygiënisch bodemonderzoek).

Dit betekent dat deze toetsingswaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000.

Geen 0,7-regel

Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond/het grondwater voldoet aan de toetsingswaarden (achtergrondwaarden en maximale waarden grond en de streefwaarden grondwater).

Wel 0,7-regel

Indien het laboratorium een waarde '< verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de toetsingswaarden (achtergrondwaarden en maximale waarden grond en de streefwaarden grondwater). Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling.

Bijlage

6 Overzicht wet- en regelgeving bodem

Aantal pagina's : 1

BIJLAGE 6 Overzicht wet- en regelgeving bodem

Wetgeving

- Wet van 15 september 2005 tot wijziging van de Wet bodembescherming (overgang taken Service Centrum Grond), Staatsblad 2005, 482.
- Wet van 15 december 2005, houdende wijziging van de Wet bodembescherming en enkele andere wetten in verband met wijzigingen in het beleid inzake bodemsaneringen, Staatsblad 2005, 680 en zoals gewijzigd Staatsblad 2007, 115 en Staatsblad 2007, 349.
- Wet inrichting landelijk gebied (investeringsbudget) Staatsblad 2006, 666.

Besluiten en ministeriële regelingen

- Besluit overige niet-meldingsplichtige gevallen bodemsanering, besluit van 29 november 1994, laatstelijk gewijzigd 23 juli 2000, Staatsblad 2000, 331.
- Besluit verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen, besluit van 25 september 1993, Staatsblad 1993, 602, laatstelijk gewijzigd 7 juni 2005, Staatsblad 2005, 302.
- Besluit aanwijzing bevoegd gezag gemeenten Wet bodembescherming, besluit van 12 december 2000, laatstelijk gewijzigd 8 september 2004, Staatsblad 2004, 477.
- Besluit financiële bepalingen bodemsanering (incl. subsidieregeling bedrijfsterreinen), Staatsblad 2005, 681, laatstelijk gewijzigd (draagkrachtregeling) Staatsblad 2006, 637.
- Regeling financiële bepalingen bodemsanering 2005, Staatscourant 2005, 250 laatstelijk gewijzigd Staatscourant 2007, 91.
- Besluit uniforme saneringen (BUS), Staatsblad 2006, 54.
- Regeling uniforme saneringen, Staatscourant 2006, 29, laatstelijk gewijzigd Staatscourant 2007, 87 en Staatscourant 2008, 167.
- Besluit bodemkwaliteit Staatsblad 2007, 469.
- Regeling bodemkwaliteit Staatscourant 2007, nr. 247, laatstelijk gewijzigd 27 juni 2008, Staatscourant 2008, 122.
- Regeling beperkingenregistratie Wet bodembescherming, Staatscourant 2007, 120.
- Regeling inrichting landelijk gebied (investeringsbudget), Staatscourant 2006, 249 (rectificatie Staatscourant 2007, 8).
- Regeling beoordeling reinigbaarheid grond 2006, Staatscourant 2006, 145.

Circulaires

- Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 2009, 67.
- Circulaire sanering waterbodems, Staatscourant 2007, 245.
- Circulaire landsdekkend beeld van 20 november 2001, Staatscourant 2002, 14.
- Beleidsregel kostenverhaal, artikel 75 Wet bodembescherming, Staatscourant 2007, 90 en gerectificeerd Staatscourant 2007, 93.
- Toepassing zorgplicht Wet bodembescherming bij MTBE- en ETBE-verontreinigingen, Staatscourant 2008, 246.

Alle hierboven genoemde publicaties zijn verkrijgbaar via www.overheid.nl

Onderzoeksnormen

- NEN 5707:2003: 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' (mei 2003).
- NEN 5897:2005 nl: 'Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat' (december 2005).
- NEN 5717:2009 'Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'.
- NEN 5720:2009 'Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie'.
- NEN 5725:2009 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek' (januari 2009).
- NEN 5740:2009 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond' (januari 2009).

Alle hierboven genoemde onderzoeksnormen zijn tegen betaling verkrijgbaar via www.nen.nl

Bijlage 3 Stedenbouwkundig DO en Beelkdkwaliteitplan

The logo for 'inbo' is displayed in a white, lowercase, sans-serif font. The letter 'o' is a solid green circle, while the other letters are white. The background of the entire page is a photograph of a residential street in Haarlem, featuring a brick building on the left, a paved sidewalk, a grassy area, and trees under a blue sky with scattered clouds.

inbo

Haarlem, Jan Sluyterslaan

Stedenbouwkundig DO en Beeldkwaliteitplan
03 juni 2013

inbo

Inbo voor Préferent Ontwikkeling

P08767

03 juni 2013

versie 4.0

ir. Rik Bakker

ir. Menno moerman

Aukje van Hoeckel

Inbo

Postbus 967

1000 AZ Amsterdam

020 421 2422

rik.bakker@inbo.com

menno.moerman@inbo.com

www.inbo.com

inhoud

Jan Sluyterslaan
Stedenbouwkundig DO
en Beeldkwaliteitplan

Inhoud

01 Inleiding

02 Stedenbouwkundig Plan

03 Beeldkwaliteit Openbare Ruimte

04 Beeldkwaliteit Bebouwing





01 Inleiding

Stedenbouwkundig DO en Beeldkwaliteitsplan

Pré Wonen heeft de ambitie uitgesproken om van Parkwijk weer een vitale en gewilde wijk te maken. Vitaal en gewild in die zin dat er weer sprake is van een prettig woon- en leefklimaat voor alle buurtbewoners. Dat zij, en andere toekomstige wijkbewoners, de keuze hebben uit een divers aanbod van woningen en voorzieningen en dat de wijkbewoner weer trots is op zijn wijk. Een wijk met een positief imago.

Dit stedenbouwkundig plan zet voor het gebied Jan Sluyterslaan de ruimtelijke contouren voor de transformatie uit. Het plan is met twee steekwoorden te karakteriseren: ruim en groen. Dit betekent dat in de openbare ruimte enige overmaat zit, en dat nadrukkelijk wordt ingezet op groene profielen en ruimtes.

De bebouwing is ingetogen en nuchter, en sluit qua maat en schaal aan bij de bestaande situatie.



1952



1961



1993





Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit eengezinswoningen, Het gebied kent een strokenstructuur en is qua omvang een van de grotere clusters in de wijk. De interne, niet doorgaande wegenstructuur, zorgt voor een hofstructuur. Nadeel hiervan is dat de wegen in feite doodlopen. Bovendien levert deze verkavelingsstructuur veel onbruikbare restruimte op. Dit leidt tot verloedering en sociale onveiligheid.

Er bestaat een beperkte zichtbare en functionele verbinding tussen de hofjes onderling en tussen de hofjes en de ruimte aan de randen van het stedenbouwkundig plan. Dit maakt het gebied erg introvert.

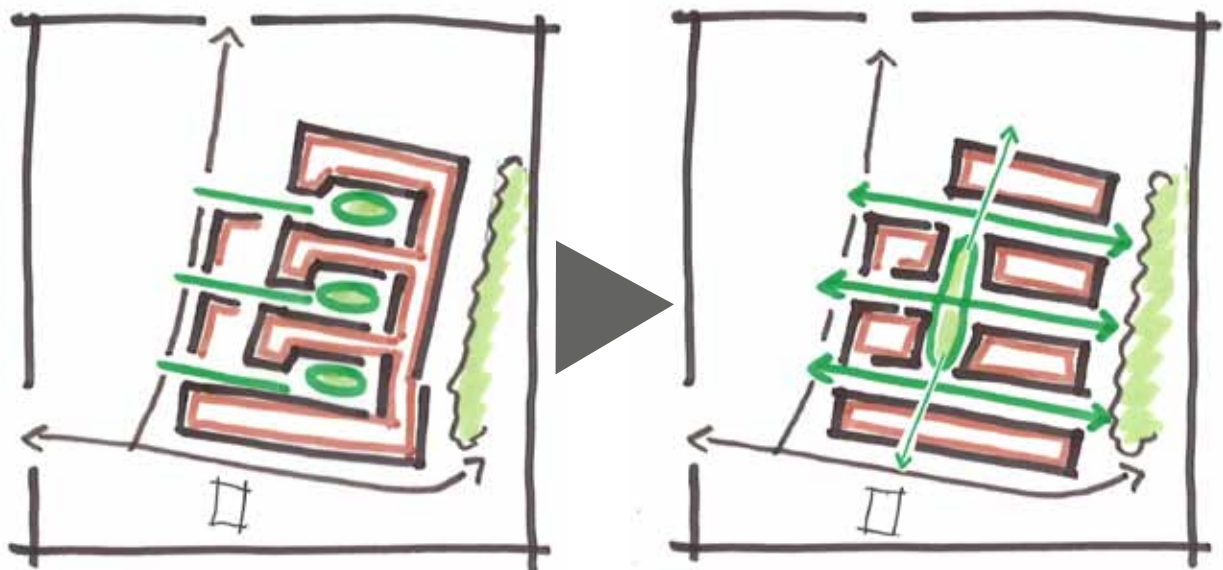
Aan de westzijde van het plangebied in 2005 nieuwbouw verzezen bestaande uit twee gebouwen van elk 30 appartementen.

In dit boekwerkje worden de transformatieplannen op stedenbouwkundig niveau toegelicht (hoofdstuk 2). Dit in de vorm van een plankaart van de wijk als geheel, gevolgd door een reeks facetkaarten waarin deelonderwerpen toegelicht worden.

De richtlijnen die gesteld worden aan de vormgeving en inrichting van de openbare ruimte komen aan de orde in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 bevat de richtlijnen voor toekomstige bebouwing.



Kaart Stedenbouwkundig plan (DO)



02 Stedenbouwkundig Plan Ruim en groen

In het stedenbouwkundig plan is gekozen voor een andere ruimtelijke opzet dan de huidige, namelijk een systeem van doorlopende straten in plaats van de cul-de-sacs. Dit heeft de volgende voordelen:

- Er ontstaat een helderheid in de buurt en een betere verbinding met de omgeving (niet meer in zichzelf gekeerd);
- Er is een duidelijk onderscheid tussen openbaar en privé, geen onbestemde hoeken meer;
- In noord-zuidrichting is een nieuwe parkzone gemaakt die een nieuw groen hart voor de buurt is, en tevens een verbinding legt tussen de voorzieningen buiten het gebied;
- Het oplossen van het parkeren dichtbij de woningen, met toezicht vanuit de bebouwing;
- En – last but not least – een dergelijke wijziging van de structuur biedt de kans om een geheel nieuw imago voor de buurt te creëren.






Kaart met ontwikkelvelden

02.1 Ontwikkelvelden

Het stedenbouwkundig plangebied is onderverdeeld in acht deelgebieden. Deze onderverdeling maakt een gefaseerde ontwikkeling mogelijk. Per deelgebied is het ontwikkelveld gedefinieerd (zie bijgaande kaart). Binnen deze velden is vastgoedontwikkeling mogelijk. De begrenzing van de ontwikkelvelden ligt over het algemeen drie meter binnen de maximale gronduitgiftegrens; vrijwel overal is ruimte gereserveerd voor een voortuin van 3 meter diepte.



Kaart verdeling openbaar - privé

-  openbare ruimte
-  privé gebied (uitgeefbaar)
-  semi-openbaar (parkeerkoffers)

02.2 Openbaar en privé

De kaart op pagina 12 geeft de verdeling tussen uitgeefbaar en openbaar gebied weer. De parkeerkoffers zijn semi-openbaar.

Het uitgeefbare gebied omvat ca. 31.300m² (54%), het openbare gebied ca. 25.200m² (43%), het semi-openbare gebied ca. 1.500m² (3%).



Woning footprint
5.40m x 9m

Woning footprint
6m x 8m

Woning footprint
6m x 10m

Appartementengebouw



02.3 Woningtypen en -categorieën

Het plan bestaat voor het grootste gedeelte uit grondgebonden woningen waarbij er twee basistypen zijn te onderscheiden, de variant met een beukmaat van 5,40m en de variant met de beukmaat van 6,00m. De woningen hebben een minimale dieptemaat van 8,60m, afhankelijk van de woningcategorie. Uitzondering hierop is het rijtje van 10 woningen in de eerste fase die een maximale diepte krijgen van 8,00m in verband met de inpassing in het bestemmingsplan.

Het stedenbouwkundig plan voorziet in de mogelijkheid om de woningtypen en -categorieën aan te passen in het verloop van de uitwerking.

Naast de grondgebonden woningen is er één appartementengebouw met galerijontsloten woningen over maximaal vier lagen. De galerijen bevinden zich niet aan de zijde van de openbare straat.



Kaart beoogde fasering

02.4 Fasering bouw

Het stedenbouwkundig plan zal in verschillende fasen worden ontwikkeld.
De beoogde fasering (start bouw) is als volgt:

Fase 1:	januari 2014;
Fase 2:	3 ^e kwartaal 2014;
Fase 3:	1 ^e kwartaal 2015;
Fase 4:	4 ^e kwartaal 2015;
Fase 5:	2 ^e kwartaal 2016;
Fase 6:	4 ^e kwartaal 2016.



Kaart openbare ruimte

03 Beeldkwaliteitplan

Openbare ruimte

De nieuwe opzet van de wijk maakt Parkwijk tot een ruime woonbuurt met een groenere uitstraling dan in de huidige situatie. Versterking van deze groene uitstraling ontstaat door het samenspel van ruime voortuinen en het vernieuwde stratenpatroon met groenstroken en bomen aan weerszijden van de straat.

Haaks op dit stratenpatroon ligt de 'groene ruimte', een aaneenschakeling van nieuwe openbare plekken. Verspringend, met een duidelijk herkenbare inrichting. Deze groene ruimte dient als speelplek, als moestuin, als ontmoetingsplek.

De beeldkwaliteit van de openbare ruimte valt daarmee in twee delen uiteen: de inrichting van de straten met parkeervoorzieningen enerzijds en de autovrije groene ruimte als hart van de wijk anderzijds.



Foto bestaande situatie parkeren in de straten



Referentiebeeld brede woonstraat met tweezijdig parkeren en groenstrook

03.1 Straten

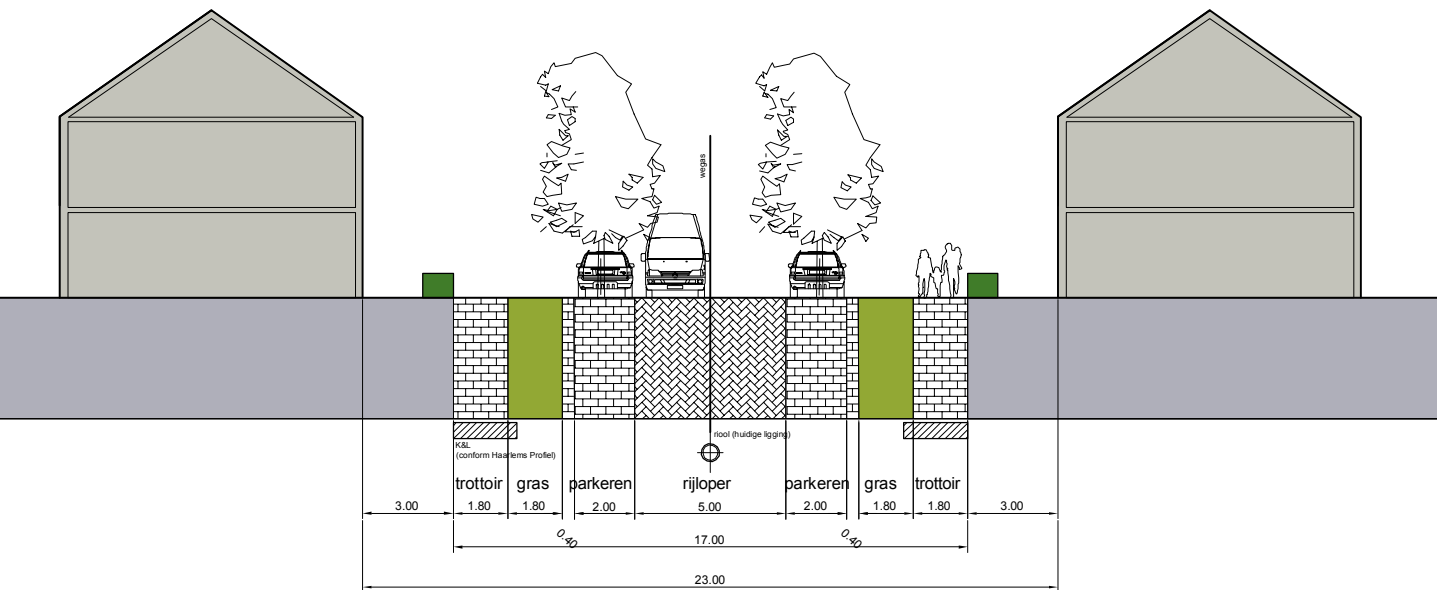
Straten

De huidige cul-de-sac structuur wordt vervangen door nieuwe, doorlopende straten. De heldere structuur wordt versterkt én vergroend door het verminderen van het totale verhardingsoppervlak en de aanleg van grasstroken aan weerszijden van de straat. Naast de bomen die behouden blijven worden in de straten nieuwe bomen geplant die een herkenbaar straatbeeld opleveren.

Voortuinen

Alle woningen in het plan krijgen een ruime voortuin ongeacht de oriëntatie. De blokdieptes in het plan hebben een zodanige maat dat de voortuinen een diepte kunnen krijgen van 3m, zowel op het noorden als op het zuiden.

Om het groene straatbeeld te versterken worden op de erfscheidingen van de voortuinen lage hagen geplant.



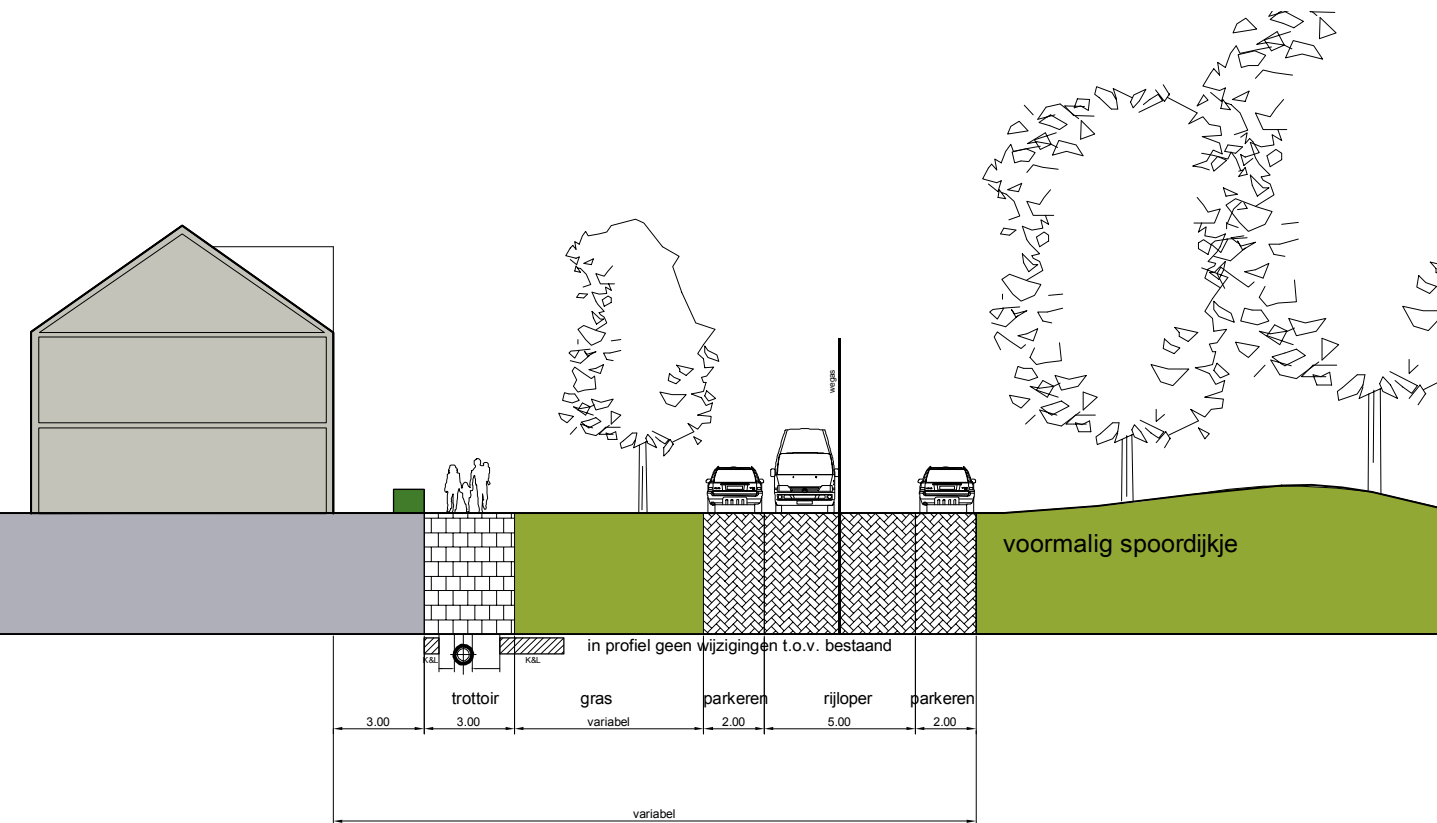
Straatprofiel

In het plan wordt aangesloten op bestaande karakteristieken van de openbare ruimte. Elementen als de grasstroken, de gebakken klinkers en de basis trottoirtegels komen terug.

Hergebruik van de gebakken klinkers is daarbij vanuit duurzaamheid het uitgangspunt. Bestaande ondergrondse infrastructuur (riolering, kabels en leidingen) blijft zoveel mogelijk gehandhaafd.



bestaande situatie Jan Sluyterslaan



Groene Rand

Aan de oostzijde van het stedenbouwkundig plan, ter plaatse van de Jan Sluyterslaan, grenzend aan het voormalige spoordijkje, handhaven we het brede groene profiel. In het profiel vinden dan ook geen grote wijzigingen plaats.

Wel dienen de beoogde parkeervakken in de Sluyterslaan gemarkeerd te worden in de bestrating. Bij soortgelijke kleine wijzigingen wordt bij voorkeur bestaand materiaal hergebruikt.

De woningen in de buitenrand hebben net als in de straten een voortuin met op de erfscheiding een ligusterhaag.



03.2 Bepanting in de straat

Voortuinen

Voorstel is om op de erfscheiding lage ligusterhagen aan te planten.

Deze zijn al toegepast aan de Vincent van Goghlaan.

Straten

Als nieuwe bomen worden in het voorjaar bloeiende soorten toegepast van de 2e/3e grootte, zoals Malus (sierappel) en Prunus (sierkers). De nieuwe bomen contrasteren zo met de veel grotere te behouden bomen.

De grasstroken en bomen in de Jan Sluyterslaan blijven gehandhaafd.



Parkeeroverzicht met aantallen

03.3 Parkeren

Parkeergelegenheid is voorzien in de woonstraten (tweezijdig langsparkeren) en in de daarvoor bestemde parkeerkoffers. Bijgevoegde kaart geeft de verdeling van parkeerplaatsen over het plangebied weer. In totaal zijn er 300 parkeerplaatsen getekend.

Onderstaande tabel geeft de parkeervraag conform normen (bouwverordening november 2007) weer. In totaal zijn 300 plaatsen gevraagd. Daaraan wordt voldaan.

Woningtype	Aantal woningen	Norm pp/woning	Benodig aantal pp.
Appartement (sociaal)	30	1,2	36
Eensgezinswoning (sociaal)	54	1,2	64,8
Eensgezinswoning (vrije sector)	133	1,5	199,5
Totaal	217		300,3



Kaart verlichting en afval

Lichtmast

Reguliere ondergrondse afvalcontainer (restafval)
met contour 75m loopafstand

Ondergrondse afvalcontainer papier en glas

03.4 Verlichting en afval

Het type te plaatsen lichtmasten dient aan te sluiten op de eisen van de gemeente.

Afvalverzameling vindt ondergronds plaats. De containers zijn zo geplaatst dat de loopafstand van de woning naar de afvalcontainer maximaal 75 meter bedraagt. Bijgevoegde kaart toont de verdeling van afvalcontainers in de eindsituatie. Hierbij zijn zowel bestaande als nieuwe containers weergegeven. Uitgangspunt is dat bestaande containers hergebruikt worden.

De bestaande papier- en glascontainer op de hoek Sluyterslaan/Leonard Springerlaan net buiten het plangebied blijft gehandhaafd en dekt het grootste deel van het plangebied af.



Kaart leidingtracés

03.5 Leidingtracées

Bestaande ondergrondse infrastructuur (riolering, kabels en leidingen) blijft zoveel mogelijk gehandhaafd.

De te wijzigen en nieuw aan te leggen leidingtracées zijn in overleg met de gemeente bepaald.



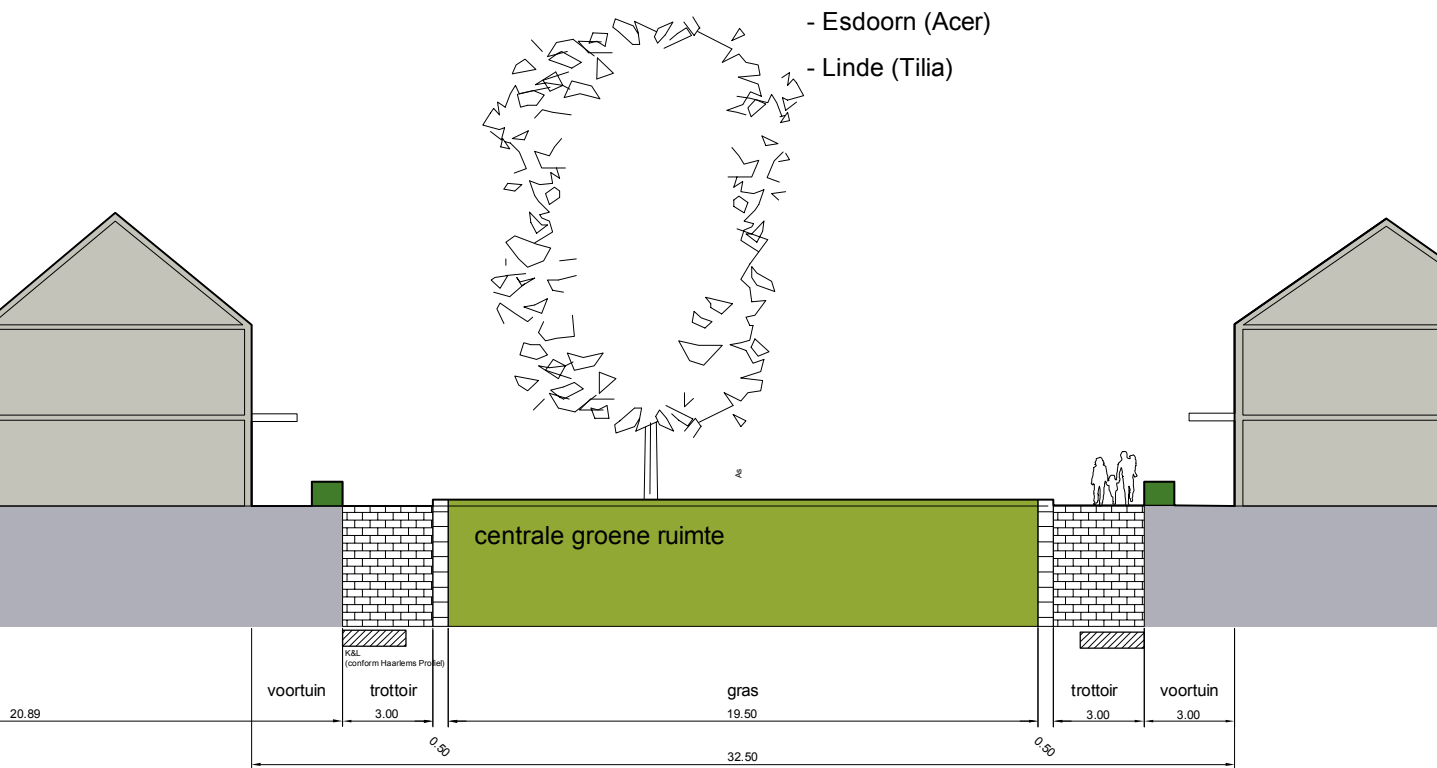


Referentiebeeld groene ruimte

03.6 Groene ruimte

Het hart van de de buurt wordt gevormd door twee centraal gelegen groene ruimtes. De maat van deze ruimtes (circa 26 x 60 meter) is afgestemd op de maat van de bouwblokken. Samen met de twee smallere doorgangen vormen deze groene ruimtes een informele noord-zuid route door het hart van de buurt.

Op één van de grasvelden is ruimte voor een speelplek voor de jongste jeugd. De andere groene ruimte zou plek kunnen bieden aan de mobiele tuinen van 'eetbaar Haarlem'. Daarmee worden deze ruimtes uitnodigend als ontmoetingsplek.





gras verhoogd ten opzichte van stoep

De centrale groene ruimtes zijn duidelijk herkenbaar aan de grasvlakken die omzoomd door een betonnen rand net iets hoger gelegen zijn. In het grasvlak staan naast de lichtmasten ook verschillende typen solitaire bomen. Een aantal daarvan zijn bestaand en worden in het gras ingepast.

De grasvlakken liggen in een bestratingsvlak dat qua materialisatie aansluit op de klinkers in de straten. De groene ruimte is autovrij, met uitzondering van toegankelijkheid voor nooddiensten.

De woningen hebben net als in de straten ook een voortuin met op de erfscheiding een ligusterhaag.



03.7 Inrichtingselementen

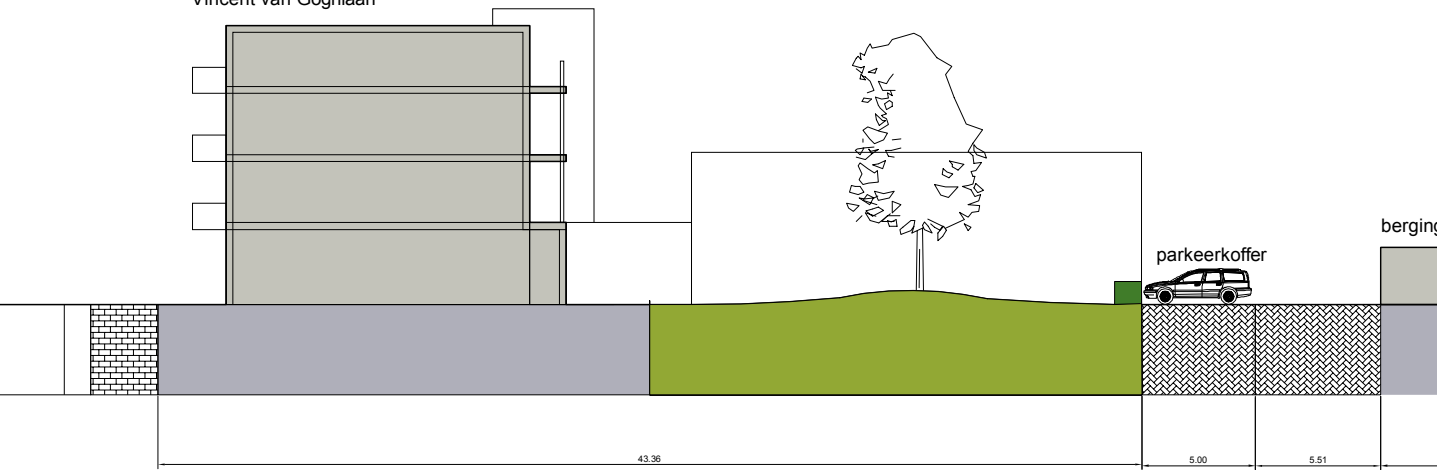
De mobiele moestuinen van 'eetbaar Haarlem' kunnen worden ingepast in één van de grasvlakken. In eerste instantie kunnen de bakken met de ontwikkeling in fasen mee bewegen, verplaatst worden. Uiteindelijk is er in het noordelijk gelegen deel ruimte om de tuinen in te passen. Dit kan in mobiele vorm, maar ook als permanent onderdeel van deze ruimte. (n.t.b.).

De groene ruimtes krijgen een parkachtige uitstraling door de toepassing van 1e grootte bomen. Soorten als Zelkova, Linde of Prunus worden als solitair aangeplant tussen de bestaande bomen.

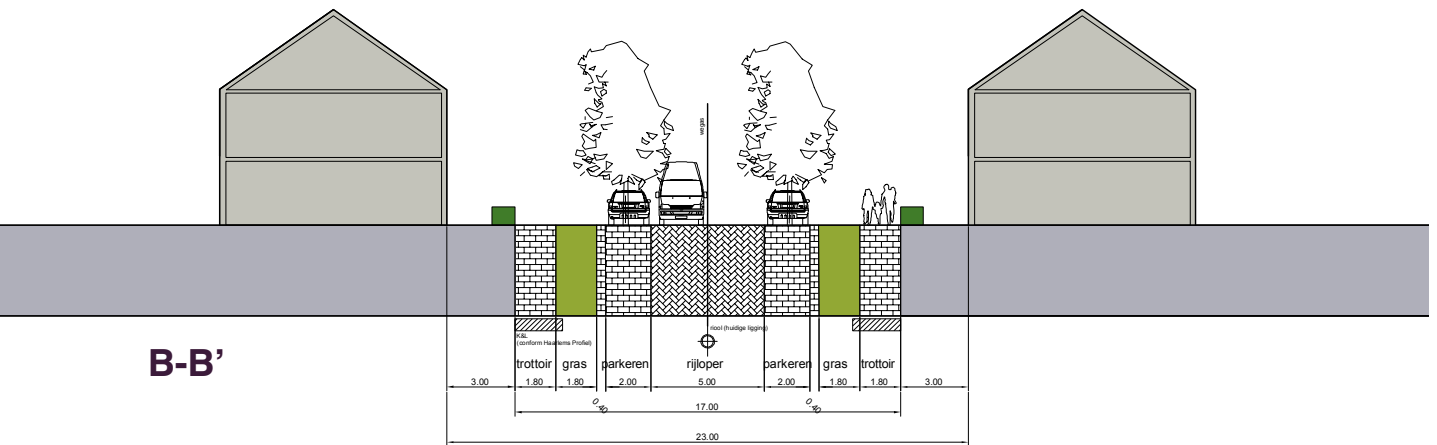
Ruimte voor spelen bestaat uit het plaatsen van speelelementen in het grasvlak, maar kan ook in bestrating worden opgenomen. Er zal een speelruimte voor de jongste kinderen (0 t/m 5 jaar) worden gecreëerd.

Zitelementen dienen aan te sluiten bij de uitstraling van het parkachtige karakter.

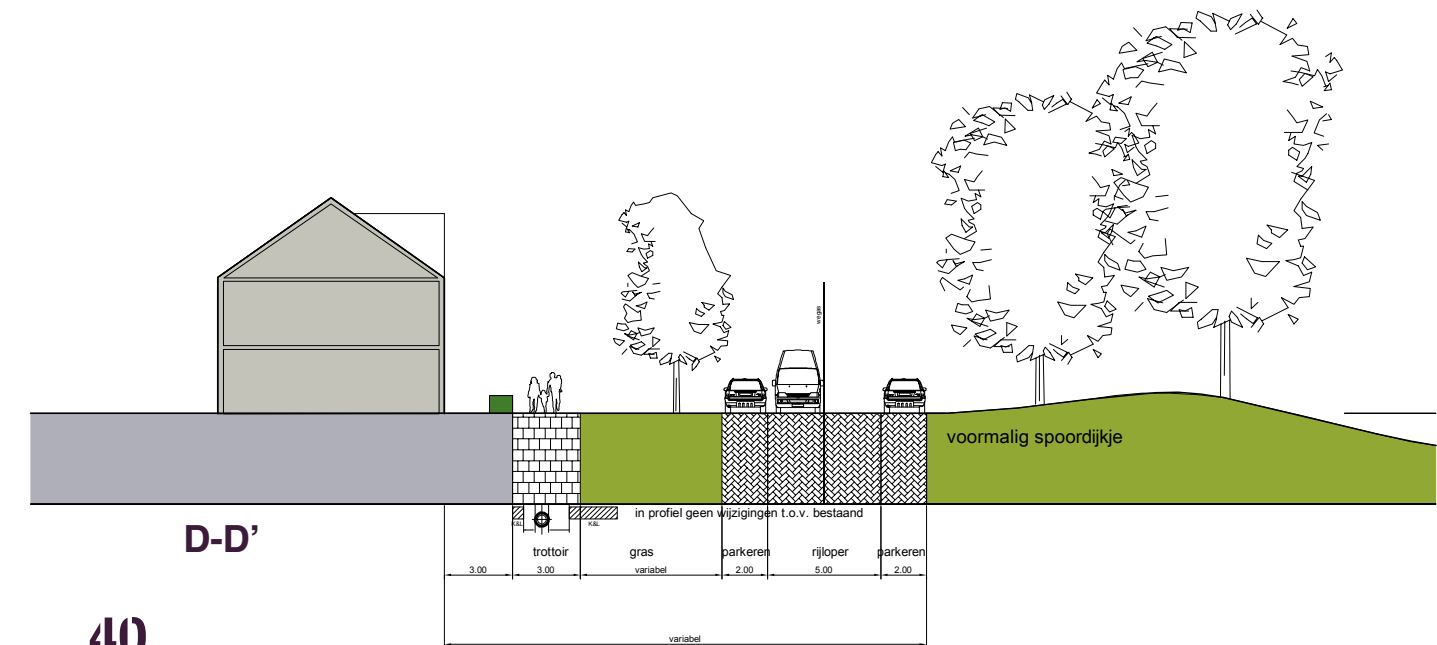
bestaand appartementencomplex
Vincent van Goghlaan



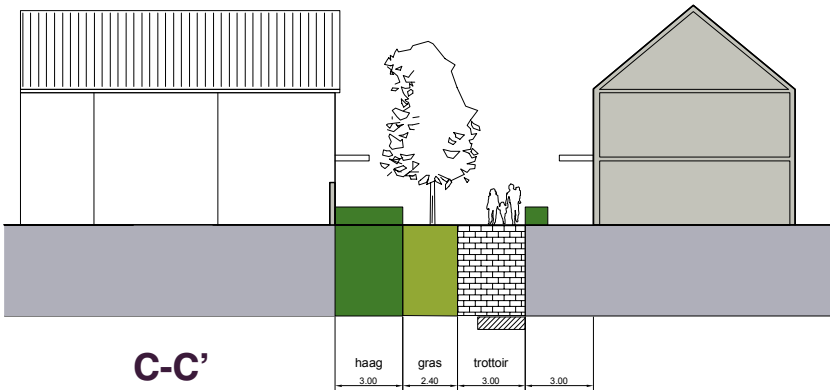
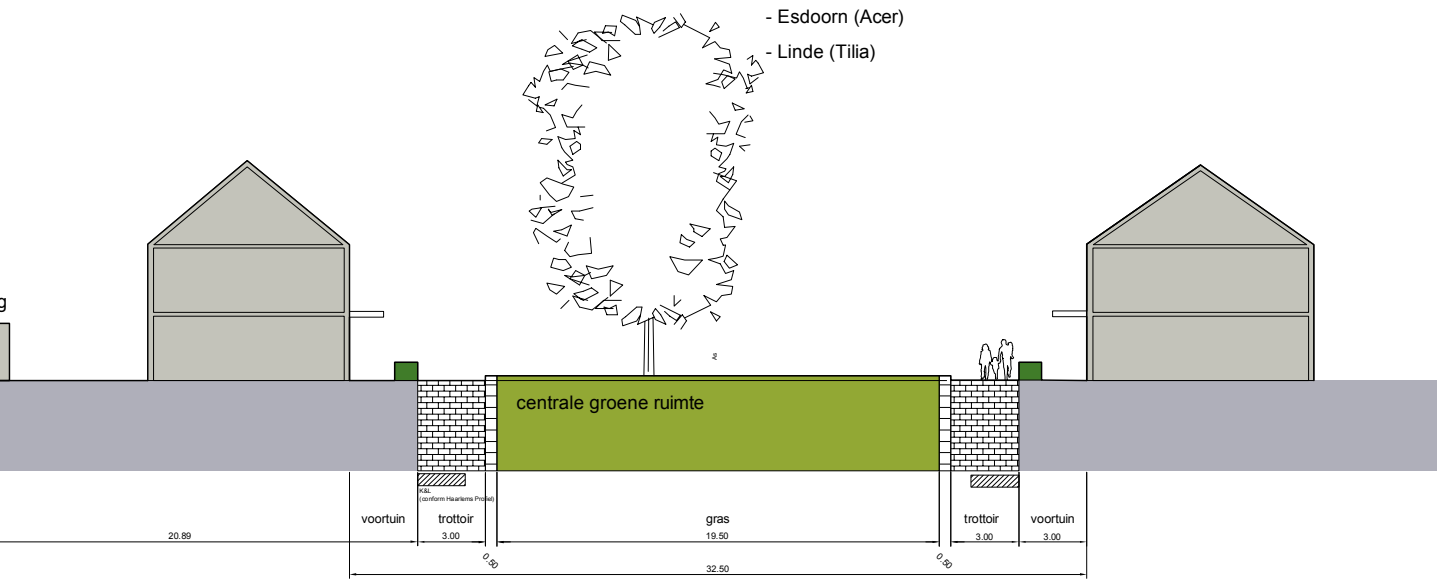
A-A'



B-B'

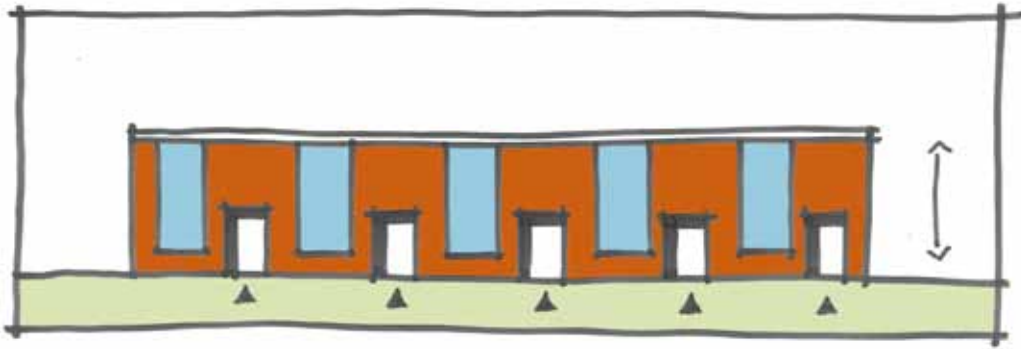


D-D'

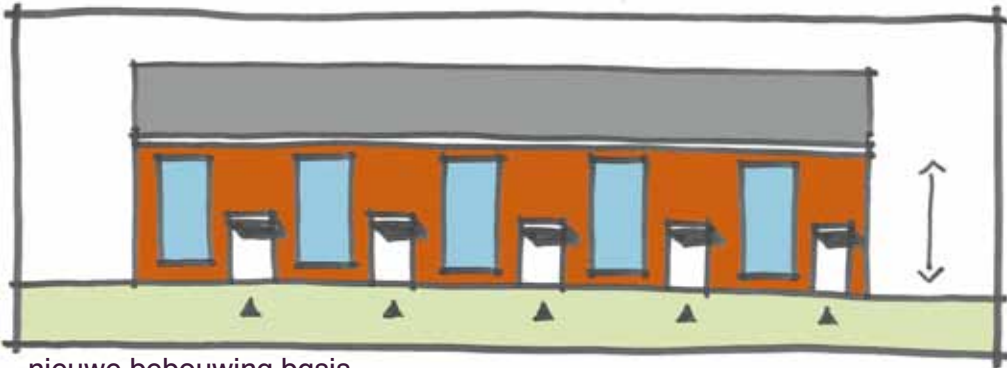


03.8 Profielenblad

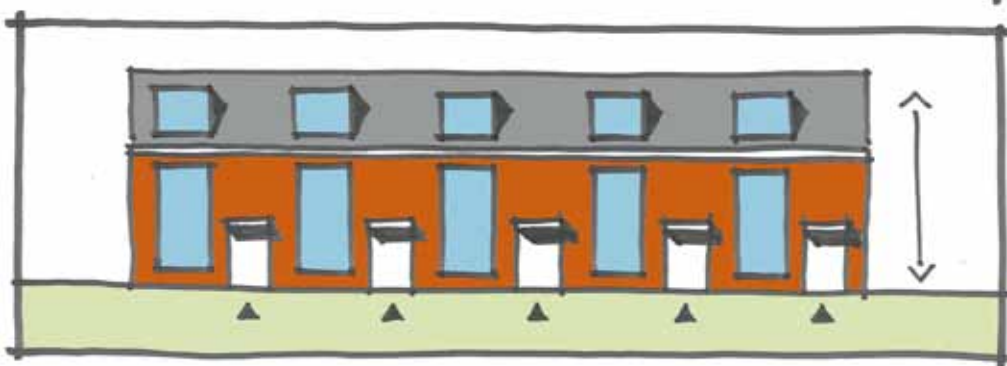
Voor een goed overzicht zijn de principeprofielen van het plan Sluyterslaan op deze paginas samengebracht



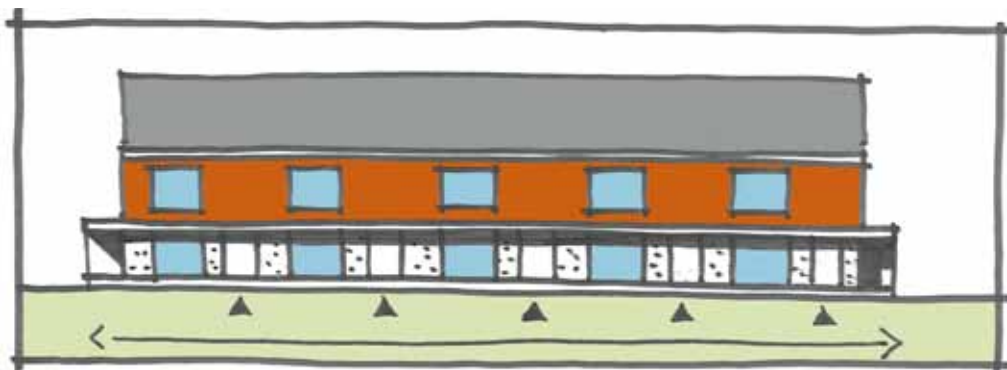
bestaande bebouwing



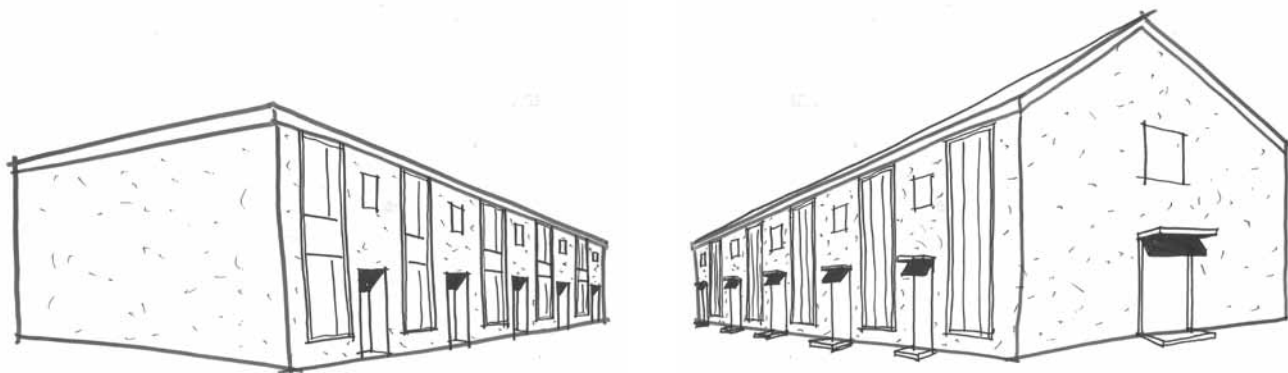
nieuwe bebouwing basis



nieuwe bebouwing rand



nieuwe bebouwing park



04 Beeldkwaliteitplan

Bebouwing

De huidige tweelaagse bebouwing in het gebied bestaat uit één type woning met plat dak in twee geveluitvoeringen die minimaal van elkaar verschillen in kozijnbreedte en hoogte van de onderdorpel. Het woningtype heeft een aantal belangrijke beeldbepalende elementen: doorlopende daklijst als beëindiging van het hoofdvolume; verticaal gekoppeld raam voor woonkamer en slaapkamer; terugliggende entree als verbijzondering.

De bebouwing stamt uit de tweede helft van de jaren '50 van de vorige eeuw, en kan worden geschaard onder de wederopbouwarchitectuur. De uitstraling is sober en functionalistisch, en is niet voorzien van enige franje en ornamentiek. Incidenteel wordt er op de kop van een woningblok een liggend raam toegepast.

De terugliggende entree biedt, naast de voortuintjes, de gelegenheid voor de bewoners om een individuele uitstraling aan de woning te geven.

De nieuwe bebouwing neemt karakteristieke elementen van de bestaande bebouwing over om het karakter van de wijk in stand te houden. Zowel de doorlopende daklijst als beëindiging van het hoofdvolume, als de verticale koppeling van de ramen van de woonkamer en slaapkamer worden in de basis van de nieuwe bebouwing meegenomen. In plaats van een terugliggende entree krijgt de entree een dunne betonnen luifel boven de entree en een meeontworpen stoep.

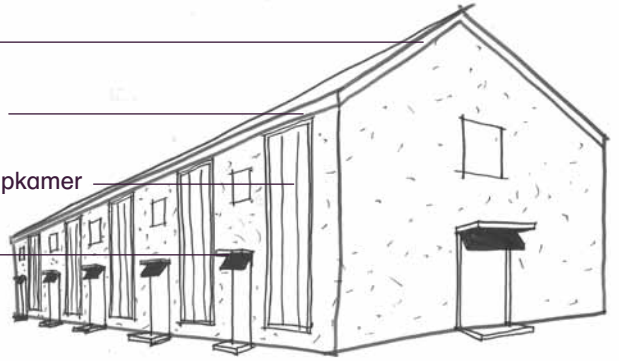
1. nieuwe bebouwing: woonstraten

Dakhelling 35°

Doorgaande lijst ter beëindiging hoofdmassa;

verticaal gekoppeld raam woonkamer en slaapkamer

Betonnen luifel



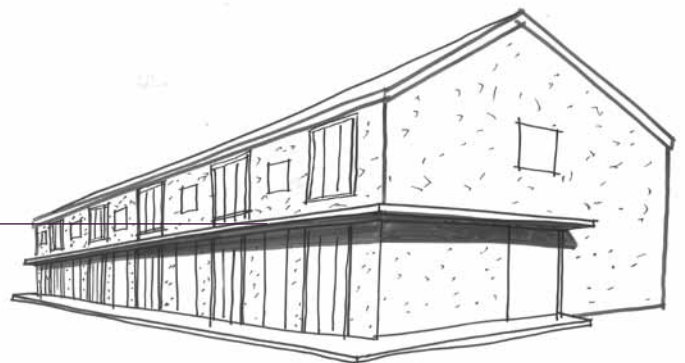
2. nieuwe bebouwing: rand

grote dakkapel boven verticale gevelopening



3. nieuwe bebouwing: park

doorlopende veranda





Basis

Het basistype passen we toe in de woonstraten. De woningen aan de rand en de woningen aan het nieuwe centrale parkje krijgen een variant op deze basis.

Rand

De woningen aan de rand krijgen een grote dakkapel in het verlengde van de verticale gevelopening als reactie op de grootschaliger openbare ruimte.

Park

De woningen in het parkje krijgen een horizontale behandeling op de begane grond in de vorm van een veranda om de overgang tussen de woning en de openbare ruimte aantrekkelijker te maken.

In tegenstelling tot het bestaande stedenbouwkundig plan reageren we met de verschillende varianten van de woningen op de verschillende sferen van openbare ruimte waaraan ze zijn gelegen.



Gekozen baksteen voor hoofdbouw



Gekozen baksteen voor hoofdbouw



Gekozen baksteen in combinatie met baksteen appartementengebouw



Gekozen antraciet grijze keramische pan

04.1 Richtlijnen architectuur

Naast de aansluiting op de bestaande karakteristieken voegen we elementen en vormen toe die voor een sterke verbetering van de uitstraling zorg dragen.

Het hoofdvolume wordt twee lagen met kap, en alle koppen van de blokken worden voorzien van woningentrees en ramen. Daarnaast maken we gebruik van elementen en kenmerken waar wederopbouwarchitecten zich van bedienen, zoals bescheiden metselwerk- en betonornamentiek.

Om de eenheid van de wijk te bewaren wordt bovendien één type baksteen uitgekozen voor de hele wijk die qua kleur en afwerking aansluit op het bestaande metselwerk.

Richtlijnen voor de architectuur:

- Dakhelling 35° (met een marge van 5°)
- Verholen goot, en geen dakoverstek op de koppen;
- Doorgaande lijst ter beëindiging hoofdmassa;
- Eén type baksteen hoofdmassa;
- Eén type keramische pan;
- Betonluifel bij entree;
- Witte kozijnen vaste delen;
- Beperken kunstmatige materialen;
- Percentage open in voorgevel begane grond minimaal 45%;
- Onderdorpel gevelkozijnen begane grond op maximaal 50cm boven de begane grondvloer;
- Eén type dakkapel bij randwoningen;
- Op kopgevel aan straat altijd de woningentree.



Voorbeeld verholen goot



Voorbeeld verholen goot



Doorlopende lijst als beëindiging hoofdmassa



Voorbeeld verholen goot



Voorbeeld verholen goot



Hoofdmassa en dakvorm

Dakhelling 35°

De relatief flauwe dakhelling past binnen de wijk, met zijn oorspronkelijke bebouwing uit de jaren '50 en '60. Daarvan kan worden afgeweken met een maximum van 5°.

Verholen goot en geen dakoverstekken

Door de verholen goot krijgt de nieuwe bebouwing een vergelijkbare voorgevel als de bestaande bebouwing.

Doorgaande lijst ter beëindiging hoofdmassa

De bestaande bebouwing is voorzien van een doorgaande lijst in de vorm van een boeiboord. Deze beëindiging van de hoofdmassa zorgt voor het benadrukken van het horizontale karakter van de bebouwing. Voorgesteld wordt om in de nieuwe bebouwing de tweelaagse hoofdmassa van de rijwoningen en de drie- en vierlaagse hoofdmassa van het appartementengebouw eveneens te beëindigen met een doorlopende band in de vorm van een betonnen of houten afwerking.

Door de toepassing van de flauwe dakhelling, de verholen goot en de doorlopende beëindiging van de hoofdmassa gaan de daken geen overheersende rol spelen in het beeld van de wijk. De uitstraling van de bebouwing wordt bepaald door de tweelaagse voorgevel aan de straten, en zorgt daarmee voor een verbinding met de bestaande bebouwing met zijn voor dit buurtje kenmerkende karakter



Baksteen voor basis en appartementengebouw



Bestaande bebouwing



Bestaande appartementengebouwen



Gekozen antraciet grijze keramische pan



Gekozen type baksteen voor basisbebouwing

Kleur en materialisering

Eén type baksteen

De buurt kent op dit moment één type woning waardoor de bebouwing in belangrijke mate voor een herkenbare eenheid en identiteit zorgt. De keuze voor één type baksteen draagt ertoe bij dat de bebouwing, ook bij verschillende uitwerkingen in architectuur, een herkenbare eenheid blijft. De gekozen baksteen heeft een basiskleur die gelijk is aan de bestaande bebouwing, maar zal een frissere uitstraling krijgen dan de enigszins vergrijsde bakstenen van de huidige bebouwing. De steen kan in waalformaat en in dikformaat toegepast worden.

Uitzondering op de lichtoranje baksteen is de baksteen voor de vierlaagse bebouwing van het appartementengebouw, die aansluit op de bestaande naastgelegen appartementengebouwen.

Eén type dakpan

De daken zullen in het beeld een ondergeschikte rol spelen, en krijgen daarom een bedekking van een antraciet grijze keramische pan met een plat karakter. De spiegeling van de lucht draagt mede bij aan de terughoudende aanwezigheid van de daken.

Betonluifel bij entree en als dak veranda

De entrees van alle woningen krijgen een betonnen luifel.

Witte kozijnen

De vaste delen van de kozijnen in de hoofdmassa zijn wit, gelijk aan de kozijnen van de bestaande woningen.

Beperken kunstmatige materialen

Gestimuleerd wordt om natuurlijke materialen als baksteen, keramische pannen en houtprodukten te gebruiken in de bebouwing.



Voorbeelden van bijzondere verbanden in het metselwerk op koppen



Doorlopende veranda aan het park



Woningtree op de kop van het blok



Grote dakkapel op randwoningen

Bijzondere randvoorwaarden

Verbijzonderingen in het metselwerk

Het staat de architecten vrij om met behulp van bijzondere metselwerkverbanden en verschillende steenformaten (waalformaat en dikformaat) bijzondere uitstraling te geven aan de kopgevels en tuinmuren.

Open voorgevel en lage onderdorpel begane grond

Om te voorkomen dat er relatief gesloten straatgevels ontstaan, door bijvoorbeeld de plaatsing van keukens aan de voorgevel, worden de architecten verplicht de voorgevel op de begane grond voor minimaal 45% open te maken. Gesloten delen van kozijnen worden in deze verhouding als open gerekend.

Bovendien mag de onderdorpel van de gevelkozijnen op de begane grond niet hoger zijn gelegen dan 50cm boven de vloer van de begane grond.

Dakkapel bij woningen aan de rand

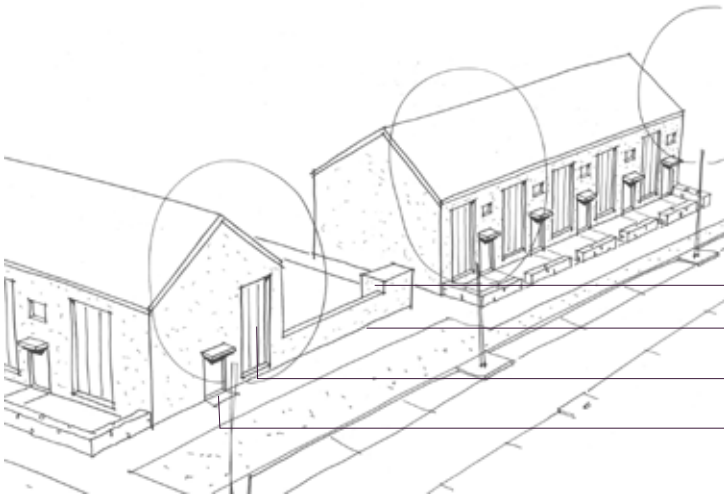
De woningen die de rand van het plangebied vormen krijgen een grote dakkapel die ontworpen is als het verlengde van het verticaal gekoppelde kozijn van de basiswoning.

Doorgaande veranda bij woningen aan het park

De woningen in het parkje krijgen een horizontale behandeling op de begane grond in de vorm van een veranda om de overgang tussen de woning en de openbare ruimte aantrekkelijker te maken. Het doorlopende dak van de veranda is gemaakt van beton. Onder het verandadak kan de gevelmaterialisering afwijken van de hoofdmassa.

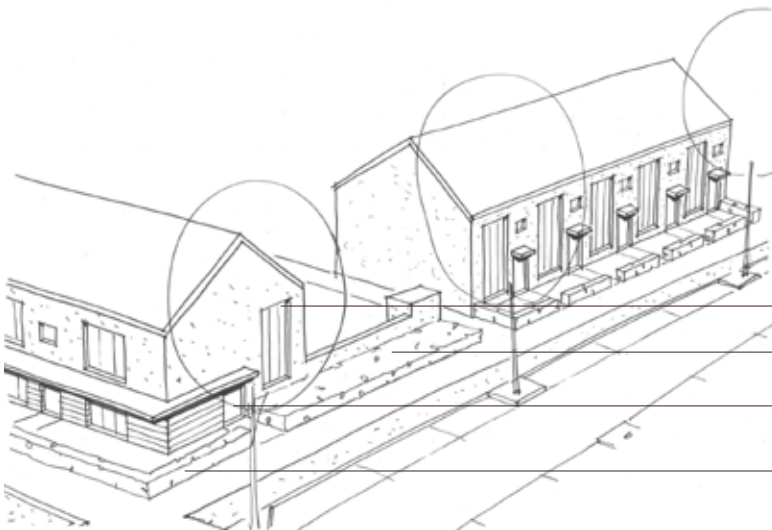
Op kopgevel aan straat altijd de woningentree

Alle woningen met kopgevels die uitkomen in de openbare ruimte krijgen een entree aan deze kopgevel.



- tuinmuur
- geen zijtuin
- verticaal gekoppeld raam
- entree op kopgevel

koppen van blokken: hoek woonstraat



- verticaal gekoppeld raam
- brede haag openbaar gebied
- entree op de kopgevel
- haag gaat de hoek om

koppen van blokken: hoek park - woonstraat



- dakkapel
- doorgetrokken luifel
- entree op de kopgevel
- brede haag openbaar gebied

koppen van blokken: hoek Jan Sluyterslaan / Leonard Springerlaan

Erfafscheiding zijtuinen

Door de opbouw van de stedenbouwkundige blokken met de stroken met rijwoningen ontstaan situaties waarbij de koppen van de blokken met zijtuinen grenzen aan de openbare ruimte.

Deze koppen krijgen een bijzondere behandeling in de uitwerking van de openbare ruimte en de architectuur.

Hoeken woonstraat

Bij hoeken in een woonstraat krijgt de woningentree krijgt een plek in de kopgevel. Naast de entree wordt altijd een dubbelhoog, vertikaal gekoppeld raam gerealiseerd.

De kopwoningen hebben een tuinmuur, die wordt doorgemetseld vanuit het hoofdvolume, in hetzelfde materiaal. Deze kopwoningen hebben geen zijtuin; het voetpad loopt direct langs de gevel/tuinmuur. De ruimte die hierdoor in het profiel ontstaat wordt ingevuld met een groenstrook.

Hoeken park - woonstraat

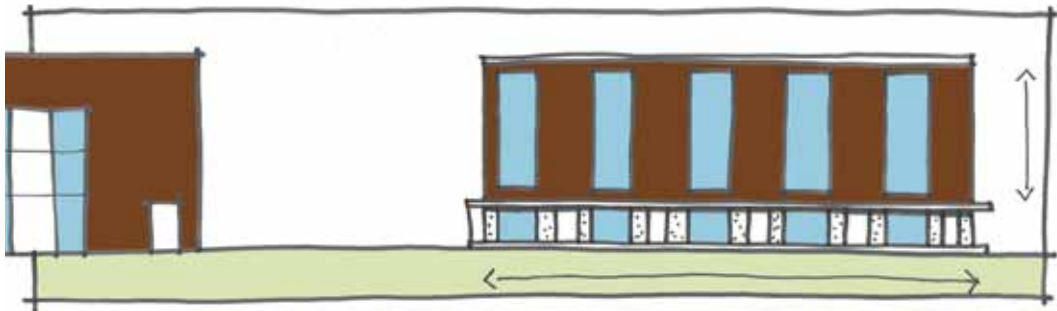
Daar waar de parkwoningen overgaan in de woonstraten vraagt de kopgevel bijzondere aandacht. De parkwoningen zijn voorzien van een luifel. De luifel van de parkwoningen wordt beëindigd boven de entree. Naast de entree is plek voor vertikaal gekoppeld raam, waarmee aansluiting gezocht wordt met de gevels in de woonstraten.

De kopwoning krijgt wel een zijtuin die van de openbare stoep wordt afgescheiden door de haag. Vanaf de voordeur loopt een brede haag op openbaar gebied voor de tuinmuur langs.

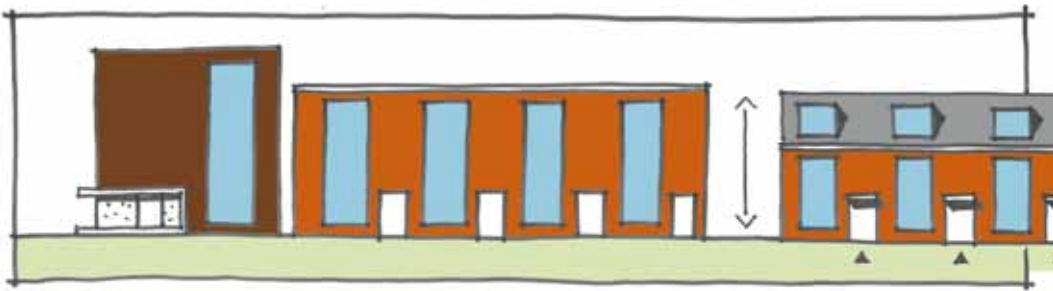
Hoek Jan Sluyterslaan / Leonard Springerlaan

Gezien die bijzondere postie in het plangebied, en zichtbaarheid vanaf doorgaande wegen buiten het plan krijgt de hoek Sluyterslaan/ Springerlaan een bijzondere hoekuitwerking. Het blokje woningen aan de Sluyterslaan wordt voorzien van een luifel, gelijk aan de luifel die elders voor de parkwoningen is gedacht. Deze luifel wordt de hoek om doorgetrokken, geïntegreerd in de meegemetselde tuinmuur, en eindigt in de eerste woning aan de Leonard Springerlaan. Voor de tuinmuur ligt een brede haag, op openbaar gebied.

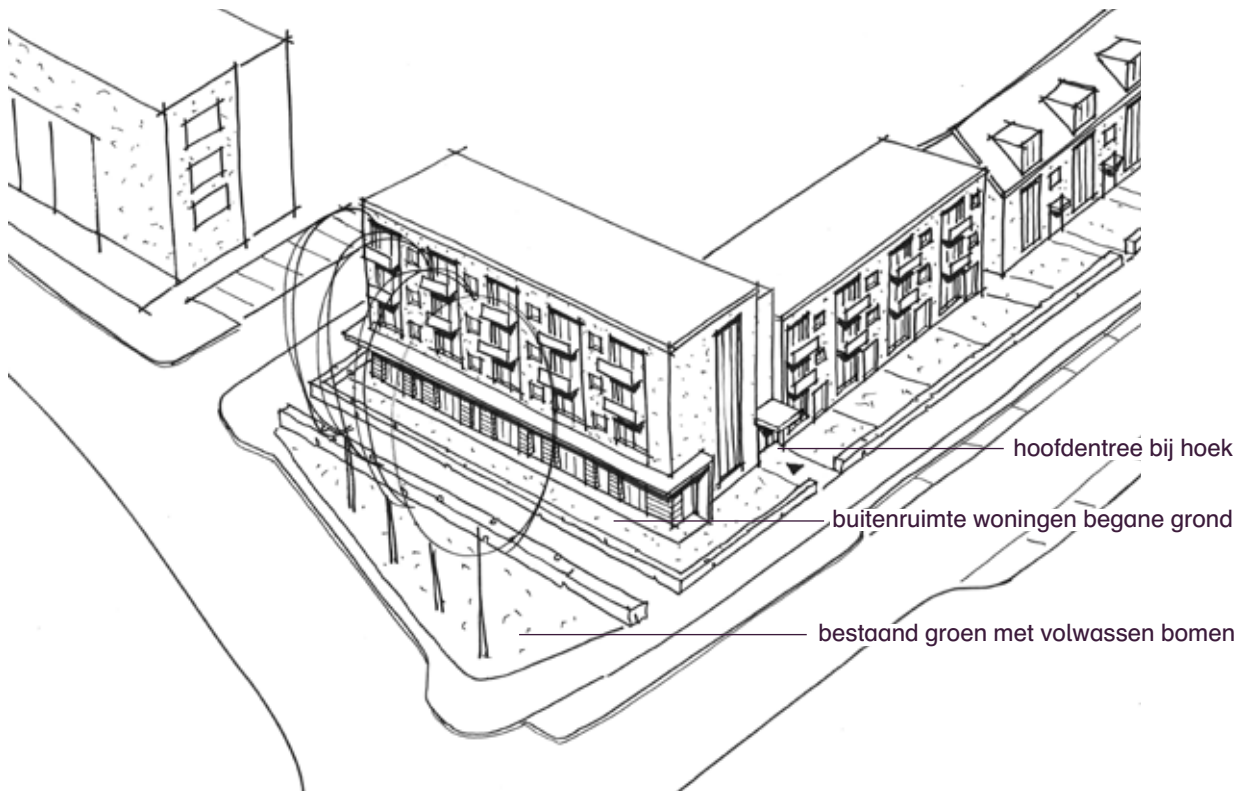
4. nieuwe bebouwing: appartementengebouw



aansluiting op bestaande bebouwing aan Vincent van Goghlaan



3-laags bouwdeel zorgt voor overgang aan Leonard Springerlaan





Het appartementengebouw

Het appartementengebouw maakt gebruik van dezelfde instrumenten als de laagbouw. Verticale gevelopeningen met de balkons verbinden de verdiepingen onderling en de massa wordt beëindigd met dezelfde doorlopende daklijst als wordt gebruikt bij de eengezinswoningen.

Het gedeelte aan de Vincent van Goghlaan is vier bouwlagen hoog, en sluit daarmee aan op de naastgelegen appartementengebouwen. Dit bouwdeel krijgt ook donker metselwerk dat aansluit op de hoofdmassa van deze appartementengebouwen en is daarmee een uitzondering in de nieuwe ontwikkeling.

Het bouwdeel aan de Leonard Springerlaan is drie bouwlagen hoog en vormt de aanzet tot de naastgelegen rij eengezinswoningen. Dit bouwdeel heeft weer hetzelfde metselwerk als de eengezinswoningen.



Stedenbouwkundig DO en Beeldkwaliteitplan
03 juni 2013

Regels

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 **aan-huis-verbonden-beroep:**

het uitoefenen van een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, technisch of daarmee gelijk te stellen activiteiten niet zijnde detailhandel, dat een uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is.

1.2 **aanbouw en uitbouw:**

een aangebouwd gebouw behorende bij een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.

1.3 **aanduiding:**

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid op de verbeelding, waar, ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 **aanduiding:**

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid op de verbeelding, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.5 **aanduidingsgrens:**

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.6 **aanlegvergunning:**

omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.7 **achtergevelrooilijn:**

bebouwingsgrens aan de van de weg afgekeerde zijde van het bebouwingsvlak.

1.8 **archeologisch deskundige:**

professioneel archeoloog die op basis van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie bevoegd is om archeologische onderzoek uit te voeren en programma's van eisen op te stellen en te toetsen.

1.9 **archeologisch onderzoek:**

diverse vormen van onderzoek naar de archeologische waarde binnen een plangebied, uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

- 1.10 archeologisch rapport:**
in rapportvorm vervat verslag van een volgens de in de archeologische beroepsgroep gebruikelijke normen verricht archeologisch onderzoek, op basis waarvan een conclusie kan worden getrokken over de aanwezigheid van archeologische waarden.
- 1.11 archeologisch waardevol gebied:**
gronden waar archeologische waarden aanwezig of te verwachten zijn.
- 1.12 archeologische waarde:**
vindplaats of vondst met een oudheidkundige waarde. Het betreft hier met name archeologische relictten in hun oorspronkelijke ruimtelijke context.
- 1.13 bebouwing:**
één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.
- 1.14 bebouwingspercentage:**
een op de verbeelding aangegeven percentage dat de grootte van het deel van het bouwvlak aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd.
- 1.15 bed & breakfast:**
het tegen betaling verstrekken van logies met ontbijt binnen de (bedrijfs)woning met behoud van de woonfunctie, waarbij het aanbod zich beperkt tot maximaal 2 kamers en 4 slaappleatsen.
- 1.16 begane grond:**
een bouwlaag waarvan het vloerniveau (nagenoeg) ter hoogte van het aansluitende peil ligt.
- 1.17 begeleid wonen:**
vormen van wonen waarbij de begeleiding door externen plaatsvindt, zodat zelfstandig wonen mogelijk wordt of blijft, met dien verstande dat de externen niet voortdurend of nagenoeg voortdurend aanwezig zijn en in de woning geen afzonderlijke ruimte voor de begeleiding aanwezig is.
- 1.18 bestemmingsgrens:**
de grens van een bestemmingsvlak.
- 1.19 bestemmingsplan:**
de geometrisch bepaalde planobjecten met bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.
- 1.20 bestemmingsvlak:**
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.21 bevoegd gezag:

bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning.

1.22 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.23 bijgebouw:

een gebouw dat, zowel in bouwkundige als in functionele zin ondergeschikt is aan en ten dienste staat van een hoofdgebouw.

1.24 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.25 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak.

1.26 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd.

1.27 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.28 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel.

1.29 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijn toegelaten.

1.30 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.31 bruto vloeroppervlak (bvo):

de totale vloeroppervlakte van alle tot het gebouw behorende binnenruimten, met inbegrip van de bouwconstructie, bergingen, trappenhuizen, interne verkeersruimten, magazijnen, dienstruimten et cetera, met uitzondering van balkons, galerijen, parkeer- en stallingsvoorzieningen.

1.32 cultuurhistorische waarde:

de aan een bouwwerk of een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis heeft gemaakt van dat bouwwerk of dat gebied.

1.33 dakhelling:

de hoek die een dakvlak maakt met het horizontale vlak.

1.34 dakkapel:

een zich in een dakvlak bevindende uitbouw.

1.35 dakopbouw:

een extra bouwlaag boven de goot met een platte afdekking.

1.36 dakterras:

een met een omheining afgezette buitenruimte op een gebouw.

1.37 dienstverlening:

het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij afnemers rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord worden gestaan en geholpen.

1.38 gastouderopvang

gastouderopvang als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet kinderopvang en kwaliteitseisen peuterspeelzalen, die een uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is.

1.39 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.40 hoofdgebouw:

een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is.

1.41 kamerverhuurbedrijf:

het exploiteren van onroerende zaken door bedrijfsmatige verhuur van in hoofdzaak afzonderlijke kamers ten behoeve van bewoning.

1.42 kampeermiddel:

- a. een tent, een tentwagen, een kampeerauto, camper of een caravan;
- b. enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan voor zover geen bouwwerk zijnde, een en ander voor zover deze geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen voor recreatief nachtverblijf.

1.43 kantoor:

een gebouw voor het verlenen van diensten en het uitvoeren van handelingen, waarbij de nadruk ligt op de administratieve afwikkeling van die handelingen.

1.44 kap

een uitwendige scheidingsconstructie onder een hoek met het horizontale vlak.

1.45 kas:

een gebouw, waarvan de wanden en het dak geheel of grotendeels bestaan uit glas of ander lichtdoorlatend materiaal, dienend tot het kweken van gewassen.

1.46 kunstwerk:

civieltechnisch werk voor de infrastructuur van wegen, water, spoorbanen, waterkeringen en/of leidingen niet bedoeld voor permanent menselijk verblijf.

1.47 lessenaarsdak:

een dakvorm die bestaat uit slechts één dakvlak of dakschild die onder een zekere helling is aangebracht.

1.48 onderdoorgang/overbouwing:

een op de verbeelding aangegeven gebied waar binnen het bouwvlak een doorgang mogelijk is, waarboven bebouwing mag worden opgericht.

1.49 peil:

- a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van die bouw;
- c. indien in of op het water wordt gebouwd: het plaatselijk gemiddelde waterpeil.

1.50 plan:

het bestemmingsplan Zomerzone Noord 1e partiële herziening met identificatienummer NL.IMRO.0392.BP3120008--va01 van de gemeente Haarlem.

- 1.51 plat dak:**
een afdekking onder een hoek van maximaal 5 graden ten opzichte van het horizontale vlak.
- 1.52 prostitutie:**
het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.
- 1.53 seksinrichting:**
de voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotische-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan: een (raam) prostitutiebedrijf, seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, een parenclub of een besloten huis, waaronder tevens begrepen een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar.
- 1.54 seriebouw:**
twee of meer gebouwen naast elkaar die in dezelfde architectuur zijn uitgevoerd.
- 1.55 sloopvergunning:**
omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder g van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
- 1.56 standplaats:**
een plaats in de openbare ruimte waar met een voertuig, een kraam, een tafel of enig ander middel:
- bedrijfsmatig goederen of diensten te koop worden aangeboden of verstrekt;
 - voorlichting wordt gegeven al dan niet met promotionele activiteiten.
- 1.57 straatmeubilair:**
andere bouwwerken die zijn bedoeld als openbare voorziening, zoals draagconstructies voor reclame, voorwerpen van beeldende kunst, vitrines, urinoirs, zitbanken, bloemen- en plantenbakken, prullenbakken, gedenktekens, speelvoorzieningen, straatverlichting,abri's en bouwwerken van beperkte omvang ten dienste van verkeer, waterhuishouding en voorzieningen van openbaar nut.
- 1.58 trend:**
binnen een (deel van een) straat voorkomende nagenoeg indentieke dakopbouwen, kapvormen of dakkapellen (die juridisch, technisch en qua ruimtelijke kwaliteit gewenst bevonden zijn).

- 1.59 verbeelding:**
de analoge en digitale voorstelling van de in het bestemmingsplan opgenomen ruimtelijke informatie.
- 1.60 voorgevelrooilijn:**
de bouwgrens aan de wegzijde van het bouwvlak.
- 1.61 voorzieningen van openbaar nut:**
voorzieningen ten behoeve van openbare verlichting, telecommunicatie, gas-, water- en elektriciteitsdistributie alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen ondergrondse kabels en leidingen, transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten.
- 1.62 wet:**
de Wet ruimtelijke ordening.
- 1.63 windmolen:**
inrichting bestemd en geschikt voor het benutten van windkracht.
- 1.64 woning:**
een (gedeelte van een) gebouw dat dient voor de huisvesting van een huishouden.
- 1.65 zorgwoning:**
een gebouw of zelfstandig gedeelte van een gebouw dat bedoeld is voor de huisvesting van personen die niet zelfstandig kunnen wonen en die geestelijke en/of lichamelijke verzorging behoeven; verzorging kan voortdurend of nagenoeg voortdurend plaatsvinden en in het gebouw kan afzonderlijke ruimte ten behoeve van de verzorging aanwezig zijn.

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Artikel 2 Wijze van meten

2.1 Bij de toepassing van de regels wordt als volgt gemeten:

afstand tot de bouwperceelsgrens

tussen de grens van het bouwperceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is.

bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte onderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen onderdelen. Siergevels zoals trapgevels, halsgevels, klokgevels en lijstgevels worden niet meegerekend bij het bepalen van de bouwhoogte.

de dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, dan wel de druiplijn, het boeiboard, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

verticale diepte van een ondergronds bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenzijde van de laagstgelegen vloer.

inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

de hoogte van een windturbine

vanaf het peil tot aan de (wieken)as van de windturbine.

breedte dakvlak bij dakdoorbreking

de meetlijn wordt gelegd op de helft van de hoogte van de dakdoorbreking.

2.2 Overschrijden bouwgrenzen

Het is toegestaan de in dit plan aangegeven bouwgrenzen te overschrijden ten behoeve van:

- a. stoepen, stoeptreden, funderingen, plinten, pilasters, kozijnen, standleidingen voor hemelwater, gevelversieringen, wanden van ventilatiekanalen, schoorstenen en dergelijke ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 0,5 m;
- b. gevel- en kroonlijsten, overstekende daken en dergelijke onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 10 % van de breedte van de aangrenzende straat en met een maximum van 1 m. Deze

werken mogen niet lager gelegen zijn dan 4,2 m boven de rijweg met inbegrip van een strook van 0,6 m breedte ter weerszijde van de rijweg, dan wel 2,2 m boven een fiets- en/of voetpad;

- c. hijsinrichtingen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1 m en deze werken niet lager zijn gelegen dan 5 m boven peil.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. openbare groenvoorzieningen;
- b. voet- en fietspaden;
- c. bij de bestemming behorende waterlopen en waterpartijen, speelvoorzieningen, kunstwerken, kunstobjecten, stadslandbouw, waterberging, bergbezinkbassins, warmte-koudeopslag, warmte-koudetransport.

3.2 Bouwregels

- a. de hoogte van erfafscheidingen mag niet meer dan 1 m bedragen;
- b. de bouwhoogte van 'speelvoorzieningen mag niet meer dan 5 m bedragen;
- c. de diepte van een (ondergronds) bouwwerk mag niet meer dan 7,0 m bedragen.

3.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo wordt in elk geval gerekend het gebruiken of laten gebruiken voor:

- a. het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, waaronder kampeermiddelen, van aan hun gebruik onttrokken machines, voer-, vaar- of vliegtuigen, schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond en bodemspecie, puin- en vuilstortingen. Deze bepaling is niet van toepassing op opslag van materialen welke noodzakelijk is voor de realisering van de bestemming, welke voortvloeien uit het normale dagelijkse onderhoud.

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Artikel 4 Tuin - 1

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen en verhardingen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdbebouwing.

4.2 Bouwregels

Binnen de bestemming 'Tuin - 1' mogen 'bouwwerken geen gebouw zijnde' worden opgericht onder de volgende voorwaarden:

- a. de hoogte van erfafscheidingen mag niet meer dan 1 m bedragen;
- b. de gevellijn mag worden overschreden ten behoeve van een voorportaal of luifel met een maximum diepte van 1 m.

4.3 Specifieke gebruiksregels

Naast de algemene gebruiksregels genoemd in artikel 10 gelden met betrekking tot het gebruik de volgende regels:

- a. tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo wordt in elk geval gerekend het gebruiken of laten gebruiken van onbebouwde gronden voor het parkeren van motorvoertuigen.

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Artikel 5 Tuin - 2

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen en verhardingen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdbebouwing;
- b. bijbehorende bouwwerken ten dienste van het hoofdgebouw.

5.2 Bouwregels

Binnen de bestemming 'Tuin - 2' mogen bouwwerken worden opgericht onder de volgende voorwaarden:

5.2.1 Alle bouwwerken

- a. de gezamenlijke oppervlakte van bouwwerken' (per tuin per adres) mag niet meer bedragen dan 50% van de gronden met een maximum van 40 m²;
- b. de diepte van een ondergronds bouwwerk mag niet meer dan 7 m bedragen.

5.2.2 Gebouwen

- a. de bouwhoogte van aan- en uitbouwen mag voor zover op een afstand van niet meer dan 2,5 m van de achtergevelrooilijn niet meer bedragen dan 0,3 m boven de vloer van de eerste verdieping van het hoofdgebouw met een maximum bouwhoogte van 4 m, gemeten vanaf het aansluitend peil;
- b. de bouwhoogte van overige aan- en uitbouwen mag ten hoogste 3 m bedragen;
- c. de bouwhoogte van bijgebouwen mag ten hoogste 3 m bedragen;

5.2.3 bouwwerken geen gebouw zijnde

dakterras

- a. een dakterras is toegestaan, mits:
 1. gesitueerd op een erker of een aanbouw;
 2. het dakterras niet binnen 2 m van de erfgrens wordt geplaatst, tenzij de eigenaar van de aangrenzende grond hier schriftelijk toestemming voor heeft verleend;
 3. het dakterras van binnenuit wordt ontsloten;
 4. privacyschermen op aanbouwen niet hoger zijn dan 1.8 m en niet dieper dan 2.5 m;
 5. de afstand tussen de achtergevels minimaal 15 m bedraagt;
 6. de diepte van het dakterras niet meer bedraagt dan 2,5 m gemeten vanuit de achtergevel;
 7. voorzien van een afscheiding met een maximale hoogte van 1,2 m;
 8. er geen overige bouwwerken op het dakterras worden geplaatst.
- b. de hoogte van erfafscheidingen mag niet meer dan 2 m bedragen.

5.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. de verkeerssituatie ter plaatse (achterpaden tuinen).

5.4 Specifieke gebruiksregels

Naast de algemene gebruiksregels genoemd in artikel 10 gelden met betrekking tot het gebruik de volgende regels:

- a. tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo wordt in elk geval gerekend het gebruiken of laten gebruiken van:
 1. bijgebouwen als zelfstandige woning;
 2. onbebouwde gronden voor het parkeren van motorvoertuigen.

Artikel 6 Verkeer

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. straten en wegen
- b. voet- en fietspaden;
- c. parkeervoorzieningen;
- d. bij de bestemming behorende groenvoorzieningen, waterlopen en waterpartijen, speelvoorzieningen, kunstwerken, kunstobjecten, waterberging, bergbezinkbassins, reclameuitingen, warmte-koudeopslag, warmte-koude transport.

6.2 Bouwregels

Binnen de bestemming 'Verkeer' mogen bouwwerken worden opgericht onder de volgende voorwaarden:

6.2.1 Ander bouwwerken

- a. de maximum bouwhoogte van 'bouwwerken geen gebouw zijnde' mag niet meer dan 3 m bedragen.

6.3 Afwijken van de bouwregels

voorzieningen Wet maatschappelijke ondersteuning

1. Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van:
 - a. het bepaalde in lid 2 en toestaan dat een Wmo-voorziening in openbaar toegankelijk gebied wordt geplaatst, mits:
 - er is geen achterom aanwezig bij de woning;
 - de hoogte van de voorziening maximaal 1,4 m bedraagt;
 - de oppervlakte van de voorziening maximaal 4 m² bedraagt.

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Artikel 7 Wonen

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen, al dan niet in combinatie met de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep, gastouderopvang of bed & breakfast;
- b. bijbehorende voorzieningen zoals, groenvoorzieningen, waterlopen en waterpartijen, (ondergrondse) parkeervoorzieningen, bergingen, tuinen, erven en terreinen.

7.2 Bouwregels

Binnen de bestemming 'Wonen' mogen bouwwerken worden opgericht onder de volgende voorwaarden:

7.2.1 Gebouwen

- a. gebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. daar waar op de verbeelding een gevellijn is opgenomen moet de hoofdbebouwing in deze gevellijn worden gebouwd en daarop zijn georiënteerd;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte' is ten hoogste de aangegeven goothoogte toegestaan;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte' is ten hoogste de aangegeven bouwhoogte toegestaan;
- e. de verticale diepte van een ondergronds bouwwerk mag niet meer dan 7 m bedragen.

dakkapellen

- f. dakhellingen mogen worden onderbroken voor het oprichten van een dakkapel, mits:
 1. de bovenzijde van de dakkapel ten minste 0,5 m onder de noklijn is gelegen;
 2. de zijkanten van de dakkapel minimaal 0,5 m worden gerealiseerd van de zijkanten van het dakvlak;
 3. de dakkapel in het voordakvlak niet breder is dan de helft van de breedte van het dakvlak;
 4. bij meerdere dakkapellen in serie er tevens sprake is van een regelmatige rangschikking van de dakkapellen met een minimum afstand van 0,5 m tussen de afzonderlijke kapellen.

zadeldak

- g. de maximum goothoogte mag worden overschreden ten behoeve van een zadeldak, mits:
 1. de maximum bouwhoogte 4 m bedraagt, verticaal gemeten vanaf de maximum goothoogte;
 2. de dakhelling van het voor- en achterdakvlak niet minder bedraagt dan 35 en niet meer dan 55 graden;

3. de zijgevel van een hoekwoning (kopgevel) recht wordt opgetrokken;
4. er wordt aangesloten op de trend.

7.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. het straat- en bebouwingsbeeld;

7.4 Specifieke gebruiksregels

Naast de algemene gebruiksregels genoemd in artikel 10 gelden met betrekking tot het gebruik de volgende regels:

- a. een woning dient voor de huisvesting van maximaal één huishouden;
- b. het gebruik van een woning voor aan-huis-verbonden beroep, gastouderopvang en/of bed & breakfast mag in totaal niet meer bedragen dan 35 procent van het bruto vloeroppervlak met een maximum van 50 m²;
- c. tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo wordt in elk geval gerekend het gebruiken of laten gebruiken voor bijgebouwen als zelfstandige woning.

Artikel 8 Waarde - archeologie

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde- archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden.

8.2 Bouwregels

1. In aanvulling op het bepaalde bij de andere daar voorkomende bestemming(en) gelden de volgende regels:
 - a. ter plaatse van de 'Waarde - archeologie 4' dient de aanvrager van een omgevingsvergunning waarvan bodemversturende bouwwerkzaamheden deel uitmaken, in geval de oppervlakte van het project meer dan 2500 m² betreft en de bouwwerkzaamheden dieper dan 0,30 m onder het maaiveld plaatsvinden, een waardestellend archeologisch rapport te overleggen;
2. Aan een omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk ter plaatse van de dubbelbestemming 'Waarde - archeologie' kunnen de volgende voorschriften worden verbonden:
 - a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
 - b. het doen van opgravingen;
 - c. begeleiding van de activiteiten door de archeologisch deskundige.
3. Het bepaalde in lid 2 sub 1 is niet van toepassing op een bouwplan dat betrekking heeft op vervanging van een reeds bestaand bouwwerk waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut.

8.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de situering, de inrichting en het gebruik van de gronden die vallen binnen de dubbelbestemming 'Waarde - archeologie', indien uit onderzoek is gebleken dat ter plaatse beschermingswaardige archeologische resten aanwezig zijn. Toepassing van de bevoegdheid mag niet leiden tot een onevenredige beperking van het meest doelmatige gebruik.

8.4 Afwijken van de bouwregels

1. Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 2, met inachtneming van de voor de betrokken bestemmingen geldende (bouw)regels.
2. Een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in dit lid, wordt verleend indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de aanvrager van de omgevingsvergunning aan de hand van:
 - a. nader archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat op de betrokken

locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn of als er, mede naar het oordeel van de gemeentearcheoloog, geen archeologische waarden te verwachten zijn;

- b. andere informatie heeft aangetoond dat door bodemverstoringen op de betrokken locatie geen archeologische waarden verstoord zullen worden.

8.5 Omgevingsvergunning-aanlegvergunning

1. Voor de volgende werken of werkzaamheden is een aanlegvergunning vereist:
 - a. aanbrengen van gesloten oppervlakteverhardingen;
 - b. bodemverlagen of afgraven, ophogen, egaliseren dan wel anderszins aanbrengen van wijzigingen in het maaiveld;
 - c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en bomen;
 - d. het verrichten van graafwerkzaamheden anders dan normaal spit- en ploegwerk;
 - e. het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen;
 - f. het aanleggen van kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies;
 - g. diepploegen;
 - h. het aanleggen van watergangen of het vergraven, verruimen of dempen van reeds bestaande watergangen;
 - i. het uitvoeren van werkzaamheden ter verlaging van de grondwaterstand;
 - j. het plaatsen van objecten zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair.
2. Geen aanlegvergunning is vereist voor werken of werkzaamheden die:
 - a. de oppervlakte- dan wel de dieptemaat niet overschrijdt, behorende bij de categorie 'Waarde - archeologie' genoemd in lid 2 die voor die gronden van toepassing zijn;
 - b. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende aanlegvergunning of een ontgrondingvergunning;
 - c. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning, zoals in lid 4 bedoeld, is verleend;
 - d. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.
3. Een aanlegvergunning wordt in ieder geval verleend, indien:
 - a. de aanvrager aan de hand van archeologisch onderzoek of een waardestellend rapport kan aantonen dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn;
 - b. de aanvrager een waardestellend rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarden van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
 - c. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de aanlegvergunning voorwaarden te verbinden, gericht op:
 - het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;

- het doen van opgravingen;
- begeleiding van de bouwactiviteiten door een archeologisch deskundige.

8.6 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan het plan wijzigen in die zin, dat de verbeelding wordt gewijzigd door van één of meerdere bestemmingsvlakken de begrenzing te veranderen of de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie' toe te voegen of te verwijderen, dan wel deze bij een ander archeologiecategorie, zoals vermeld in lid 2, in te delen, als archeologische bevindingen daar aanleiding toe geven.

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 anti-dubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere plannen buiten beschouwing.

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Artikel 10 algemene gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo wordt in elk geval gerekend het gebruiken of laten gebruiken voor:

- a. prostitutie en seksinrichtingen;
- b. het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, waaronder kampeermiddelen, van aan hun gebruik onttrokken machines, voer-, vaar- of vliegtuigen, schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond en bodemspecie, puin- en vuilstortingen. Deze bepaling is niet van toepassing op opslag van materialen welke noodzakelijk is voor de realisering van de bestemming, welke voortvloeien uit het normale dagelijkse onderhoud.

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Artikel 11 algemene afwijkingsregels

1. Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van:
 - a. de voorgeschreven maten ten aanzien van goothoogten, bouwhoogten, oppervlakten en bebouwingspercentages met ten hoogste 10%;
 - b. de bestemmingsbepalingen en toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geeft;
 - c. de in het plan aangegeven bouwgrenzen voor het realiseren van balkons, buitentrappen of andere ondergeschikte delen van een gebouw tot een maximum van 1,5 m;
 - d. van de in het plan aangegeven hoogten ten behoeve van centrale technische voorzieningen waarvan de bouwhoogte niet meer dan 3 m mag bedragen en de oppervlakte niet meer mag bedragen dan 20% van de oppervlakte van het hoofdgebouw.

2. Het bevoegd gezag kan bij het verlenen van een omgevingsvergunning als genoemd in lid 1, sub a tot en met d voorwaarden stellen met betrekking tot de situering en toetsen of geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
 - a. het straat- en bebouwingsbeeld;
 - b. de verkeerssituatie ter plaatse;
 - c. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
 - d. de brandveiligheid en rampenbestrijding.

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 12 overgangsrecht

12.1 Bouwen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

12.2 Afwijken

Het bevoegd gezag kan eenmalig met een omgevingsvergunning afwijken van lid 12.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

12.3 Uitzondering overgangsrecht bouwwerken

Lid 12.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

12.4 Gebruik

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

12.5 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 12.4 te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdige gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

12.6 Verboden hervatten gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in lid 12.4 na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

12.7 Uitzondering overgangsrecht gebruik

Lid 12.4 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

bestemmingsplan "Zomerzone Noord 1e partiële herziening" (vastgesteld)

Artikel 13 slotregel

Deze regels kunnen worden aangehaald als regels van het bestemmingsplan Zomerzone Noord 1e partiële herziening.

