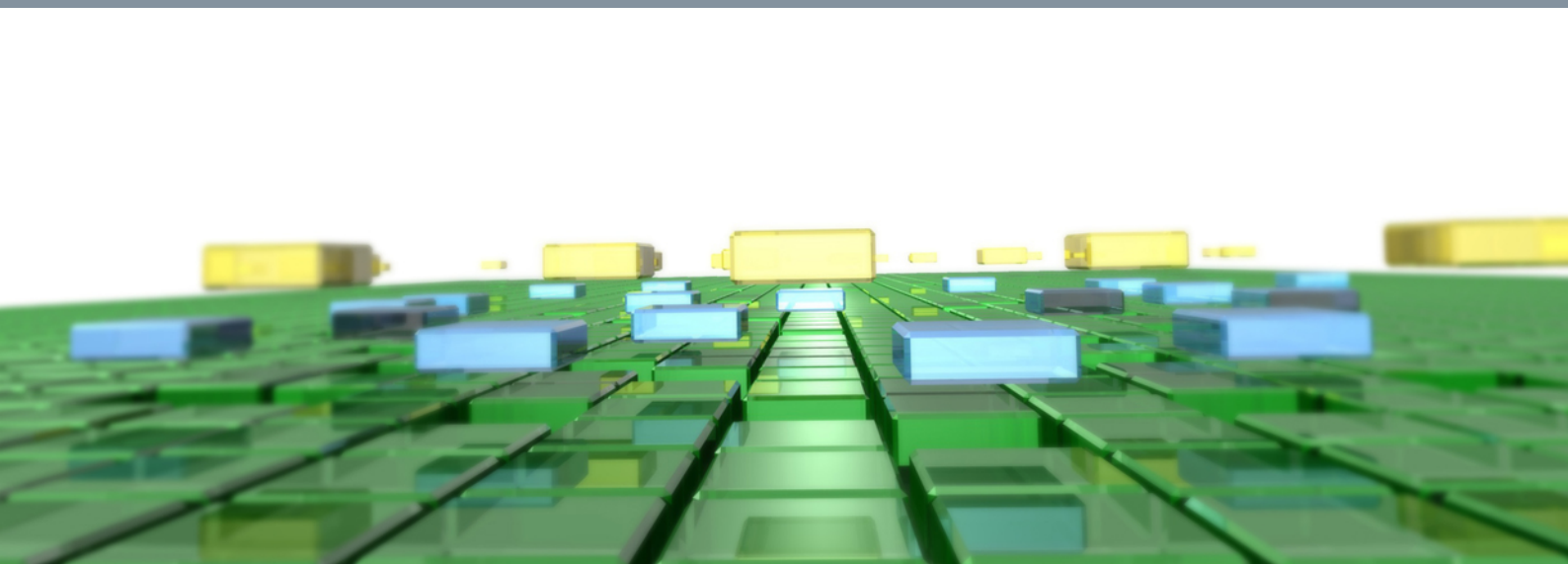


Ruimtelijke onderbouwing “Maarssenbroekse- dijk 6a te Maarssen

Lycens

Vastgesteld



Ruimtelijke onderbouwing “Maarssenbroekse- dijk 6a te Maarssen”

Lycens

Vastgesteld

Rapportnummer:	211x12345.67890_1
Datum:	6 maart 2015
Contactpersoon opdrachtgever:	Dhr. L. Nijman
Projectteam BRO:	D. Lokhorst en R. Koers
Trefwoorden:	Ruimtelijke onderbouwing
Bron foto kaft:	BRO abstract
Beknopte inhoud:	

BRO-Lycens
Postbus 336
7570 AH Oldenzaal
Deventerstraat 10
7575 EM Oldenzaal
T +31 (0)541 570 730
F +31 (0)541 570 731
E info@lycens.nl

Inhoudsopgave

Toelichting		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging van het plangebied	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan	7
Hoofdstuk 2	Beleid	8
2.1	Rijksbeleid	8
2.2	Provinciaal beleid	9
2.3	Gemeentelijk beleid	11
Hoofdstuk 3	Huidige situatie	13
3.1	Ruimtelijke structuur	13
3.2	Functionele structuur	14
Hoofdstuk 4	Planbeschrijving	16
4.1	Planopzet	16
4.2	Verkeer en parkeren	16
Hoofdstuk 5	Randvoorwaarden, onderzoek en verantwoording	18
5.1	Flora en fauna	18
5.2	Bodem	18
5.3	Geluid	19
5.4	Bedrijven en milieuzonering	19
5.5	Luchtkwaliteit	20
5.6	Externe veiligheid	20
5.7	Archeologie en cultuurhistorie	25
5.8	Water	26
Hoofdstuk 6	Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid	28
6.1	Economische uitvoerbaarheid	28
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	28
Bijlagen		30
Bijlage I	Verkennd bodem en asbestonderzoek	31

Toelichting

Hoofdstuk I Inleiding

I.1 Aanleiding

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing vormt de juridische en planologische onderbouwing voor het realiseren van een bedrijfshal aan de Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen. Voor het plangebied vigeren de bestemmingsplannen "Maarssen, Werkgebied" (vastgesteld 27 februari 2006) en "Maarssen, Werkgebied, eerste partiële herziening" (oktober 2008). Binnen deze bestemmingsplannen heeft het plangebied de bestemming "kantoor".

Het plangebied heeft dienst gedaan voor kantoor doeleinden op basis waarvan de bestemming kantoor is gegeven. Doordat het pand is afgebrand, is het plangebied in de huidige situatie braakliggend.

Afbeelding links oude situatie. rechts huidige situatie

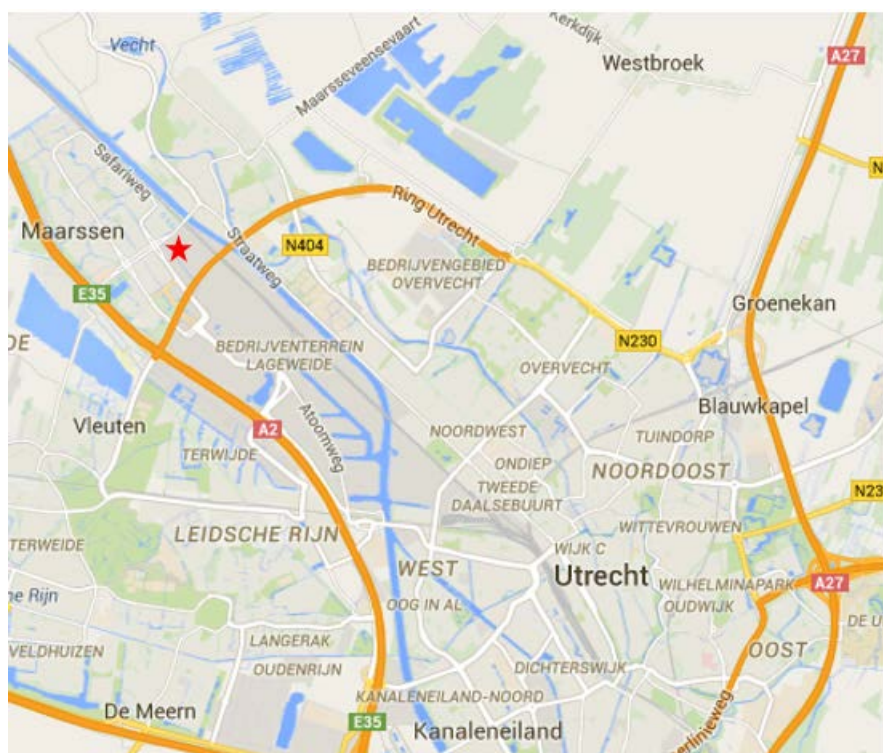
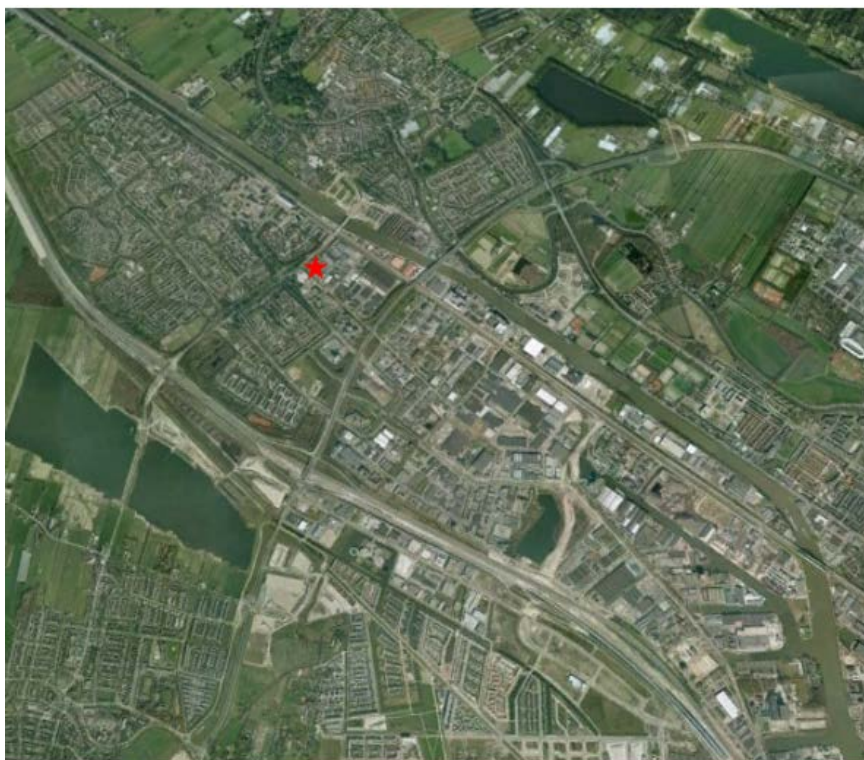


Ten einde de herontwikkeling mogelijk te maken zal een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan moeten worden doorlopen.

I.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen op het bedrijventerrein Maarssenbroek, ten zuidoosten van de kern van Maarssen. Het bedrijventerrein maakt onderdeel uit van het bedrijventerrein Lage Weide dat grotendeels in de gemeente Utrecht ligt. Het bedrijventerrein is gelegen tussen het spoor Amsterdam - Utrecht en de A2. In onderstaande afbeelding is aangegeven waar het plangebied is gelegen.

Afbeeldingen ligging plangebied



Het plangebied wordt begrensd door de Maarssebroeksedijk en drie bedrijfspercelen.

Afbeelding plangebied



1.3 Vigerend bestemmingsplan

Voor het perceel is het bestemmingsplan 'Maarssenbroek Werkgebied', dat op 27 februari 2006 is vastgesteld door de gemeenteraad van Maarssen (nu Stichtse Vecht) en het op 14 december 2009 vastgestelde bestemmingsplan "Maarssenbroek Werkgebied, eerste partiële herziening" het vigerend kader. Beide plannen dienen in samenhang te worden gelezen.

Het plangebied aan de Maarssenbroeksedijk 6a heeft in beide bestemmingsplannen de bestemming 'kantoren'. Gronden met deze bestemming zijn bestemd voor kantoren, wat in de definitie bepalingen is omschreven als: "gebouw of een gedeelte daarvan dat door zijn indeling en inrichting geschikt is om uitsluitend te worden gebruikt voor administratieve en daarmee gelijk te stellen werkzaamheden, al dan niet met een baliefunctie". Het planvoornemen kan niet worden gerealiseerd binnen deze kantoor bestemming.

Hoofdstuk 2 Beleid

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld. In deze visie schetst het Rijk de ambities tot 2040 en de doelen, belangen en opgaven tot 2028. Daarmee moet Nederland concurrerend, bereikbaar en veilig worden. Anders dan in de Nota Ruimte gaat de structuurvisie uit van het adagium 'decentraal, tenzij'. Het rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

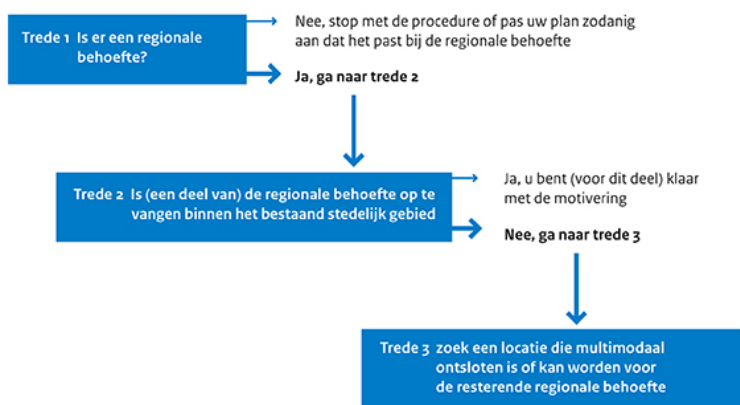
Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Noemenswaardig voor dit initiatief is het beleid ten aanzien van nieuwe stedelijke ontwikkelingen, zoals vastgelegd in de zogenoemde ladder duurzame verstedelijking. Het beleid ten aanzien van deze ladder is uitgewerkt in een Algemene Maatregel van Bestuur, wat voor de rijksoverheid het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening betreft.

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De wetgever heeft in de Wro, ter waarborging van nationale en provinciale belangen, de besluit mogelijkheden van lagere overheden begrensd. Indien nationale of provinciale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, kunnen bij of krachtens Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) respectievelijk provinciale verordening regels worden gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen.

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), zijn 13 nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen. Het Barro is op 30 december 2011 deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012. Het besluit is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen.

In de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. De ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen en vervangt de SER-ladder die vooral was toegespitst op bedrijventerreinen. De ladder kent 3 treden die achter elkaar worden doorlopen.



De Ladder voor duurzame verstedelijking is ingevoerd om een zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Hieraan wordt voldaan aangezien de nieuwe planologische situatie bestaat uit een herontwikkeling van bestaande bouw mogelijkheden binnen bestaand stedelijk gebied.

2.2 Provinciaal beleid

Het provinciale beleid van de provincie Utrecht is verwoord in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 en de Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 welke 4 februari 2013 zijn vastgesteld. Op 10 maart 2014 heeft Provinciale Staten voor beide documenten een partiële herziening vastgesteld. Op het moment van schrijven van deze onderbouwing is de tweede partiële herziening van beide documenten in procedure (als ontwerp gereed). Hierna worden deze documenten behandeld.

2.2.1 Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) 2013-2028 en partiele herziening

Dit ruimtelijke beleid van de provincie heeft als uitgangspunt: lokaal wat kan, regionaal wat moet. Gemeenten krijgen hierdoor meer ruimte om, binnen gestelde kaders, zelf beslissingen te nemen. Ruimtelijke kwaliteit staat hierbij voorop.

Volgens de verschillende thema kaarten van de structuurvisie komen de volgende thema's naar boven die relevant zijn voor het planvoornemen: Algemene beleidslijn verstedelijking (par 5.1) en Bedrijventerrein stedelijk gebied (par 5.3.1.1). Hieronder worden deze beleidsthema's behandeld.

Algemene beleidslijn verstedelijking

In ons verstedelijkingsbeleid richten wij ons primair op de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestaand stedelijk gebied: op die manier blijven onze steden, dorpen en kernen aantrekkelijk om te wonen, te werken en te ontmoeten en blijft het landelijk gebied gevrijwaard van onnodige ruimteclaims. Ten behoeve van de leefbaarheid en bereikbaarheid willen wij de verstedelijking zoveel mogelijk koppelen aan haltes en knopen van het openbaar vervoersnetwerk.

Bij kantoren zijn wij gezien de huidige overcapaciteit zeer terughoudend met het mogelijk maken van nieuwe ontwikkelingen. Onze inzet richt zich op het beperken van de aanwezige plancapaciteit. Bij bedrijventerreinen willen wij overaanbod eveneens voorkomen en herstructurering van bestaande terreinen stimuleren. Een belangrijke input voor ons beleid voor bedrijventerreinen zijn de regionale convenanten.

Bedrijventerrein stedelijk gebied

Wij zetten in op de herstructurering, intensivering en transformatie van bestaand bedrijventerrein. De ontwikkeling van nieuw bedrijventerrein in het stedelijk gebied is alleen mogelijk als de locatie is opgenomen in het stedelijk programma van de PRS en de noodzaak van het tot ontwikkeling brengen van de locatie kan worden onderbouwd conform de door ons aangegeven voorkeursvolgorde. Bovendien moet de nieuwvestiging of uitbreiding in samenhang worden ontwikkeld met de herstructurering van een bestaand bedrijventerrein, waarbij de tijdige realisering van de herstructurering is verzekerd.

Aan deze thema's wordt voldaan aangezien met het planvoornemen geen nieuw ruimte beslag aan de orde is. De nieuwe planologische situatie bestaat uit een herontwikkeling van bestaande bouwmogelijkheden binnen bestaand stedelijk gebied.

2.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) 2013 en partiele herziening

De PRV bevat algemene regels die gemeenten in acht moeten nemen bij het opstellen van hun ruimtelijke plannen. In de PRV staan geen regels die direct doorwerken naar de burgers. In de PRV zijn alleen de algemene regels opgenomen, die noodzakelijk zijn voor het waarborgen van de provinciale belangen. Hieronder is een weergave gegeven van de relevante artikelen en de toetsing aan het planvoornemen.

Artikel 3.1 Stedelijk gebied

lid 3 De toelichting op het ruimtelijk plan bevat een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met energiebesparing en het toepassen van duurzame energiebronnen. Indien het ruimtelijk plan betrekking heeft op grootschalige verstedelijking bevat de toelichting een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met overstromingsgevaar.

Gezien de kleinschaligheid van het plan is het toepassen van duurzame energiebronnen zoals wind, zonne energie en warmte en koude opslag niet rendabel. Voldaan is aan dit artikel.

Artikel 3.3 Bedrijventerrein stedelijk gebied

lid 2 Een ruimtelijk plan bevat planregels voor nieuwvestiging van bedrijventerreinen of uitbreiding van bestaande bedrijventerreinen zoals genoemd in de bijlage Bedrijventerreinen, onder het kopje inbreiding, waarin de voorwaardelijke verplichting is opgenomen dat nieuwvestiging of uitbreiding plaats kan vinden, mits voldaan is aan de volgende voorwaarden:

Aangezien het plan geen nieuwvestiging of uitbreiding van bedrijventerrein betreft wordt voldaan aan dit artikel.

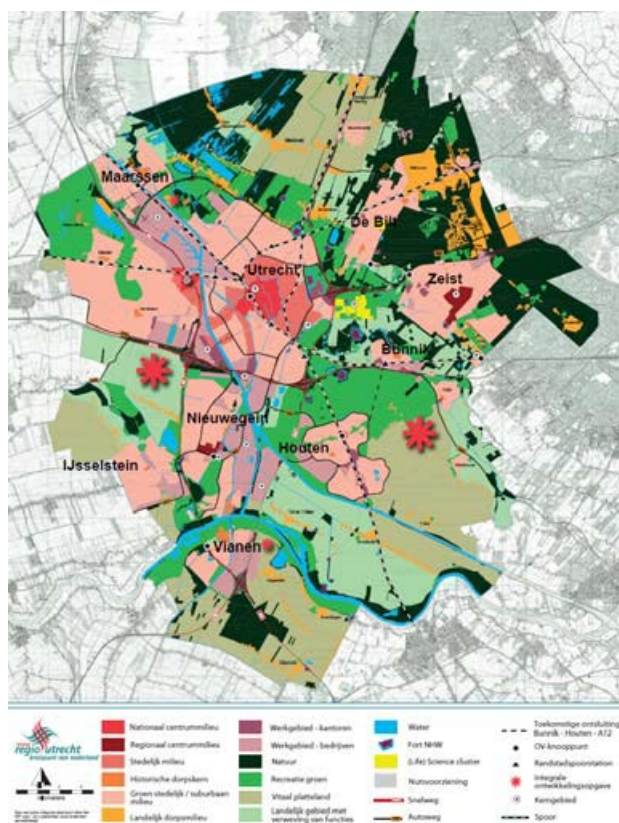
2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Regionaal Structuurplan 2005 - 2015

Het Regionaal Structuurplan (RSP) is een belangrijk instrument van het Bestuur Regio Utrecht. Het geeft invulling aan de visie en ambities van de regio Utrecht op het gebied van de ruimtelijke ontwikkeling.

Het plangebied ligt in het westelijke deel van de Regio Utrecht in het 'Werkgebied – Bedrijven'. Dit gebied is een monofunctioneel werkmilieu met industrie, (groot)handel en transport. Binnen deze locaties en panden vinden minder dan 20% kantoor gebonden werkzaamheden plaats. De grotere locaties binnen dit gebied zijn goed bereikbaar met auto, (H)OV en fiets.

Afbeelding Regionaal structuurplan



Ambitie

De regio biedt mogelijkheden voor herstructurering en transformatie van verouderde terreinen. Bijvoorbeeld door op perceelsniveau meer diversiteit van bedrijvigheid op de bestaande terreinen toe te staan en de zittende bedrijven enige uitbreidingsruimte te kunnen bieden. Daarnaast wordt het mogelijk op de bedrijfsterreinen kleinschalig kantoren te realiseren, passend binnen het op te stellen regionale vestigingsbeleid.

De kleinere bedrijfsterreinen in de regio worden gestimuleerd kleinschalig door te groeien en waar nodig te moderniseren. Het type bedrijvigheid moet voldoen aan de regionale ambities en mag niet ten koste gaan van de leefbaarheid. Het behouden van deze werkgelegenheid is van levensbelang binnen de bestaande regionale kernen. Ook de kleine dorpskernen, met een beperkt aantal winkels en voorzieningen is gebaat bij het behouden van voldoende draagvlak ten behoeve van de lokale werkgelegenheid en vitaliteit. Het behouden en verder versterken van deze zogenaamde 'stads' economie is prioriteit.

Het realiseren van een nieuwe bedrijshal op een bestaand bedrijventerrein is niet in strijd met de ambities voor gebieden die zijn aangewezen als 'het werkgebied - bedrijven' uit het Regionaal Structuurplan 2005 - 2015.

2.3.2 Focus op morgen

In haar toekomstvisie "Focus op Morgen" geeft de gemeente Stichtse Vecht haar visie voor de periode 2012-2040. Hierin is ook haar economische beleid verwoord waarin bedrijvigheid de ruimte moet krijgen en moet kunnen investeren. Transformatie van bedrijventerreinen is binnen bepaalde kaders toegestaan. Ontwikkelingen binnen de rode contouren zijn toegestaan. De bestemmingswijziging van kantoor naar bedrijfsdoeleinden op een bestaand bedrijventerrein is niet in strijd met de ruimtelijke toekomstvisie van de gemeente Stichtse Vecht.

Hoofdstuk 3 Huidige situatie

3.1 Ruimtelijke structuur

Het bedrijventerrein Maarssenbroek waar het plangebied in is gelegen heeft geen eenduidig karakter. Op grond van ruimtelijke en functionele kenmerken zijn verschillende deelgebieden te onderscheiden. Het plangebied is gelegen tussen het Spoor en de Maarssenbroeksedijk.

Afbeelding ligging plangebied in bedrijventerrein Maarssenbroek



In de inventarisatie paragraaf van het bestemmingsplan Maarssenbroek werkgebied is voor dit deel de volgende omschrijving opgenomen.

Deelgebied 5 Maarssenbroeksedijk, tussen Maarssenbroeksedijk en spoorlijn

Dit is een vrij oud deel van het bedrijventerrein, waar allerlei typen bedrijven zijn gevestigd. De gronden langs de spoorlijn worden bijna volledig in beslag genomen door twee grote bedrijven, (drukkerij Biegelaar en Jansen en een distributiecentrum van TNT). Naar de Maarssenbroeksedijk toe is de bedrijvigheid kleinschaliger. Naast bedrijven zijn in het gebied ook een aantal detailhandelszaken en andere functies te vinden. Aan de Industrieweg bevindt zich een bouwmarkt, aan de Nijverheidsweg een supermarkt, meubelzaak, kledingwinkel en sportschool. Daarnaast zijn in het gebied een aantal dienstwoningen aanwezig.

Het gebied rond de Handelsweg is duidelijk toe aan een facelift en verdient in dit kader maximale aandacht. De bebouwing op deze locatie is oud en vaak slecht onderhouden. De erfafscheidingen zijn zeer onduidelijk. Vooral aan het begin van de handelsweg is het parkeren slecht geregeld. Er zijn geen duidelijke parkeervakken aangewezen waardoor mensen de auto her en der plaatsen. Rond de bebouwing staan regelmatig zeecontainers of andere buitenopslag. Dit oogt rommelig.

Langs de Nijverheidsweg liggen een aantal detailhandelsvestigingen. Hier liggen ook de meeste dienstwoningen. De ondernemers doen zichtbaar hun best het parkeren op een goede manier op te lossen. De bebouwing is oud. De staat van onderhoud is redelijk. Vooral aan het einde van de Nijverheidsweg is sprake van buitenopslag hetgeen een rommelig beeld geeft.

Het gebied langs de Industrieweg kent een hoge concentratie van kleinere bedrijven. Ook hier komen kantoren voor. Ook hier is duidelijk dat de ondernemers hun best doen het parkeren op de juiste manier vorm te geven. Het probleem zit hem echter in de zeer beperkte ruimte voor parkeren. Er is duidelijk sprake van een tekort aan parkeerplaatsen. Deze locatie komt daarom ook niet meer in aanmerking voor uitbreiding.

Uit bovenstaande inventarisatie komt naar voren, dat:

- aan de Maarssenbroeksedijk relatief kleinschalige bedrijvigheid aanwezig is
- het bedrijventerrein een gemengd karakter heeft met bedrijven, kantoor en detailhandelsfuncties.

3.2 Functionele structuur

Zoals uit de voorgaande paragraaf is gebleken heeft het bedrijventerrein Maarssenbroek een gemengd karakter. Aan de westzijde van de Maarssenbroeksedijk zijn voornamelijk bedrijfsfuncties aanwezig en bestaat de oostzijde uit kantoor, detailhandel en bedrijfsfuncties.

De bedrijven zijn zeer verschillend in type en omvang en vallen voor het merendeel in de milieucategorie 1-3. Slechts vier bedrijven vallen in milieucategorie 4.

Afbeelding functionele indeling



Afbeelding milieucategorie bedrijven

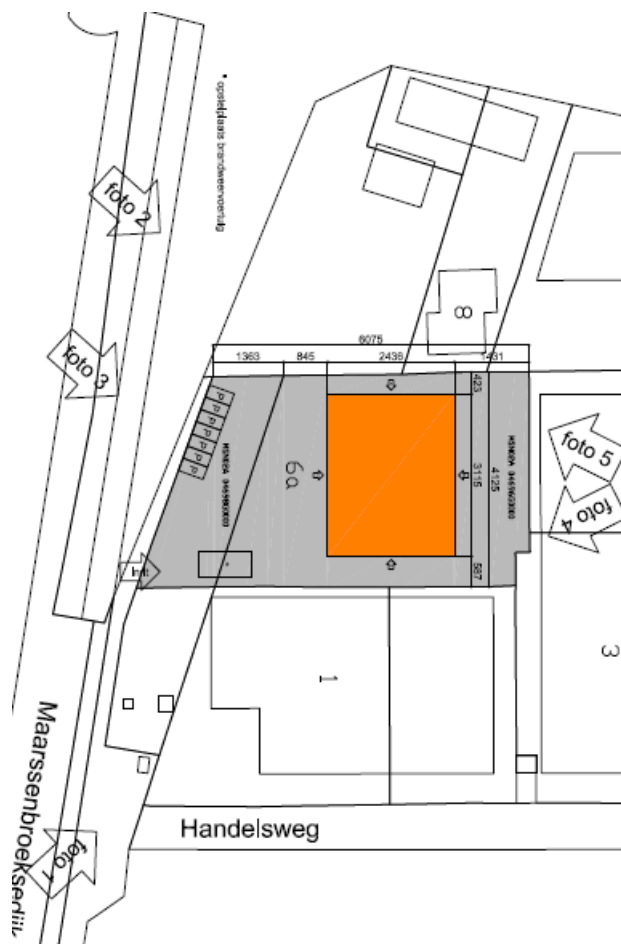


Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Planopzet

Met het planvoornemen zal het voormalige kantoor terrein (nu braakliggend) opnieuw ingericht worden ten behoeve van een opslagpand. Het nieuwe pand zal een oppervlak hebben van 750 m² op een perceel van 2600 m². Het pand zal zo worden gesitueerd dat de voorgevels van nummer 1, het nieuwe opslagpand en nummer 8 trapsgewijs naar achteren lopen.

Met de nieuwe inrichting zal een ruim voorterrein aanwezig zijn, waarbij aan de straatzijde 7 parkeerplaatsen en een inrit richting de achterzijde.



4.2 Verkeer en parkeren

Het verkeersbeleid en parkeernormen van de gemeente Stichtse Vecht is vastgelegd in het Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan (GVVP) Stichtse Vecht 2013. Voor het bepalen van de parkeernormen zullen de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- stedelijkheidsgraad : sterk stedelijk (bron <http://data.weetmeer.nl/buurt/measure/view/OAD/gemeente/Stichtse+Vecht>)
- ligging : rest bebouwing kom
- vergelijking met : bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)

Op grond van het GVVP Stichtse Vecht 2013 geldt voor het planvoornemen een parkeernorm van 0,7 tot 1,2 per 100 m² BVO. De BVO van het bedrijf is 750 m², wat uitkomt op minimaal 5 en maximaal 9 parkeerplaatsen.

Met het voornemen zullen 7 nieuwe parkeerplaatsen worden gerealiseerd, waardoor wordt voldaan aan de gestelde parkeernormen.

Doordat de inrit kruist met een druk bereden fietspad zal bij de uitwerking in het kader van de omgevingsvergunning extra aandacht worden besteed aan een verkeersveilige vormgeving van de inrit.

Hoofdstuk 5 Randvoorwaarden, onderzoek en verantwoording

Ingevolge artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening wordt in dit hoofdstuk een beschrijving opgenomen van het verrichtte onderzoek naar relevante feiten en af te wegen belangen (artikel 3.2. Algemene wet bestuursrecht). Dit hoofdstuk geeft een verantwoording van deze onderzoeksplicht.

5.1 Flora en fauna

Ter bescherming van ecologische waarden dient er bij ruimtelijke ingrepen een afweging te worden gemaakt in het kader van de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. In de nabijheid van het plangebied zijn geen gebieden aanwezig die zijn beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet (Natura 2000 gebieden), waardoor voor het plan geen nadere aandacht besteed hoeft te worden aan gebiedsbescherming.

In de Flora- en faunawet wordt onder andere de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient getoetst te worden of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige flora- en faunawaarden.

Het plangebied bevindt zich niet in een speciale beschermingszone als bedoeld in de Vogel- en/of Habitatrichtlijn en maakt geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. Gebiedsbescherming is dus niet direct aan de orde. Wat betreft soortbescherming is de Flora- en faunawet van toepassing. Hierin wordt onder andere de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. Als hiervan sprake is, moet ontheffing of vrijstelling worden aangevraagd. Onderhavige ontwikkeling betreft nieuwbouw van een opslagpand op een bestaand bedrijfsterrein. Aangezien het vorige pand is afgebrand worden er geen verblijfplaatsen van gebouw bewonende dieren gesloopt en er wordt geen Flora – en fauna verwijderd. Een Flora en fauna onderzoek is derhalve niet nodig. Het aspect Flora - fauna vormt geen belemmering voor de realisering van het onderhavige plan.

5.2 Bodem

Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening is het zaak door middel van een bodemonderzoek de bodemgesteldheid van het plan inzichtelijk te maken. De kwaliteit van de bodem dient uiteindelijk zodanig te zijn, dat zij geen belemmering oplevert voor de ter plaatse te realiseren bebouwing, c.q. functies.

Op 26 november 2014 is door Lycens Milieu & Ruimte een verkennend bodem en asbestonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek is gebleken dat in de (boven en onder)grond en het grondwater enkel licht verhoogte gehalten zijn aangetoond. Aangezien de tussenwaarde niet wordt benaderd levert de bodemkwaliteit geen belemmeringen op voor het planvoornemen. Verder is uit het onderzoek gebleken dat er geen asbest is aangetroffen.

5.3 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) geeft regels wanneer een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd en waar dit aan moet voldoen. Dit geldt voor het geval een geluidsgevoelig object mogelijk wordt gemaakt of een ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt die van invloed kan zijn op een geluidsgevoelig object.

Met het planvoornemen zal geen nieuw geluidsgevoelig object mogelijk worden gemaakt. Ook zijn geen woningen in de omgeving gelegen die hinder zullen ondervinden van het planvoornemen. Hiermee voldoet de beoogde ontwikkeling, vanuit akoestiek, aan een goede ruimtelijke ordening.

5.4 Bedrijven en milieuzonering

Bij de planontwikkeling dient rekening gehouden te worden met milieuzoneringen van bestaande en toekomstige bedrijven om zodoende de kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijfsactiviteiten. Hierin wordt per bedrijfssoort aangegeven welke milieu-impact (in de vorm van geur, stof, geluid en gevaar) hiervan kan uitgaan. In de VNG-brochure worden richtafstanden (grootste aan te houden afstanden) aanbevolen tussen activiteiten en wonen, deze richtafstanden worden gerelateerd aan het omgevingstype waarbinnen het plan valt.

Er wordt onderscheid gemaakt in het omgevingstypen 'gemengd gebied', 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied'. De VNG-brochure geeft de grootste aan te houden afstand tot aan een rustige woonwijk, een correctie naar een kortere afstand is acceptabel wanneer er een gebied geldt met een groter referentieniveau geldt zoals een gemengd gebied. De planlocatie kan worden aangeduid als een gemengd gebied, alwaar naast wonen ook bedrijfsactiviteiten naast elkaar plaatsvinden.

Het plan voorziet in het realiseren van een nieuwe bedrijfshal voor opslag. Dit is een bedrijfsmatige functie die op basis van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijfsactiviteiten valt in bedrijfscategorie 2. De richtafstand tot gevoelige functies in een gemengd gebied bedraagt 10 meter. Op het bedrijventerrein komen geen gevoelige hoofdfuncties zoals burgerwoningen voor. Wel zijn er bedrijfswoningen aanwezig. De dichtsbijzijnde bedrijfswoningen betreffen op de Handelsweg 7 en de Maarssenbroeksedijk 2 welke zich op ruim 50 meter van het plangebied bevinden. Hiermee wordt ruim voldaan aan de richtafstanden. Daarnaast kan worden vermeld dat VNG brochure de volgende beoordelingsstrategie voor bedrijfswoningen wordt gehanteerd: "Deze situaties (gerefereerd wordt naar gevoelige functies die bewust op een bedrijventerrein zijn gesitueerd zoals bedrijfswoningen of een kinderdagverblijf) vallen buiten de kaders van de richtafstanden. Hier kan een lager kwaliteitsniveau van het woon en leefklimaat worden aanvaard. Voor deze gevoelige functies is niettemin een minimaal beschermingsniveau noodzakelijk."

Op basis hiervan kan worden geconstateerd dat voor het planvoornemen in het kader van bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen aanwezig zijn.

5.5 Luchtkwaliteit

Met betrekking tot luchtkwaliteit moet rekening worden gehouden met het gestelde in de Wet Milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen en de bijbehorende bijlagen. Op basis van artikel 5.16 Wm kan, samengevat, een bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing worden vastgesteld indien:

- a. aannemelijk is gemaakt dat de mogelijkheden die het bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing biedt, niet leiden tot het overschrijden van een in bijlage 2 (van de Wet Milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 5.2 luchtkwaliteitseisen) opgenomen grenswaarde, of
- b. aannemelijk is gemaakt dat de mogelijkheden die het bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing biedt, leiden tot een verbetering per saldo van de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof dan wel, bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, de luchtkwaliteit per saldo verbetert door een samenhangende maatregel of een optredend effect, of
- c. aannemelijk is gemaakt dat de mogelijkheden die het bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing biedt, niet in betekende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor in eerder genoemde bijlage 2 een grenswaarde is opgenomen, of
- d. het project is genoemd of beschreven dan wel past binnen een programma van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

Van een verslechtering van de luchtkwaliteit "in betekende mate" als bedoeld onder c is sprake indien zich één van de volgende ontwikkelingen voordoet:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitende weg of 3000 woningen bij 2 ontsluitende wegen;
- infrastructuur: 3% concentratiebijdrage (verkeerseffecten gecorrigeerd voor minder congestie);
- kantoorlocaties: 10.000 m² brutovloeroppervlak bij 1 ontsluitende weg, 20.000 m² brutovloeroppervlak bij 2 ontsluitende wegen.

Aangezien het gaat om slechts één bedrijfshal voor opslag activiteiten draagt het project in 'niet in betekende mate' bij aan de lucht verontreiniging. Ten aanzien van luchtkwaliteit zijn hierdoor geen belemmeringen voor het project.

5.6 Externe veiligheid

Het aspect externe veiligheid kan relevant zijn vanwege bedrijven (inrichtingen) die met gevaarlijke stoffen werken en vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor en door buisleidingen. In dit kader worden de volgende onderwerpen behandeld:

- a. Bedrijven die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- b. Bedrijven die op grond van overige milieuwetgeving afstandsnormen voor veiligheid bezitten, zoals het Vuurwerkbesluit of het Activiteitenbesluit (bijvoorbeeld propaantanks);
- c. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water;
- d. Het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- e. Electromagnetische straling door hoogspanningslijnen en antennes.

ad. a en b

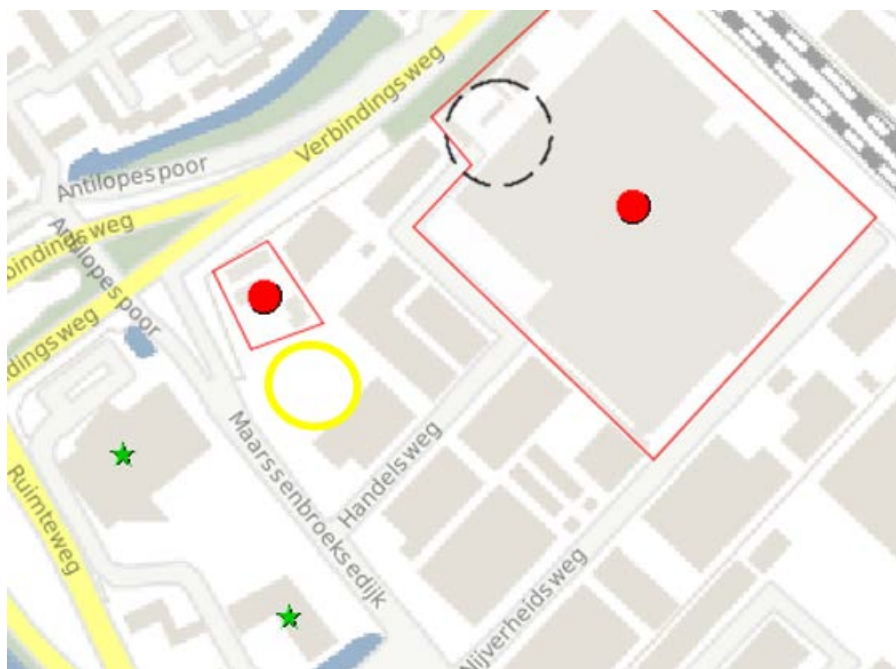
Het Bevi is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn o.a. standaard afstanden opgenomen waarbij wordt voldaan aan de grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico.

Het Bevi is van toepassing op vergunningplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. (Beperkt) kwetsbare objecten zijn o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen, hotels, restaurants.

In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven. Voor de toepassing van het Bevi, wordt een nieuw ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie. In de nabijheid van het plangebied bevinden zich twee risicobronnen, zoals aangegeven in bovenstaande uitsnede van de Utrechtse Risicokaart.

1. Gasontvangstation Maarssen aan de Maarssenbroeksedijk 8;
2. Drukkerij Biegelaar B.V. Nijverheidsweg 15 (27-02-2014 failliet verklaard)

Afbeelding uitsnede Risicokaart Utrecht; risicovolle inrichtingen met plangebied geel omcirkeld



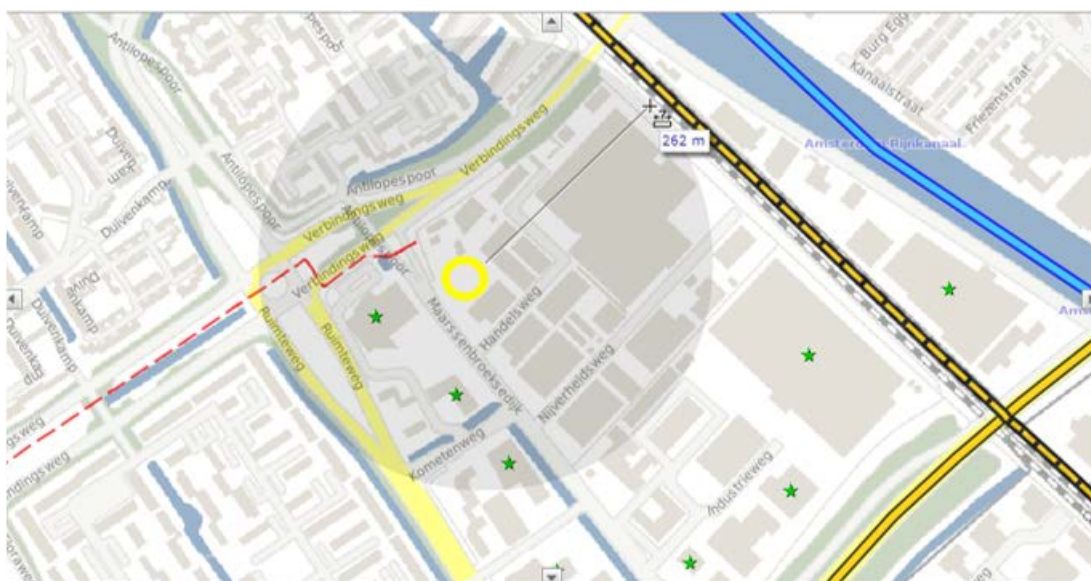
Het plaatsgebonden en groepsgebonden risico van beide risicobronnen zijn in beeld gebracht binnen de bestemmingsplannen "Maarssenbroek werkgebied" en "Maarssenbroek werkgebied, 1e partiële herziening". Binnen deze afstand mogen geen kwetsbare objecten en bij voorkeur geen beperkt kwetsbare objecten liggen van derden. De nieuwe bedrijfshal die met het planvoornemen wordt gerealiseerd is geen kwetsbaar en ook geen beperkt kwetsbaar object. Hiermee is het plaatsgebonden en groepsrisico rond deze inrichtingen geen belemmering voor het planvoornemen.

ad. c

Transport van gevaarlijke stoffen vindt plaats over de weg, het spoor, het water en door buisleidingen. Tijdens het transport kunnen dingen misgaan waardoor de gevaarlijke lading kan ontbranden of exploderen of waardoor er bijvoorbeeld giftige gassen ontsnappen via een lek of breuk. In het algemeen geldt dat die wegen op de Risicokaart vermeld staan waarvan er bekend is dat er een overschrijding van de wettelijke norm is. Deze norm is het plaatsgebonden risico 10-6.

Indien binnen het invloedsgebied van een transportas nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een toename van het groepsrisico optreedt, dient bij de vaststelling van het ruimtelijk besluit, het groepsrisico te worden verantwoord. Volgens de circulaire gelden geen beperkingen voor het ruimtegebruik voor het gebied dat verder ligt dan 200 m van de transportas. Om te bepalen of er in de directe omgeving van het plangebied risico relevante transport-assen zijn gelegen is de professionele Risicokaart geraadpleegd, zie ook de volgende afbeelding.

Afbeelding uitsnede Risicokaart Utrecht; vervoer gevaarlijke stoffen met plangebied geel omcirkeld



De hierna weergegeven transportassen zijn beoordeeld.

Rijks-, vaar- en spoorwegen

Het plangebied ligt op meer dan 200 meter van een rijks-, vaar- of spoorweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt (zoals opgenomen in bijlage 2, 3 en 4 van de circulaire). Gelet hierop zijn risico berekeningen niet noodzakelijk en hoeven er geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik binnen het plangebied.

Gemeentelijke routing

Voor de gemeentelijke en provinciale wegen die aansluiten op de A2 is in de gemeente Stichtse Vecht een routing voor gevaarlijke stoffen vastgesteld. Over de vastgestelde route mag uitsluitend bestemmingsverkeer rijden. De route loopt wel langs het plangebied, aangezien het bedrijventerrein Maarssenbroek in de routing valt.

Daardoor kan langs het plan wel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvinden van de niet-routeplichtige stoffen zoals benzine en routeplichtige stoffen zoals propaan, maar de frequentie daarvan is door het lokale karakter van het transport dermate laag dat daardoor geen risico's ontstaan die ruimtelijk relevant zijn.

Daarnaast leidt de ontwikkeling niet tot een toename van de personendichtheid in het gebied die van invloed is voor het groepsrisico. De oriëntatiewaarde zal niet worden overschreden.

ad d

Er moet rekening worden gehouden met transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen. Bij risicovolle buisleidingen kan gedacht worden aan (hoge druk) transport van aardgas, maar ook van olie, benzine, kerosine, chemische producten en industriële gassen. Deze stoffen kunnen giftig, licht ontvlambaar of brandbaar zijn. Buisleidingen lopen meestal ondergronds, maar kunnen soms ook bovengronds voorkomen.

De grootste kans op een beschadiging aan een buisleiding ontstaat door graafwerkzaamheden. Denk hierbij aan werkzaamheden aan gas-, olie- en waterleidingen in de grond, of kabels voor stroom, TV, telefoon en internet. De Risicokaart toont alle aardgasleidingen vanaf een diameter van 50 mm en een druk van 16 bar, alle buisleidingen voor brandbare vloeistoffen vanaf een diameter van 100 mm en alle overige buisleidingen waarvan geldt dat er een overschrijding van de wettelijke norm is op 5 meter afstand van de buis. Deze wettelijke norm is het plaatsgebonden risico 10-6.

Volgens de "provinciale risicokaart" ligt er in of bij het plangebied een buisleiding voor transport van gevaarlijke stoffen waar rekening mee gehouden zou moeten worden. Dit betreft een hoge druk aardgastransportleiding van de Gasunie langs de Verbindingsweg. De leiding heeft een diameter van 168 mm en een druk van 40 bar. Voor de aan te houden afstand van het plaatsgebonden risico geldt een strook van 5 meter aan weerszijde van de hoge druk leiding. In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) artikel 12 is bepaald dat een verantwoording van het groepsrisico in het invloedsgebied van de buisleiding verplicht is ten aanzien van een bestemmingsplan op grond waarvan de aanleg van een buisleiding of de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object wordt toegelaten. Het planvoornemen betreft geen kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object, waardoor een verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk is. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de gasleiding langs de verbindingsweg leidt niet tot belemmeringen voor het planvoornemen.

ad e

Er zijn in de omgeving van het plangebied geen hoogspanningslijnen aanwezig waarvan de indicatieve magneetveldzones tot het plangebied reiken. Uit de gegevens op de website www.antenneregister.nl blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen zendmasten aanwezig zijn die overschrijdingen van de geldende blootstellingslimieten voor elektrische en magnetische

veldsterkte veroorzaken.

5.7 Archeologie en cultuurhistorie

5.7.1 Archeologie

Het Europees Verdrag inzake de bescherming van archeologisch erfgoed (Verdrag van Valletta, kortweg Malta genoemd) is in 1992 door twintig Europese staten, waaronder Nederland, getekend en werd in 1998 met een goedkeuringswet bekrachtigd. Het verdrag is op 1 september 2007 in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd.

Het Verdrag van Valletta gaat uit van het in de bodem bewaren van archeologische waarden op de locatie zelf, ook wel behoud 'in situ' genoemd. Malta wil verder bevorderen, dat in een zo vroeg mogelijk stadium van ruimtelijke ordening al rekening wordt gehouden met archeologische waarden. Tenslotte gaat het verdrag uit van het beginsel 'de veroorzaker betaalt'. Dat wil zeggen, dat degene die de bodem wil verstoren het archeologisch (voor)onderzoek en eventuele opgravingen zelf moet betalen. Vanaf de inwerkingtreding van deze (wijzigings)wet zijn gemeenten verplicht rekening te houden met archeologische waarden in de bestemmingsplannen.

Op basis van gebieds- en bodem kenmerken wordt de kans op het vinden van archeologische resten in de bodem ingeschat / vastgesteld. Wanneer de verwachting is dat er archeologische resten gevonden kunnen worden dient de gemeente ingelicht te worden wanneer ingrepen gedaan kunnen worden, die deze vondsten zouden kunnen aantasten en dient een archeologisch onderzoek plaats te vinden. De archeologische beleidskaart van de gemeente Stichtse Vecht vormt hiervoor het toetsingskader.

Beleidsnota Archeologie

De verwachtingen- en beleidskaarten van de voormalige gemeente Maarssen, Breukelen en Loenen, inclusief onderliggend rapport zijn in 2012 vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Stichtse Vecht.

Het plangebied is op de archeologische beleidskaart aangegeven als verstoord / zeer lage archeologische waarde. Een onderzoek is daarom niet noodzakelijk. Indien bij de werkzaamheden toch archeologische vondsten (toevalsvondsten) worden gedaan, is de vinder verplicht deze te melden bij de Minister OCW. Om praktische redenen wordt geadviseerd de vondsten te melden bij de gemeente Stichtse Vecht. Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de realisering van het onderhavige plan.

5.7.2 Cultuurhistorie

Het plangebied ligt niet in een cultuurhistorisch waardevol gebied. In het plangebied zijn geen cultuurhistorisch waardevolle objecten aanwezig. Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de realisering van het onderhavige plan.

5.8 Water

Sinds 2003 is bij ruimtelijke plannen een zogenaamde watertoets wettelijk verplicht. Het doel van de watertoets is de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op het watersysteem in beeld te brengen en eventuele negatieve effecten zoveel mogelijk te beperken door het nemen van maatregelen.

De planlocatie ligt in een vrij oud en daardoor sterk verdicht bedrijventerrein met een gevarieerde typologie van grootschalige bedrijven in de spoorzone tot meer kleinschalige bedrijven in de richting van de Maarssenbroeksedijk. Kenmerkend voor dit gebied is het hoge percentage verhard oppervlak. Het hele bedrijventerrein ligt in het peilgebied met een vast peil van NAP -1,0 m. Open grond komt nauwelijks meer voor, zodat neerslag geen gelegenheid heeft te infiltreren. Het gebied heeft rondom een tertiaire watergang voor de afvoer van overtollig water. Ook aan de achterzijde van de bedrijfspercelen aan de Nijverheidsweg bevinden zich watergangen die van belang zijn voor de afvoer naar de primaire watergang aan de Maarssenbroeksedijk.

In het algemeen kent het plangebied een zogenaamd verbeterd gescheiden rioolstelsel, waarbij het eerste water van daken en verharde terreinen (waarin zich de meeste oppervlakte vervuiling bevindt) middels het vuilwaterriool wordt afgevoerd naar de dichtstbijzijnde rioolwaterzuivering, waarna het overige water geloosd kan worden op de tertiaire watergangen. Via de primaire watergangen wordt het overtollige gebiedswater uitgeslagen op het hoofdwatersysteem, in dit geval het Amsterdam- Rijnkanaal. Bij eventueel watertekort in droge perioden wordt water aangevoerd vanuit het hoofdwatersysteem. Het Amsterdam-Rijnkanaal kent een streefpeil van - 0,40 m NAP. Door de drainerende werking van het Amsterdam-Rijnkanaal, is in het plangebied nauwelijks sprake meer van enige invloed van de Utrechtse Heuvelrug. Voor zover nog sprake zou zijn van kwel blijft deze tot een minimum beperkt zodat feitelijk gesproken kan worden van een neutrale situatie. Dit maakt het watersysteem kwetsbaar voor verdroging c.q. wateroverlast in extreem droge respectievelijk natte perioden.

Op de locatie is de ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijfshal gepland. Het plangebied bestaat uit 2600 m² verhard oppervlak ten behoeve van het voormalig kantoor. Nu is dat kantoor afgebrand, waarbij de verharde ondergrond over is gebleven. In verband met de ruimtelijke ontwikkeling zal de bebouwing toenemen echter de situatie omtrent de verharding blijft hetzelfde. Omdat er geen sprake is van een toename van het verhard oppervlak De voorgenomen ontwikkeling van een bedrijfshal heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem.

Infiltreren binnen plangebied

In het kader van duurzaam waterbeheer wordt de trits vasthouden – bergen - afvoeren gehanteerd. Deze trits houdt in dat overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem. Het waterschap adviseert dan ook om het hemelwater (deels) te infiltreren binnen het plangebied. Hierbij kunt u denken aan het uitvoeren van de volgende maatregelen:

- de parkeervoorzieningen voorzien van halfverharding (grasbetontegels)
- het realiseren van bovengrondse infiltratievoorziening (wadi)
- het uitvoeren van de hemelwaterleidingen als infiltratieriool (It-riool).

Binnen het plangebied bestaat genoeg ruimte om deze voorzieningen aan te leggen om aan het advies tegemoet te kunnen komen. Om verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, adviseert het waterschap om geen uitlogende (bouw)materialen toe te passen. Wij adviseren om geen zink, lood en koper voor dak, dakgoot en regenpijpen toe te passen. bij de uitwerking van het plan in de omgevingsvergunningaanvraag zal dit verder aan de orde komen.

Hoofdstuk 6 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Conform artikel 3.1.6 van het Bro dient bij het opstellen van een Ruimtelijke onderbouwing onderzoek te worden ingesteld naar de uitvoerbaarheid van het plan. Een project omgevingsvergunning dient economisch uitvoerbaar te zijn waardoor het plan inzicht moet geven in de financiële uitvoerbaarheid. Bij de uitvoering van een plan gaat het om de kosten en andere economische aspecten die met de verwezenlijking van het plan samenhangen. Tevens is in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) geregeld dat in het kader van een Ruimtelijke ordening voor bepaalde bouwplannen de grondexploitatie regeling van toepassing is.

In deze situatie is sprake van een particulier initiatief, waarbij de gemeente Stichtse Vecht alleen medewerking verleent door middel van de vervaardiging van het plan. De kosten die zijn verbonden aan de planontwikkeling en eventuele planschade zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Een en ander is in een overeenkomst tussen partijen vastgelegd. Een verdere beschrijving van de economische uitvoerbaarheid wordt daarom achterwege gelaten

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overleg met instanties

Artikel 5.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) schrijft voor dat het bestuursorgaan, dat belast is met de voorbereiding van een project omgevingsvergunning overleg pleegt met instanties, zoals gemeenten, waterschappen, provinciale diensten en Rijk, die betrokken zijn bij de zorg voor ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. De resultaten van dit overleg worden toegevoegd aan onderhavige ruimtelijke onderbouwing.

Zienswijze

Op de totstandkoming van het project omgevingsvergunning is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Na de ter inzage legging dient het college van burgemeester en wethouders te beslissen over de vaststelling van de project omgevingsvergunning. De resultaten van zienswijzen worden toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing.

Bijlagen

Bijlage I Verkennend bodem en asbestonderzoek

Verkennd bodemonderzoek Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen

Project 2014.0213

projectnummer
2014.0213

project
Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen

opdrachtgever
EMBAR B.V.

versie
1.0

datum
26 november 2014

auteur

Ing. B.W. Franke

controle

Ing. R. Fieten

bestand
G:\3.Projecten\2014\0213 Maarssenbroeksedijk 6a, Maarssen\5.Projectinformatie\Bodemonderzoek\7.Rapportage



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	ALGEMEEN	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE	5
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS.....	6
3	UITVOERING ONDERZOEK.....	8
3.1	HYPOTHESE.....	8
3.2	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	8
3.3	UITVOERING VELDWERK.....	8
3.4	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	9
3.5	UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK.....	9
4	RESULTATEN	11
4.1	ANALYSERESULTATEN GROND.....	11
4.2	ANALYSERESULTATEN ASBEST	12
4.3	ANALYSERESULTATEN GRONDWATER.....	13
5	CONCLUSIES.....	14
5.1	RESULTATEN GROND.....	14
5.2	RESULTATEN ASBEST	14
5.3	RESULTATEN GRONDWATER.....	14
5.4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	15
6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	16

BIJLAGEN

1. Locatiekaart
2. Situatieschets met geplaatste boringen
3. Boorprofielen
4. Toetsing analyseresultaten
5. Analyserapporten laboratorium
6. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden
7. Onderzoeksstrategie NEN 5740 'niet verdachte' locaties

I INLEIDING

In opdracht van EMBAR B.V. heeft Lycens Milieu & Ruimte B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage I, de locatiekaart.

Aanleiding tot het onderzoek is de geplande herontwikkeling van het terrein en het aanvragen van een omgevingsvergunning activiteit bouwen. De herontwikkeling bestaat uit het realiseren van een bedrijfsgebouw.

Het doel van het onderzoek is de bodemkwaliteit op de locatie te bepalen en mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren. Hiertoe is de kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld op basis van een steekproef, waarbij een aantal boringen is verricht en een aantal grond- en grondwatermonsters chemisch-analytisch is onderzocht.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Normen "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740) en "Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707) uitgevoerd.

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de inventarisatie van de reeds bekende gegevens, de opzet van het onderzoek, de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden conclusies getrokken en indien noodzakelijk aanbevelingen geformuleerd.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. In onderhavig onderzoek is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd.

2.1 ALGEMEEN

Locatie	: Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen
Ligging locatie	: Op een bedrijventerrein aan de oostzijde van Maarssen
Kadastrale gegevens	: Gemeente Maarssen, sectie A, nummer 4696 en 4698
Oppervlakte	: Circa 2760 m ²
Topografische aanduiding	: Kaartblad 31H; coördinaten: X: 130.944, Y: 460.298
Gebruik locatie - voormalig	: Bedrijfsverzamelgebouw (kantoorpand) met aangrenzend loodsen
- huidig	: Braakliggend. Op een deel van de locatie is een betonplaat aanwezig, dit betreft de vloer van het voormalige kantoorpand en loodsen. Het overig deel is braakliggend of verhard met klinkers.
- toekomstig	: Loods voor opslag van (o.a.) ijzeren balken
Opdrachtgever	: EMBAR B.V.
Overige belanghebbenden	: Geen

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens Milieu & Ruimte B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens Milieu & Ruimte B.V. of een aan Lycens Milieu & Ruimte B.V. gerelateerd bedrijf.

De locatie is momenteel braakliggend. Centraal op de locatie is een betonplaat aanwezig, dit betreft de vloer van een voormalig kantoorpand met aangrenzende loodsen. Dat pand is in 2009 (gedeeltelijk) afgebrand en in een later stadium gesloopt. In de loodsen lag voornamelijk papier opgeslagen. Het overig terrein is momenteel gedeeltelijk verhard met klinkers en gedeeltelijk braakliggend.

2.2 HISTORISCHE INFORMATIE

Bron: Gemeente: Stichtse Vecht; de heer De Reus
Omgevingsdienst Regio Utrecht, mevrouw De Balk – Pijper
Bodematlas Provincie Utrecht
Eigenaar: De heer Van Barneveld
Opdrachtgever: EMBAR B.V.
Rapport: Verkennend bodemonderzoek Maarssenbroeksedijk 6A te Maarssen, Van Dijk Geo- en milieutechniek, 5147.04
d.d. 2 juli 2004
Rapport: Verkennend bodemonderzoek Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen, Van Dijk Geo- en milieutechniek, 150969
d.d. 28 mei 2010
www.bodemloket.nl
www.watwaswaar.nl

Ten behoeve van het historisch onderzoek zijn topografische kaarten uit 1910, 1926, 1948, 1959, 1970, 1981, 1988 en 1992 bestudeerd. Hieruit blijkt dat de onderzoekslocatie en directe omgeving daarvan tot 1970 in agrarisch gebruik is geweest. In de periode van 1970 tot 1981 is de onderzoekslocatie en directe omgeving daarvan ontwikkeld tot de huidige indeling. In november 2009 is het bedrijfspand dat ter plaatse van de onderzoekslocatie aanwezig was afgebrand. Sindsdien is het terrein braakliggend en nog voorzien van verhardingen.

Behoudens de brand in 2009 zijn er voor zover bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten uitgevoerd. Voor zover bekend zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen onder- of bovengrondse tanks aanwezig geweest. Wel is mogelijk asbesthoudend materiaal verwerkt in het afgebrande pand, dit is op basis van informatie van de omgevingsdienst niet vast te stellen of uit te sluiten. Zowel voor als na de brand is ter plaatse van de onderzoekslocatie een bodemonderzoek uitgevoerd. Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest is niet uitgevoerd. De resultaten van deze onderzoeken zijn onderstaand samengevat beschreven.

Verkennd bodemonderzoek Maarssenbroeksedijk 6A te Maarssen, Van Dijk Geo- en milieutechniek, 5147.04 d.d. 2 juli 2004

Het onderzoek heeft zich gericht op de gehele huidige onderzoekslocatie. Één boring is inpassig uitgevoerd. Zintuiglijk zijn tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden op het maaiveld van de locatie en/of aan de uitkomende grond geen bijzonderheden waargenomen. Analytisch zijn in zowel de boven- als ondergrond en in het grondwater geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten.

**Verkennd bodemonderzoek Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen, Van Dijk Geo- en milieutechniek,
150969 d.d. 28 mei 2010**

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de brand die in november 2009 heeft plaatsgevonden. Het doel van het onderzoek was om te bepalen of de brand heeft geleid tot bodemverontreiniging. Hiervoor zijn de onderzoekspunten aan de buitenzijde van de bebouwing, ter plaatse van/nabij het afgebrande deel van het pand uitgevoerd. Zintuiglijk zijn ter plaatse van enkele onderzoekspunten in de toplaag van de bodem lichte bijmengingen met puin en kolenresten aangetroffen. Een brandlucht is daaraan niet waargenomen waardoor gesteld is dat een relatie met de brand onwaarschijnlijk is. Aan het grondwater zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke verontreiniging.

Analytisch is enkel de zintuiglijk verontreinigde toplaag onderzocht, de visueel schone grond is niet onderzocht. De grond bevatte licht verhoogde gehalten aan cadmium, lood en zink. De licht verhoogde gehalten zijn in de rapportage van het onderzoek niet gerelateerd aan de brand maar aan in het verleden opgebracht ophoogmateriaal met bijmengingen van puin- en koolresten. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten. De licht verhoogde concentratie is gerelateerd aan een natuurlijke oorsprong.

Op basis van de resultaten van het onderzoek is in de rapportage geconcludeerd dat de brand niet heeft geresulteerd in een verontreiniging in de toplaag van de bodem en/of in het grondwater.

Conclusie

Aangezien tijdens voorgaande onderzoeken geen of hooguit licht verhoogde gehalten (grond) cq. concentraties (grondwater) zijn gemeten is de onderzoekslocatie ten aanzien van chemische parameters als onverdacht te beschouwen. Ten aanzien van asbest is de locatie als verdacht te beschouwen aangezien in het voormalig (afgebrande) bouwwerk mogelijk asbesthoudende materialen waren toegepast en tijdens voorgaande bodemonderzoeken bodemvreemde bijmengingen met puin zijn waargenomen.

2.3 GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot een diepte van circa 1,0 m –mv uit een zandlaag. Mogelijk betreft deze zandlaag een ophooglaag. Onder deze bodemlaag bevindt zich tot circa 2 á 3 m –mv een veenlaag. Onder de veenlaag bevindt zich tot circa 20 m –mv een zandpakket.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in noord-noordwestelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied en/of boringsvrije zone.

3 UITVOERING ONDERZOEK

3.1 HYPOTHESE

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de inventarisatie gegevens (zie hoofdstuk 2) wordt de locatie beschouwd als "niet-verdacht". De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Op basis van het historisch onderzoek kan de onderzoekslocatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als verdacht worden aangemerkt. Uit het dossieronderzoek is ten aanzien van asbest ter plaatse van de onderzoekslocatie echter geen bodembelasting of verontreinigingsbeeld af te leiden. Derhalve kan de onderzoekslocatie onderzocht worden volgens de strategie voor een kleinschalig onverdachte locatie met een kleinschalige verkaveling/wisselend gebruik.

3.2 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 2760 m². Conform NEN 5740 kan afgeleid worden dat in totaal 9 boringen tot 0,5 meter diepte, 2 boringen tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand en 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel wordt normaliter afgewerkt met een peilbuis voor het grondwateronderzoek. Ten behoeve van het asbestonderzoek conform NEN 5707 zullen de ondiepe boringen (tot 0,5 m –mv) worden vervangen door gaten van 0,3 x 0,3 x 0,5 meter (lxbxd).

3.3 UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd op 29 oktober 2014 door de heer B. Jansen van Lycens Milieu & Ruimte B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/07) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende VKB-protocollen. Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Vervolgens zijn in totaal 9 gaten tot circa 0,5 m –mv gegraven en 3 boringen tot 1,0 á 1,5 m-mv verricht. Aangezien uit voorgaande onderzoeken reeds een peilbuis op de locatie aanwezig en deze tevens herbruikbaar is, is tijdens dit onderzoek geen nieuwe peilbuis geplaatst. In plaats van een peilbuis is een extra (diepe) boring uitgevoerd. Het filter van de bestaande peilbuis staat op een diepte van circa 1,5 tot 2,5 m –mv. In bijlage 2 zijn de boorposities weergegeven.

Het vrijgekomen boomateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 3). De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in paragraaf 3.4.

De peilbuis is gelijktijdig met het verrichten van boringen en graven van gaten conform NEN 5744:2011 door de heer B. Jansen doorgepompt.

3.4 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Uit de boorprofielen in bijlage 3 blijkt dat het bodemprofiel op deze locatie overwegend bestaat uit matig fijn zand in de bovengrond en klei in de ondergrond. Plaatselijk bestaat het bodemprofiel ook in de bovengrond uit klei.

Op het westelijk terreindeel en ter plaatse van 1 boring op het oostelijk terreindeel zijn in de bovengrond en plaatselijk tot 0,9 m –mv sporen puin waargenomen.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een gemiddelde grondwaterstand waargenomen van circa 0,9 m-mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen waarnemingen gedaan welke duiden op een mogelijk verontreiniging met asbest op en/of in bodem.

3.5 UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK

Chemische parameters

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de onderzoeksstrategie volgens de NEN-5740 als leidraad gebruikt (zie ook bijlage 7). Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins - Analytico" te Barneveld dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarde) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (zie bijlage 6).

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn 2 mengmonsters van de bovengrond, 1 mengmonster van de ondergrond en 1 grondwatermonster chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket (zie bijlage 7).

Asbest

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de onderzoeksstrategie volgens de NEN 5707 als leidraad gebruikt. Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Almelo" te Deurningen dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Daar waar noodzakelijk zijn de gewogen asbestconcentraties bepaald. De berekeningen van de gewogen asbestconcentraties zijn opgenomen in bijlage 4. De gewogen asbestconcentraties zijn vervolgens getoetst aan de interventiewaarde/hergebruiksnorm voor asbest (100 mg/kg d.s.)

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond zijn 3 mengmonsters van de bovengrond onderzocht op asbest in grond (NEN 5707).

Algemeen

In tabel 3.1 is de monstercodering weergegeven, samen met de samenstelling van het betreffende mengmonster. Tevens is het doel van het (samengestelde meng-)monster weergegeven.

Tabel 3.1: Samenstelling van de grondmengmonsters

Mengmonster	Boring/gat (m-mv)	Doel
Chemische parameters		
MM BG1	1 (0-0,5), 4 (0-0,5), 5 (0-0,5), 6 (0-0,5), 7 (0-0,5), 10 (0-0,5), 11 (0-0,5), 12 (0-0,5)	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit visueel schone bovengrond (zand)
MM BG2	2 (0-0,5), 8 (0-0,5), 9 (0-0,5)	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit visueel verontreinigde bovengrond (klei)
MM OG	1 (0,9-1,4), 2 (0,5-1,5), 3 (0,5-1,0)	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit visueel schone ondergrond (klei)
Asbest		
MM A1	4 (0-0,5), 5 (0-0,5), 6 (0-0,5)	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit bovengrond
MM A2	7 (0,3-0,5), 8 (0-0,5), 9 (0-0,5)	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit bovengrond
MM A3	10 (0-0,5), 11 (0-0,5), 12 (0-0,5),	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit bovengrond

4 RESULTATEN

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

4.1 ANALYSERESULTATEN GROND

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grondmengmonsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens de GSSD en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmengmonsters

Mengmonster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
MM BG1	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM BG2	Barium	*	-	-	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Kobalt	6	21	0,03	
	Nikkel	15	44	0,14	
	Zink	79	186	0,08	
	Kwik	0,2	0,3	0	
	Lood	32	50	0	
	PCB	0,008	0,035	0,02	
	Minerale olie	52	226	0,01	
MM OG	Barium	*	-	-	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Nikkel	56	40	0,08	

Verklaring:

- : niet bepaald
- ≤0 : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- ≥0<0.5 : groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ≥0.5<1 : gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- * : De normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen.

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de sporen puin bevattende bovengrond (klei) licht verhoogde gehalten bevat aan enkele zware metalen, PCB en minerale olie. De visueel schone ondergrond bevat een licht verhoogd gehalte aan nikkel. De visueel schone bovengrond (zand) bevat geen parameters in een verhoogd gehalte. Op basis van de bekende gegevens worden de verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PCB en minerale olie gerelateerd aan de bodemvreemde bijmengingen met puin en het gebruik van de locatie door de jaren heen. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk. De gemeten gehalten aan lood en zink zijn vergelijkbaar met het in 2010 uitgevoerde bodemonderzoek. De aangetoonde gehalten vormen geen belemmering voor de geplande herontwikkeling van het terrein en het aanvragen van een omgevingsvergunning.

4.2 ANALYSERESULTATEN ASBEST

Tabel 4.2 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grondmengmonsters. Per monster is de gewogen concentratie aan asbest weergegeven.

Tabel 4.2: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmengmonsters

Mengmonster	Parameter	Gewogen concentratie (mg/kg d.s.)	Monsterconclusie
MM A1	Asbest	n.a.	Het monster bevat geen asbest
MM A2	Asbest	n.a.	Het monster bevat geen asbest
MM A3	Asbest	n.a.	Het monster bevat geen asbest

Verklaring:

n.a. : niet aangetoond

Bespreking resultaten

Zoals uit tabel 4.2 blijkt is in geen van de onderzochte mengmonsters asbest aangetoond. De resultaten vormen geen belemmering voor de geplande herontwikkeling van het terrein en het aanvragen van een omgevingsvergunning.

4.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de peilbuispecificaties en de analyseresultaten van het grondwater. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ($\mu\text{g/l}$). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.2: Concentraties groter dan de streefwaarde in het grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	GWS (m-mv)	Parameter	Meetwaarde/ GSSD	Index	Monsterconclusie	Troebelheid (NTU)	pH	EGV ($\mu\text{S/cm}$)
BPB01-I-I	1,5 – 2,5	0,9	Zink	110	0,06	Overschrijding	1296#	7,9	129
			Barium	320	0,47	streefwaarde			

Verklaring:

- : niet onderzocht
- ≤ 0 : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- $> 0 \leq 0,5$: groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}$ (streefwaarde+interventiewaarde)
- $> 0,5 < 1$: groter dan $\frac{1}{2}$ (streefwaarde+interventiewaarde)
- ≥ 1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- # De gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monsterneming is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN 5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. Uit vergelijking van eerdere in de omgeving uitgevoerde onderzoeken blijkt dat in het grondwater vaker onder andere licht verhoogde concentraties barium worden gemeten. De gemeten troebelheid wordt derhalve niet van invloed geacht op de analyseresultaten.

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verhoogde concentraties aan barium en zink bevat. De tussenwaarden worden niet overschreden. Aangezien met betrekking tot de licht verhoogde concentraties aan barium en zink geen antropogene bron bekend is, zijn de verhoogde concentraties vermoedelijk van nature in het grondwater aanwezig. De gemeten concentratie aan barium is hoger dan de in 2010 gemeten concentratie. De gemeten concentraties vormen geen belemmering voor de geplande herontwikkeling van het terrein en het aanvragen van een omgevingsvergunning.

5 CONCLUSIES

In opdracht van EMBAR B.V. heeft Lycens Milieu & Ruimte B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de geplande herontwikkeling van het terrein en het aanvragen van een omgevingsvergunning activiteit bouwen.

Op grond van de beschikbare gegevens (inventarisatie gegevens, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1 RESULTATEN GROND

Chemische analytisch zijn in de sporen puin bevattende bovengrond (klei) licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PCB en minerale olie aangetoond. In de visueel schone ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. De visueel schone bovengrond (zand) bevat geen parameters in een verhoogd gehalte. Op basis van de bekende gegevens worden de verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PCB en minerale olie gerelateerd aan de bodemvreemde bijmengingen met puin en het gebruik van de locatie door de jaren heen.

5.2 RESULTATEN ASBEST

Visueel is op het maaiveld van de locatie en in de grond geen asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen. Analytisch is in de bovengrond geen asbest aangetoond.

5.3 RESULTATEN GRONDWATER

Chemisch-analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde concentraties aan barium en zink aangetoond. Aangezien met betrekking tot de licht verhoogde concentraties aan barium en zink geen antropogene bron bekend is, zijn de verhoogde concentraties vermoedelijk van nature in het grondwater aanwezig.

5.4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er, ons inziens, milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor de geplande herontwikkeling van het terrein.

Mocht bij herinrichting grond vrijkomen dan wordt aanbevolen deze grond op eigen locatie te hergebruiken. Bij toepassing van de grond in een werk elders, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Op basis van de bekende gegevens kan een indicatieve toetsing uitgevoerd worden. Hieruit blijkt dat de sporen puin bevattende bovengrond (MM BG2) op basis van de gehalten aan minerale olie en nikkel voldoet aan de kwaliteitsklasse industrie. Betreffende grond kan niet zondermeer elders toegepast worden. De overige bovengrond en ondergrond voldoet aan de achtergrondwaarden en kan derhalve zonder beperkingen toegepast worden. De daadwerkelijke kwaliteit van eventueel af te voeren grond zal middels een partijkeuring vastgesteld moeten worden en kan afwijken van de indicatieve toetsing.

De opzet van het huidige onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

De gestelde hypothese dat de locatie als "niet-verdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is niet juist gebleken op basis van de aangetoonde licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PCB, minerale olie in grond en licht verhoogde concentraties aan barium en zink in het grondwater. De gemeten gehalten cq. concentraties vormen echter geen belemmering voor de geplande herontwikkeling en het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie.

De gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als 'verdacht' kan worden aangemerkt is onjuist gebleken. Visueel is op het maaiveld van de locatie en aan de uitkomende grond geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen. Analytisch is in de bovengrond geen asbest aangetoond. Het nemen van aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest in bodem wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

6 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens Milieu & Ruimte B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens Milieu & Ruimte B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE I
LOCATIEKAART



Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2014.0213
Opdrachtgever	:	EMBAR B.V.

BIJLAGE 2
SITUATIESCHETS

NOORD



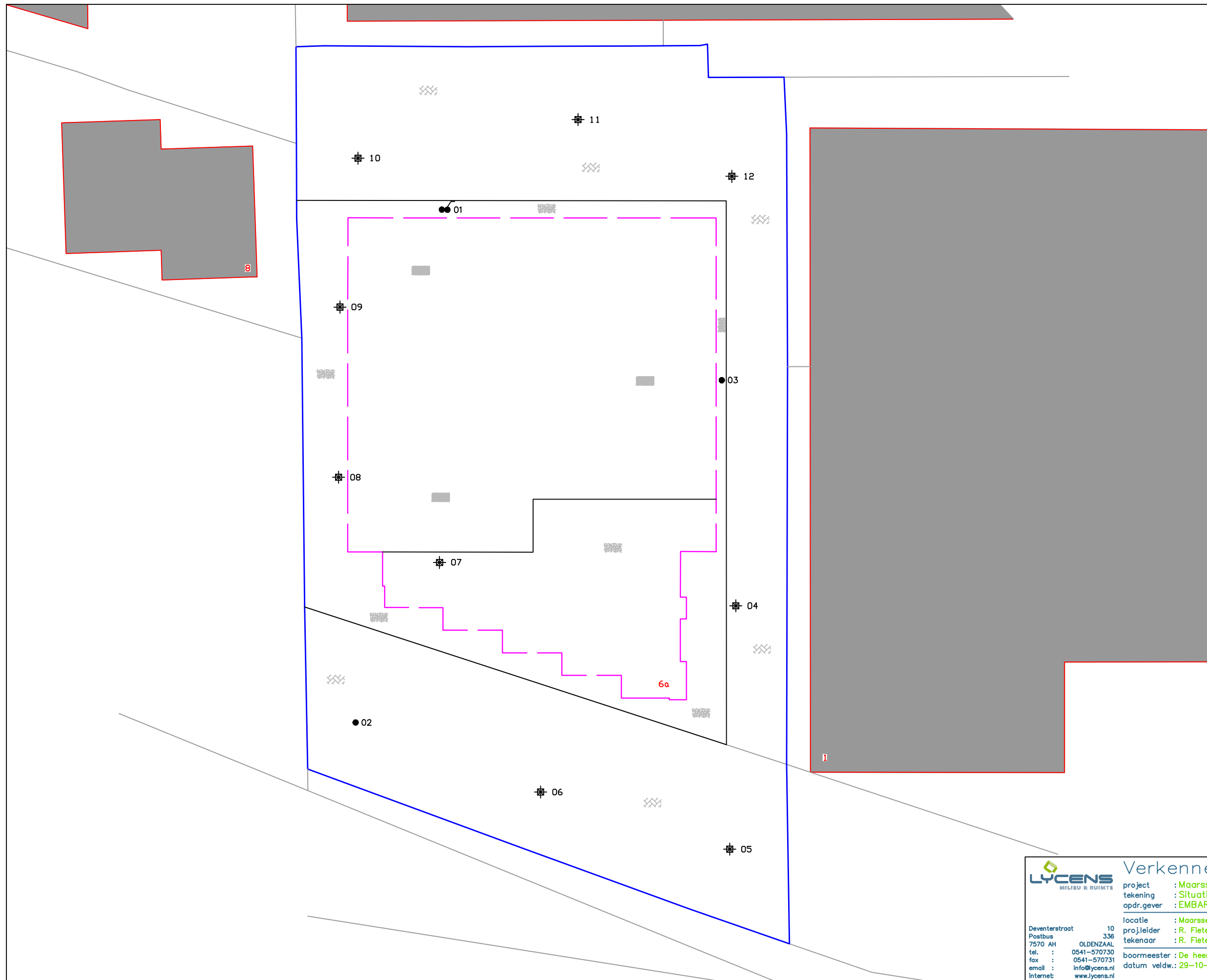
Legenda:

- Peilbuis
- ⊕ Gat 0,3x0,3x0,5 M
- Boring tot 1,0/2,0 m-mv

- ▭ Onderzoekslocatie
- ▭ Perceelsgrens
- ▭ Bebouwing
- ▭ Voormalig kantoor/loodsen
- ▭ Beton
- ▭ Klinkers
- ▭ Braakliggend
- 6a Huisnummer

Kadastraal bekend:

Gemeente: Maarssen
Sectie: A
Nummer(s): 4696,
4698



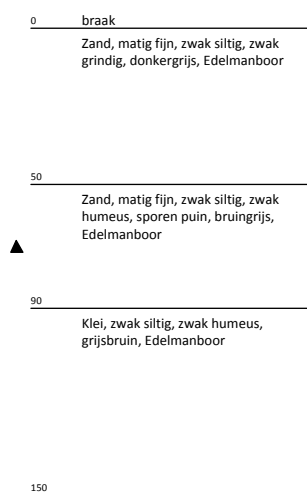
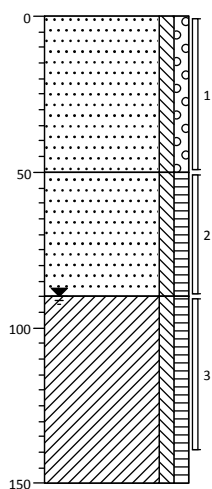
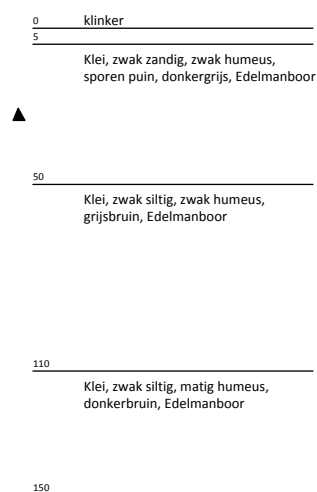
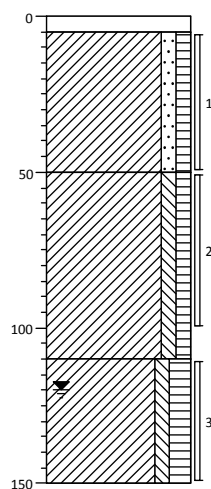
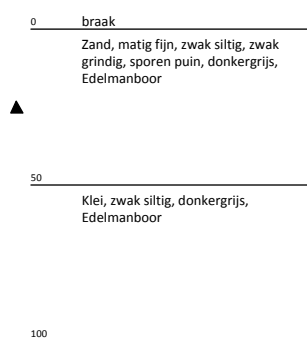
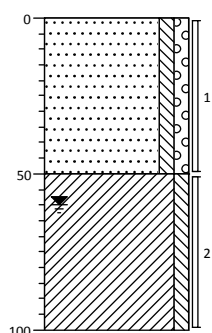
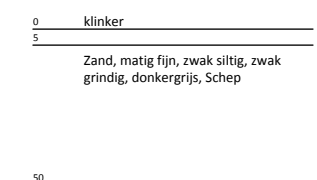
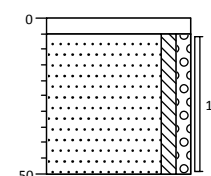
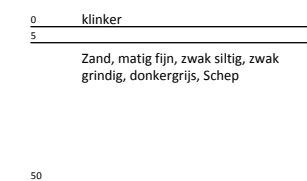
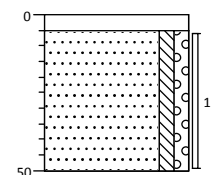
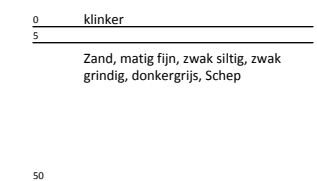
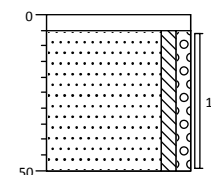


Verkennd bodemonderzoek

project	: Maarssensebroekdijk 6a-Maarssen	proj.nr.:	2014.0213
tekening	: Situatieschets	tek.nr.:	1
opdr.gever	: EMBAR B.V.	schaal:	1:300
locatie	: Maarssensebroekdijk 6a te Maarssen	form.:	A3
proj.leider	: R. Fieten	datum:	26-11-2014
tekenaar	: R. Fieten	gecontr.:	R.F.
boormeester	: De heer B. Jansen		
datum veldw.:	29-10-2014		

Deventerstraat 10
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL
tel. : 0541-570730
fax : 0541-570731
email : info@lycens.nl
internet : www.lycens.nl

BIJLAGE 3
BOORSTATEN

Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4****Boring: 5****Boring: 6**

Projectcode: 2014.0213

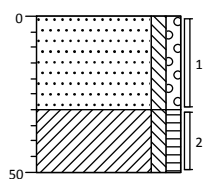
Opdrachtgever: EMBAR B.V.

Projectnaam: Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen

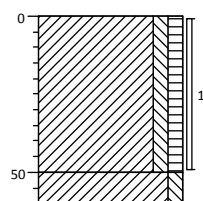
Projectleider: R. Fieten

Boormeester: B. Jansen

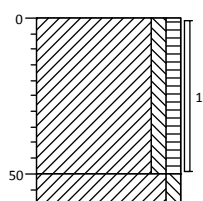
Schaal 1: 25

Boring: 7

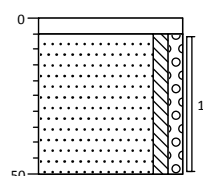
0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, donkergrijs, Schep
30	
▲	Klei, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, donker grijsbruin, Schep, vanaf 0.5m ongeroerd
50	

Boring: 8

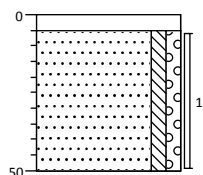
0	braak
	Klei, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, donker grijsbruin, Schep, vanaf 0.5m ongeroerd
50	
▲	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Schep
60	

Boring: 9

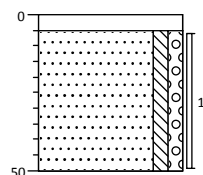
0	braak
	Klei, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, donker grijsbruin, Schep, vanaf 0.5m ongeroerd
50	
▲	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Schep
60	

Boring: 10

0	klinker
5	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, donkergrijs, Schep
50	

Boring: 11

0	klinker
5	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, donkergrijs, Schep
50	

Boring: 12

0	klinker
5	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, donkergrijs, Schep
50	

Projectcode: 2014.0213

Opdrachtgever: EMBAR B.V.

Projectnaam: Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen

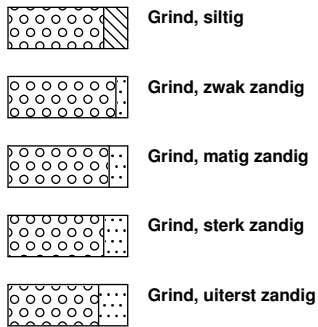
Projectleider: R. Fieten

Boormeester: B. Jansen

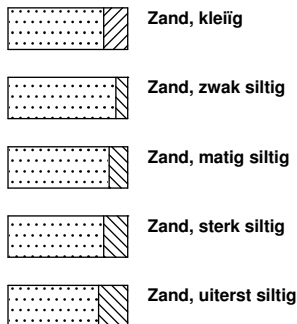
Schaal 1: 25

Legenda (conform NEN 5104)

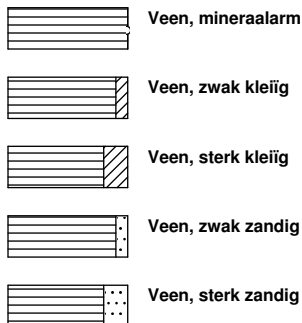
grind



zand



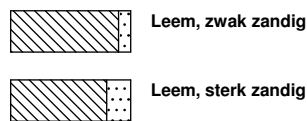
veen



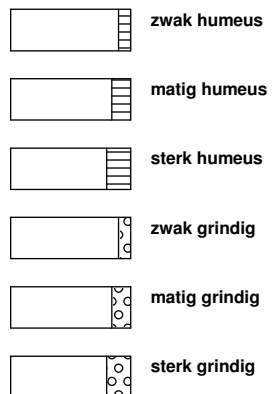
klei



leem



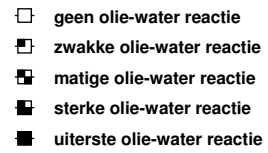
overige toevoegingen



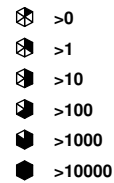
geur



olie



p.i.d.-waarde



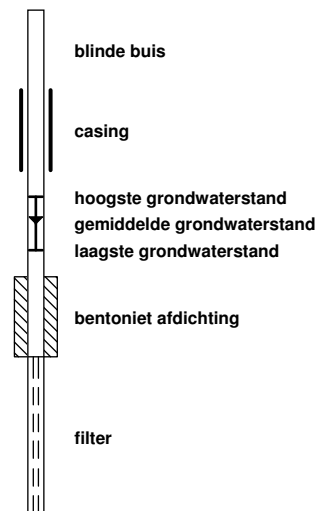
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 4
TOETSING ANALYSECERTIFICATEN

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM BG 1			MM BG 2			MM OG		
Certificaatcode		2014125577			2014125577			2014125577		
Boring(en)		01, 04, 05, 06, 07, 10, 11, 12			02, 08, 09			01, 02, 02, 03		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	0,70			2,3			9,7		
Lutum	% ds	2,3			2,0			38		
Datum van toetsing		21-11-2014			21-11-2014			21-11-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,5	11,9	-0,02	6	21	0,03	15	11	-0,02
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,3	17,9	-0,26	15	44	0,14	56	40	0,08
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	18	37	-0,02	42	34	-0,04
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	79	186	0,08	110	86	-0,09
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,26	0,44	-0,01	0,34	0,31	-0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾		61	236 ⁽⁶⁾		330	230 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,2	0,3	0	0,11	0,10	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	20	-0,06	32	50	0	35	30	-0,04
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 facto)	mg/kg ds	<0,35			<0,35			<0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,035	0,02		<0,0051	-0,02
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	<0,0049			0,008			<0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0013	0,0057		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0016	0,0070		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0017	0,0074		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0013	0,0057		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾		3,8	3,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	52	226	0,01	54	56	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		26	113 ⁽⁶⁾		24	25 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		16	70 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾		<6	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2			97,7			87,6		
Droge stof	% m/m	87,3	87,3 ⁽⁶⁾		77,5	77,5 ⁽⁶⁾		54	54 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		BPB 01-I-I		
Datum		29-10-2014		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		21-11-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	110	110	0,06
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	320	320	0,47
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	<0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto)	µg/l	<0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	6,5	6,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	9,9	9,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	14	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<8	6 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 5
ANALYSECERTIFICATEN

Lycens
T.a.v. R. Fieten
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 04-11-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014125577/1
Uw project/verslagnummer	2014.0213
Uw projectnaam	Maarssebroeksedijk 6a te Maarsse
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-10-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2014.0213	Certificaatnummer/Versie	2014125577/1
Uw projectnaam	Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen	Startdatum	29-10-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-11-2014/14:32
Monsternemer	B. Jansen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	87.3	77.5	54.0
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.3	9.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.2	97.7	87.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	<2.0	38.4
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	61	330
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.26	0.34
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	6.0	15
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	18	42
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.3	15	56
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	32	35
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	79	110
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.8
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	26	24
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	16	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	52	54
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG 1	29-Oct-2014	8329735
2	MM BG 2	29-Oct-2014	8329736
3	MM OG	29-Oct-2014	8329737

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014.0213
Uw projectnaam Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014125577/1
Startdatum 29-10-2014
Rapportagedatum 04-11-2014/14:32
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer B. Jansen
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0016	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0080	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG 1	29-Oct-2014	8329735
2	MM BG 2	29-Oct-2014	8329736
3	MM OG	29-Oct-2014	8329737

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014125577/1

Pagina 1/1

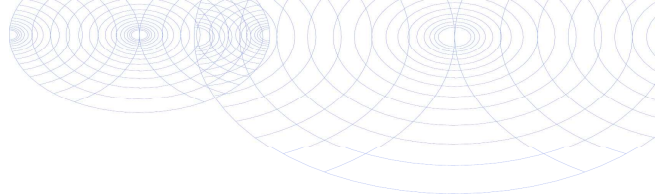
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8329735	01	1	0	50	0532017847	MM BG 1
8329735	04	1	5	50	0532017857	
8329735	05	1	5	50	0532017860	
8329735	06	1	5	50	0531959371	
8329735	07	1	0	30	0531959372	
8329735	10	1	5	50	0531959369	
8329735	11	1	5	50	0531959368	
8329735	12	1	5	50	0531959363	
8329736	02	1	5	50	0532017848	MM BG 2
8329736	08	1	0	50	0531959370	
8329736	09	1	0	50	0531959365	
8329737	02	2	50	100	0532017858	MM OG
8329737	03	2	50	100	0532017856	
8329737	01	3	90	140	0532017851	
8329737	02	3	110	150	0532017852	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014125577/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

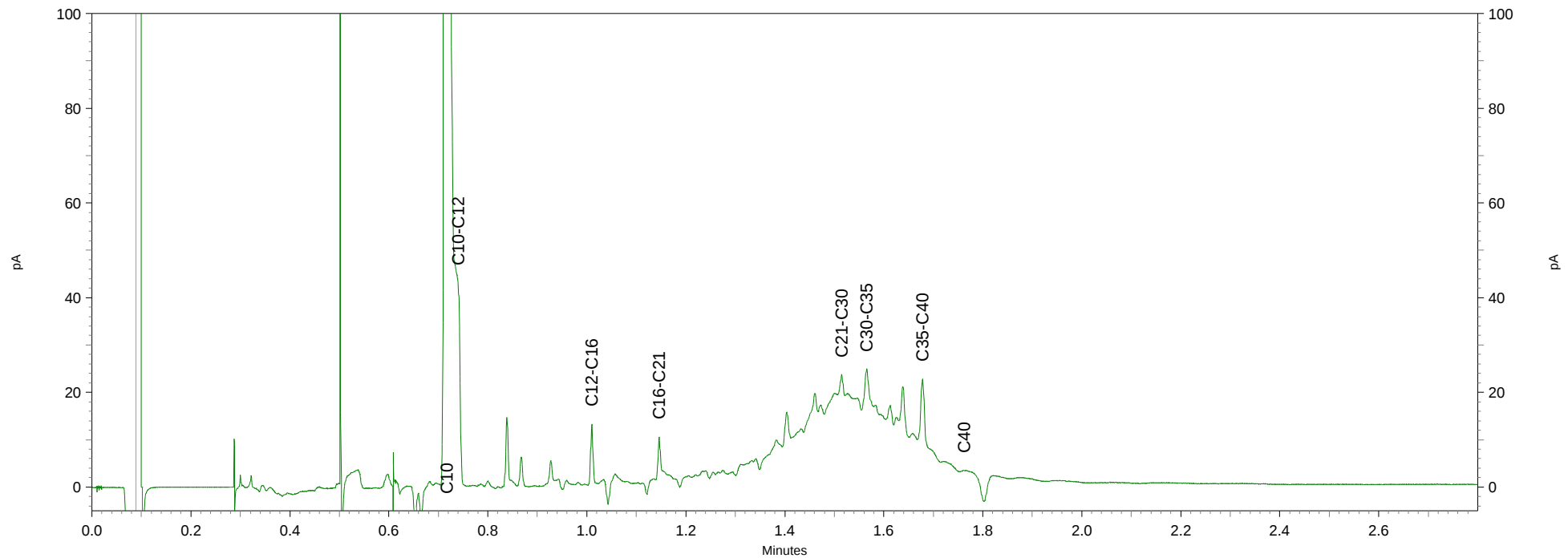
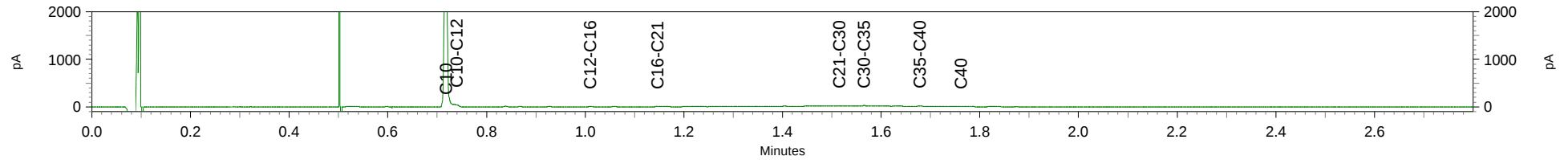
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014125577/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

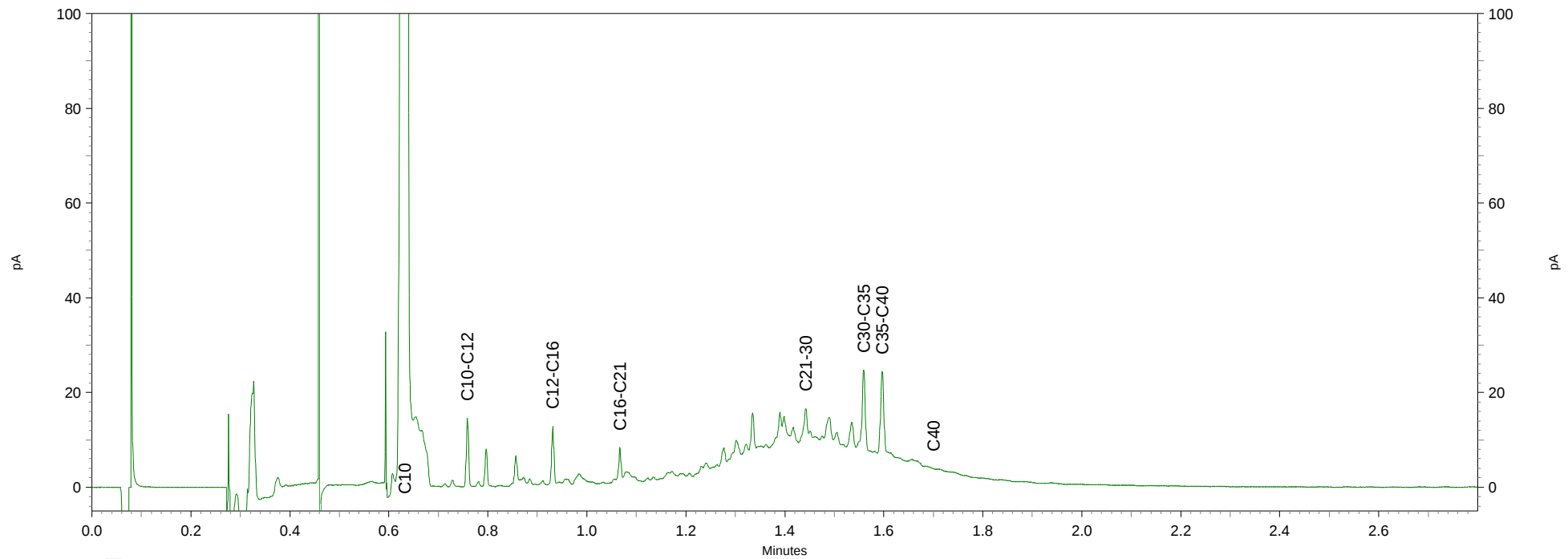
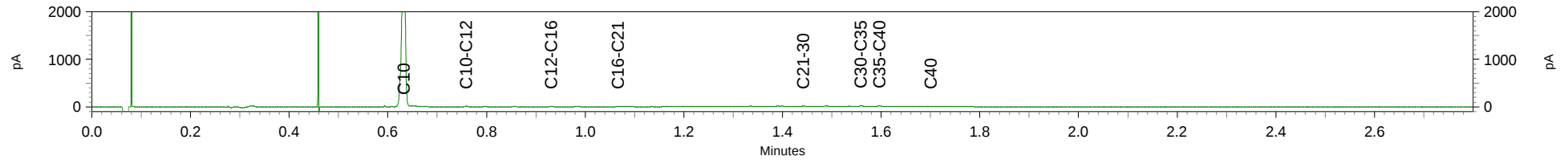
Sample ID.: 8329736
Certificate no.: 2014125577
Sample description.: MM BG 2



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8329737
Certificate no.: 2014125577
Sample description.: MM OG

✓



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V141002354 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Fieten	Datum opdracht	29-10-2014
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	29-10-2014
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014.0213	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Maarsenbroeksedijk 6a, Maarssen		

Naam	MMA1	Datum monsternamen	--
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,5						%
Massa monster (veldnat)	10,7						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	20	104	67	182	1602	7403	9378
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V141002355 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Fieten	Datum opdracht	29-10-2014
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	29-10-2014
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014.0213	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Maarsenbroeksedijk 6a, Maarssen		

Naam	MMA2	Datum monsternamen	--
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,9						%
Massa monster (veldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	243	514	244	371	791	6362	8525
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V141002356 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Fieten	Datum opdracht	29-10-2014
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	29-10-2014
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	05-11-2014
Projectcode	2014.0213	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Maarsenbroeksedijk 6a, Maarssen		

Naam	MMA3	Datum monsternamen	--
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-11-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,6						%
Massa monster (veldnat)	10,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	57	152	127	315	2785	6014	9450
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Lycens
T.a.v. R. Fieten
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 03-11-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014125578/1
Uw project/verslagnummer	2014.0213
Uw projectnaam	Maarssebroeksedijk 6a te Maarsse
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-10-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014.0213
Uw projectnaam Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014125578/1
Startdatum 29-10-2014
Rapportagedatum 03-11-2014/15:21
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer B. Jansen
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	320
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	110
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 BPB 01-1-1

Datum monstername

29-Oct-2014

Monster nr.

8329738

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014.0213
Uw projectnaam Maarssenbroeksedijk 6a te Maarssen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014125578/1
Startdatum 29-10-2014
Rapportagedatum 03-11-2014/15:21
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer B. Jansen
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	6.5
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	9.9
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	14
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 BPB 01-1-1

Datum monstername

29-Oct-2014

Monster nr.

8329738

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

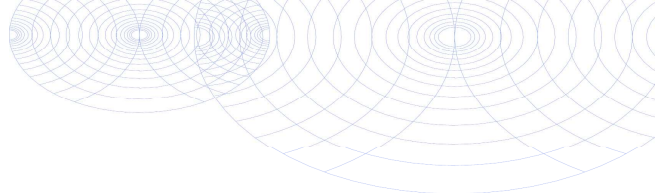
VA

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door
TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014125578/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8329738	BPB 01	1	150	250	0800314060	BPB 01-1-1
8329738	BPB 01	2	150	250	0680086828	

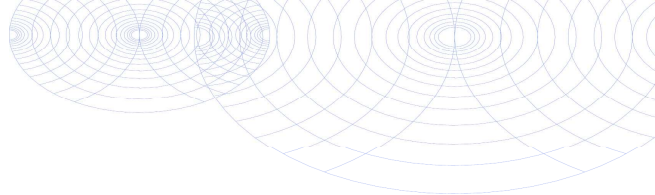


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014125578/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014125578/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 6
DEFENITIE ACHTERGROND-, STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

- Achtergrondwaarde: deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond;
- Streefwaarde: deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen;
- Interventiewaarde: deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan $\frac{1}{2}$ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de toetsing is een index opgenomen. Deze index wordt bepaald aan de hand van de formule: $(GSSD-AW/S)/(I-AW/S)$. Is de index die hieruit volgt negatief, dan is de GSSD kleiner dan de AW/S. Bevindt de index zich tussen 0 en 1 dan is er sprake van een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Is de index groter dan 1 dan is er sprake van een interventiewaarde overschrijding. Mocht de index gelijk of hoger zijn dan 0,5 dan is er sprake van een tussenwaarde-overschrijding en zal nader onderzoek uitgevoerd moeten worden.

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.

BIJLAGE 7
ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740

ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740 VOOR EEN "NIET-VERDACHTE" LOCATIE.

.1 Veldwerk

Conform de NEN-5740 dient op een niet-verdachte locatie het onderzoek te worden uitgevoerd volgens een systematische monsterneming waarbij de boringen volgens een gelijkmatig patroon over de locatie worden verdeeld. Hierbij worden tevens de richtlijnen gehanteerd zoals beschreven in de BRL 2000, protocol 2001 en 2002.

Het bij de uitvoering van de boringen vrijkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en textuur.

Bij het bepalen van de posities voor de boringen en peilbuizen en bij de bemonstering wordt rekening gehouden met eventuele waargenomen afwijkingen op de locatie en met de gegevens uit de inventarisatie.

Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters staat in relatie tot de oppervlakte van de locatie.

Van iedere afzonderlijk te onderscheiden bodemlaag of per maximaal 0.5 meter laagdikte worden grondmonsters genomen.

.2 Laboratorium onderzoek

Het analyseprogramma is gericht op een groot aantal verontreinigende stoffen teneinde een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de locatie.

Hiertoe wordt uitgegaan van standaard-analysepakketten. Deze pakketten staan hieronder vermeld.

Het betreft het nieuwe standaardpakket hetgeen in werking is getreden op 1 juli 2008.

Met de inwerkingtreding per 1 juli vervalt het oude basispakket van de NEN 5740.

Standaard pakket bodem (nieuw):

- Lutum en organische stof
- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Minerale olie
- PAK (10 VROM)
- PCB (7)

Standaard pakket grondwater (nieuw):

- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Aromaten (BTEXN) en styreen
- VoCl (11), vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, bromoform
- Minerale olie

De grondmonsters worden in het laboratorium gemengd. Alleen monsters met een zintuiglijk grote vergelijkbaarheid worden gemengd, waardoor het risico van verdunning van een eventuele verontreiniging geminimaliseerd wordt.

De (meng)monsters van de bovengrond worden behandeld met florisil. Hiermee wordt een storend effect van mogelijk aanwezige humuszuur- en PAK-achtige verbindingen op de analyse van minerale olie geminimaliseerd.

De (meng)monsters van de ondergrond worden niet onderzocht op de aanwezigheid van vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen indien deze stoffen in het grondwater worden bepaald.

Zowel van de boven- als van de ondergrond wordt een representatief grond(meng)monster geselecteerd waarvan het lutum- en organische stofgehalte in het laboratorium wordt bepaald. Deze gehalten worden gehanteerd bij de bepaling van de streef- en interventiewaarden van bovengenoemde parameters.

Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van de methoden zoals beschreven in de Nederlandse Normen en Praktijkrichtlijnen waaronder de BRL 2000 en AS3000

