



Ruimtelijke onderbouwing

Bilt 16 te Stevensweert

Gemeente Maasgouw

Ruimtelijke onderbouwing

Bilt 16 te Stevensweert

Gemeente Maasgouw

Onderdeel: Ruimtelijke onderbouwing

Rapportnummer: 13-27244-B-R-GP

Dossiernummer: R19954.01

Opdrachtgever: Erven Indemans-Van de Boel

Opsteller: dhr. M.P.H. Pouls MSc

Status: definitief

Datum: 15 november 2013

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Plangebied.....	5
1.3	Doel.....	6
1.4	Geldend bestemmingsplan	6
2	Beschrijving bestaande situatie	7
3	Beleidskaders.....	9
3.1	Rijksbeleid	9
3.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	9
3.1.2	Beleidslijn Grote Rivieren	10
3.2	Provinciaal beleid	13
3.2.1	Provinciaal Omgevingsplan Limburg.....	13
3.2.2	Perspectieven	13
3.2.3	Provinciale waarden	14
3.2.4	Limburgs Kwaliteitsmenu	15
3.2.5	Conclusie provinciaal beleid	15
3.3	Gemeentelijk beleid	15
3.3.1	Structuurvisie Maasgouw 2030	15
4	Planbeschrijving.....	17
4.1	Beoogde planontwikkeling.....	17
4.2	Ruimtelijke effecten	18
5	Randvoorwaarden / resultaten onderzoeken.....	19
5.1	Bodem	19
5.2	Geluid	19
5.2.1	Railverkeer	19
5.2.2	Wegverkeer	19
5.2.3	Industrielawaai	19
5.2.4	Conclusie geluid.....	19
5.3	Milieuzonering	20
5.4	Luchtkwaliteit.....	20
5.5	Externe veiligheid.....	21
5.6	Archeologie en cultuurhistorie	24

5.6.1	Archeologie.....	24
5.6.2	Cultuurhistorie.....	25
5.7	Kabels en leidingen	25
5.8	Verkeer en parkeren	26
5.8.1	Verkeersstructuur.....	26
5.8.2	Parkeren	26
5.9	Waterhuishouding	26
5.9.1	Vierde Nota Waterhuishouding.....	26
5.9.2	Provinciaal beleid	26
5.9.3	Watertoets Waterschap Roer en Overmaas.....	27
5.10	Natuur en landschap	28
5.11	Flora en fauna	28
5.11.1	Algemeen.....	28
5.11.2	Natuurgegevens provincie Limburg.....	28
5.11.3	Gebiedsbescherming	29
5.11.4	Conclusie flora en fauna	29
5.12	Duurzaamheid	29
6	Juridische aspecten	31
7	Haalbaarheid	33
7.1	Financiële haalbaarheid	33
7.2	Procedure.....	33
8	Bijlagen.....	35

1 Inleiding

1.1 Algemeen

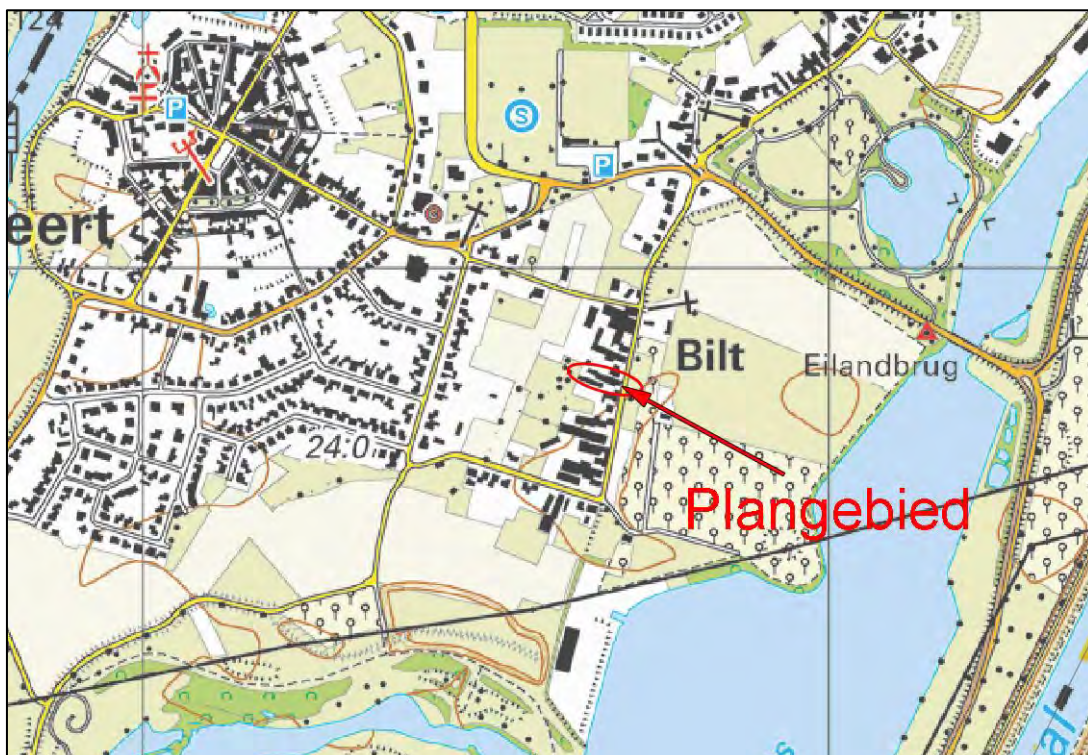
Initiatiefnemer, de erven Indemans, zijn eigenaar van de locatie Bilt 16 te Stevensweert. Het betreft een perceel nabij de kern van Stevensweert waarop enerzijds een burgerwoning is gelegen en anderzijds agrarische bedrijfsbebouwing.

Vanwege het niet meer in gebruik zijn van de bedrijfsbebouwing heeft initiatiefnemer deelgenomen aan de regionale sloopregeling. Hiermee is subsidie toegekend en is de sloop van de bedrijfsbebouwing op het achterterrein ook daadwerkelijk uitgevoerd in het najaar van 2013.

Een voorwaarde voor deelname aan de sloopregeling is het wegbestemmen van het agrarisch bouwblok. Daartoe is onderhavige ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Deze vormt een onderdeel van het 'veegbestemmingsplan' van de gemeente Maasgouw waarmee de agrarische bedrijfsbestemming wordt gewijzigd in een woonbestemming (tuin en bijgebouwen).

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in een motivatie van de ruimtelijke aspecten die aan de orde zijn bij onderhavig planvoornemen.

1.2 Plangebied



Uitsnede topografische kaart met aanduiding plangebied

In de figuur hierboven is een uitsnede van de topografische kaart opgenomen, waarop het plangebied is weergegeven. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Stevensweert, sectie B, nummer 2.776 (ged.) en betreft het gedeelte dat van de bestemming 'Agrarisch' in de bestemming 'Wonen' wijzigt.

1.3 Doel

Het planvoornemen is om op deze locatie van de oude agrarische bedrijfsgebouwen te slopen (dit is reeds gebeurd in 2013) en de gronden om te vormen tot tuin bij de aanwezige burgerwoning.

Op deze plaats op korte afstand van de kern van Stevensweert gelegen locatie, vigeert momenteel een woonbestemming (alleen ter plaatse van de aanwezige woning) en agrarisch bouwblok (overig deel plangebied). Middels onderhavige ruimtelijke onderbouwing (behorende bij een nieuw 'veegbestemmingsplan' wordt het agrarisch bouwblok wegbestemd en tuin met bijgebouwen bij de burgerwoning toegestaan.

1.4 Geldend bestemmingsplan

Het onderhavige project is gelegen binnen de grenzen van het bestemmingsplan 'Stevensweert' van de gemeente Maasgouw (zoals vastgesteld op 19 april 2012). Op dit moment vigeren ter plekke van het plangebied de bestemmingen 'Agrarisch' (incl. bouwvlak) en 'Wonen'.

Het planvoornemen past niet rechtstreeks binnen dit vigerende bestemmingsplan. Het gebruik van de gronden als tuin met beperkte bouw mogelijkheden voor bijgebouwen is niet toegestaan/mogelijk.



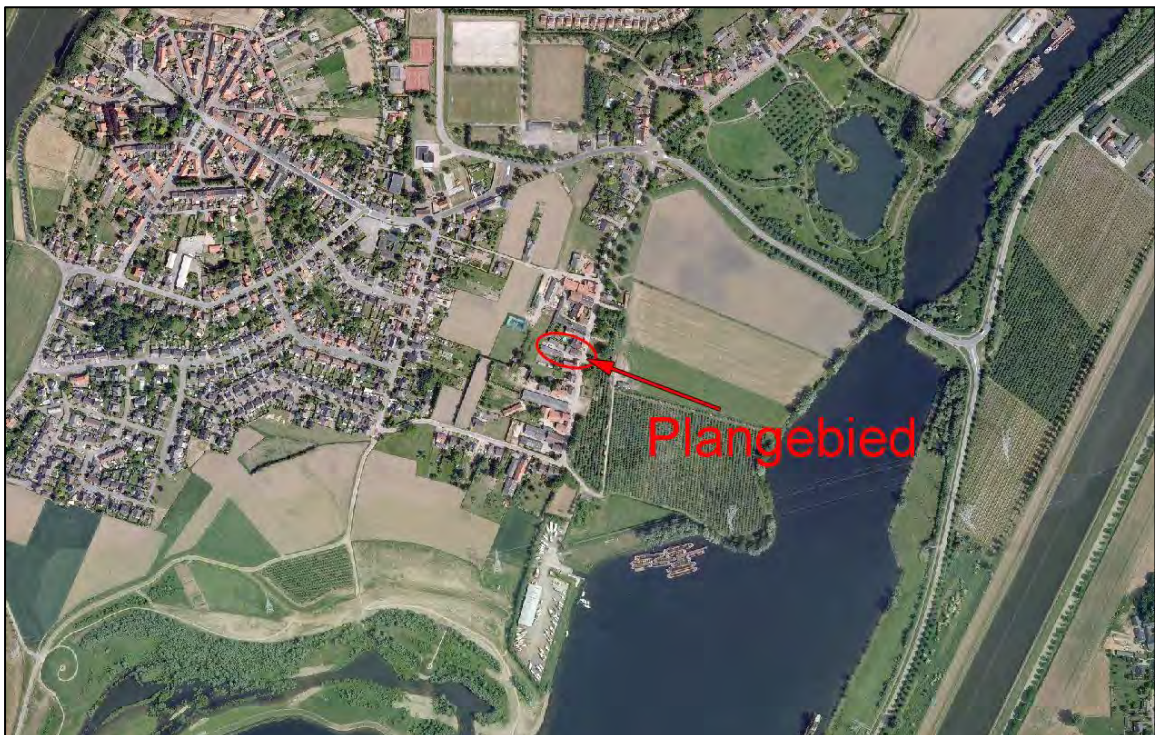
Uitsnede plankaart bestemmingsplan 'Stevensweert' van de gemeente Maasgouw met aanduiding adres Bilt 16

2 Beschrijving bestaande situatie

Het plangebied is gelegen net buiten de kern van Stevensweert. De aanwezige woning Bilt 16 is te kenschetsen als een oudere langgevelboerderij. De agrarische bedrijfsbebouwing, die ondertussen is gesloopt, betrof oude bedrijfsbebouwing uit de jaren vijftig zonder enige waarde.

De locatie is gelegen aan de rand van het dorp met aan de west- en oostzijde kleinschalige landbouwgronden.

Zoals hieronder op de luchtfoto is te zien, zijn er aan de noord- en zuidzijde aan de weg Bilt woningen en kleine bedrijven gelegen (in de vorm van lintbebouwing). De omvang van het plangebied betreft ca. 1.400 m².



Luchtfoto met aanduiding plangebied

3 Beleidskaders

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het Rijks-, provinciale en gemeentelijke beleid. Het Rijksbeleid wordt besproken aan de hand van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Voor de beschrijving van het provinciale beleid is gebruik gemaakt van het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL). Het gemeentelijke beleid is ontleend aan het bestemmingsplan 'Stevensweert' en vigerende structuurvisie/beleidsstukken.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Het voorliggende plan is, voor zover mogelijk, getoetst aan de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. In deze Structuurvisie is de toekomstvisie van het kabinet met betrekking tot onder andere de ruimtelijke ordening uiteen gezet.

De Structuurvisie beschrijft de principes voor de ruimtelijke inrichting in Nederland. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de beoogde ambities tot en met 2040. In de Structuurvisie worden de hoofdlijnen van het beleid aangegeven, waarbij de nationale ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland een grote rol speelt.

In deze Structuurvisie wordt benadrukt dat het van het grootste belang is dat de concurrentiepositie van Nederland verbetert. Hiertoe is het van belang dat ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn. Het Rijk heeft drie hoofddoelen geformuleerd, te weten:

1. het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland;
2. het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid;
3. het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Om de regeldruk te verlagen heeft het kabinet besloten dat de ruimtelijke afwegingen zo dicht mogelijk bij de burger plaats moet vinden. Daarom zal er op basis van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte naar gestreefd worden om zoveel mogelijk verantwoordelijkheden bij de gemeenten en provincies onder te brengen. Het Rijk zal zeer terughoudend, en met name achteraf, bij het toezicht betrokken zijn.

Er zijn echter wel enkele ontwikkelingen waarbij het Rijk bij voorbaat al aangeeft, dat er een rijksverantwoordelijkheid aan de orde kan zijn. Een rijksverantwoordelijkheid kan aan de orde zijn indien een onderwerp nationale baten/lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt. Voorbeelden hiervan zijn ruimte voor militaire activiteiten en opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainport en greenports. Maar ook onderwerpen waarover internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan. Bijvoorbeeld voor biodiversiteit, duurzame energie of werelderfgoed. Daarnaast kunnen ook onderwerpen die provincie- of landgrensoverschrijdend of een hoog afwentelingsrisico kennen een rijksverantwoordelijkheid zijn.

Ontwikkelingen die niet onder het bovenstaande vallen zullen in principe alleen achteraf gecontroleerd worden door het Rijk. Rijkswaterstaat en de ministeries van Defensie en EL&I zullen als direct belanghebbenden wel de plannen vooraf blijven beoordelen.

De Structuurvisie streeft een zorgvuldige en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen na. Hiertoe is in de Structuurvisie een ladder voor duurzame verstedelijking ontwikkeld:

1. beoordeling door betrokken overheden of de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag voor bedrijventerreinen, kantoren, woningbouwlocaties en andere stedelijke voorzieningen. Naast de kwantitatieve beoordeling (aantal hectares of aantallen woningen) gaat het ook om kwalitatieve vraag (bijvoorbeeld een bedrijventerrein waar zware milieuhinder mogelijk is of een specifiek woonmilieu) op regionale schaal;
2. indien de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag, beoordelen betrokken overheden of deze binnen bestaand bebouwd gebied kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten;
3. indien herstructurering of transformatie van bestaand bebouwd gebied onvoldoende mogelijkheden biedt om aan de regionale, intergemeentelijke vraag te voldoen, beoordelen betrokken overheden of deze vraag op locaties kan worden ontwikkeld die passend multimodaal ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

De invulling van deze ladder wordt overgelaten aan de gemeenten en provincies. Zolang de ontwikkeling de rijksbeleiddoelinden niet frustreert, is er een grote mate van vrijheid voor de decentrale overheden.

Het Rijk streeft met het opstellen van de Structuurvisie een goed werkende woningmarkt in Nederland na. Dit wil zeggen dat er qua omvang, kwaliteit en differentiatie een goede balans dient te zijn. Bovendien dient er ruimte te zijn voor het in stand houden van de bereikbaarheid van Nederland en dient er rekening gehouden te worden met het behoud van de natuur.

Meer specifiek heeft het Rijk in de provincie Limburg enkele belangrijke gebieden aangewezen. Het Rijk kent de Greenport Venlo en Brainport Zuidoost Nederland een belangrijke waarde toe voor de concurrentiepositie van Nederland.

Onderhavig initiatief is niet strijdig met de uitgangspunten van dit beleid.

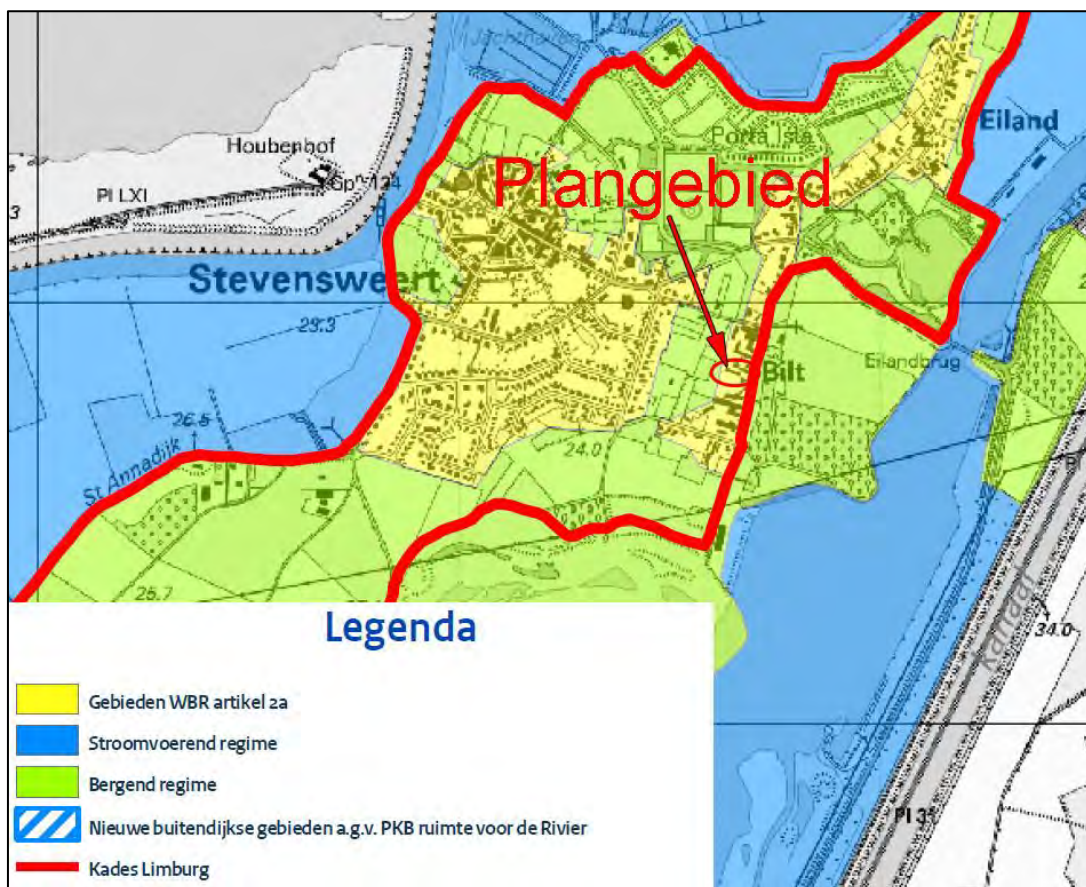
3.1.2 Beleidslijn Grote Rivieren

De overstromingen van de Maas in december 1993 en januari 1995 hebben duidelijk gemaakt dat de Maas niet altijd binnen het winterbed blijft zoals dit in het Koninklijk Besluit uit 1916 (op basis van de Rivierenwet 1908) is vastgelegd. Bij (nieuwbouw)plannen in het rivierbed van de Maas dient daarom rekening gehouden te worden met hoge waterstanden.

Op 19 september 1997 werd de circulaire "Bouwen langs de Maas" vastgesteld door Provinciale Staten als provinciaal ruimtelijk beleid. Hierin werd vastgelegd hoe de ministeriële beleidslijn "Ruimte voor de rivier" (Staatscourant 12 mei 1997) in Limburg zijn doorwerking diende te krijgen, waarbij de bescherming van een deugdelijke stroomvoering en waterberging voorop stonden. Middels deze circulaire werd tevens invulling gegeven aan de afspraken die naar aanleiding van de beleidslijn "Ruimte voor de rivier" tussen Rijk, provincie en gemeente waren gemaakt.

Mede op basis van de resultaten van een in 2005 verrichte evaluatie en ervaringen in de praktijk, is besloten om de beleidslijn “Ruimte voor de rivier” te herzien. De herziening van de beleidslijn draagt, mede als gevolg van de uitbreiding van het toepassingsgebied en de wens om verwarring met de PKB “Ruimte voor de Rivier” te voorkomen, de naam “Beleidslijn grote rivieren”.

Met de herziening van de beleidslijn wordt meer ruimte geboden aan ontwikkelingsgerichte initiatieven. Zo ontstaan meer mogelijkheden voor ontwikkelingen die de ruimtelijke en economische kwaliteit van het betreffende gebied kunnen verbeteren. Doelstelling van de “Beleidslijn grote rivieren” is om de beschikbare bergingscapaciteit van het rivierbed te behouden, ontwikkelingen tegen te gaan die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging nu en in de toekomst feitelijk onmogelijk maken en het waarborgen van de afvoercapaciteit in het stroomvoerend rivierbed.



Uitsnede kaart Beleidslijn Grote Rivieren met aanduiding plangebied

Tweesporenbeleid

Om de doelstellingen te bereiken, wordt via een tweetal sporen gewerkt: de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de op 22 december 2009 in werking getreden Waterwet.

(Voormalig) artikel 2a Wbr gebied.

Het plangebied is gelegen binnen het (voormalig) Wbr (Wet beheer rijkswaterstaatswerken) artikel 2a gebied¹.

De gebieden waarvoor (voormalig) artikel 2a van de Wbr van toepassing is - kortweg de artikel 2a gebieden - zijn gedeelten van het rivierbed waar op basis van rivierkundige gronden en via een algemene maatregel van bestuur het vergunningenregime van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken niet van toepassing is. Deze aanduiding betekent dat de betreffende gebieden vanuit rivierkundig oogpunt (vanuit het rivier- en stroombelang) minder van belang worden geacht. Bescherming van dat belang door middel van een vergunningstelsel is daarmee niet noodzakelijk.

Conclusie

Het plangebied is gelegen binnen het (voormalig) artikel 2a Wbr gebied. De Waterwet legt dan ook geen restricties op aan het planvoornemen.

Kortom, initiatiefnemer voldoet aan de voorwaarden die de Waterwet stelt. Daarnaast voorziet het planvoornemen in afname van bebouwing.

Veiligheid en Schade bij hoogwaterproblematiek

De Beleidslijn Grote Rivieren gaat uit van een eigen risico en verantwoordelijkheid ten aanzien van ontstane schade door hoog water aan activiteiten in het rivierbed (de gekleurde gebieden op de kaarten). Initiatiefnemers in het rivierbed zijn zelf aansprakelijk voor schade en zelf verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen om zich tegen potentiële schade te beschermen.

Voor een gebruiker van het rivierbed zal het dan ook voortaan niet mogelijk zijn om aanspraak te maken op een vergoeding uit de Wet tegemoetkoming schade (Wts). Bij hoogwater is er in het buitendijkse gebied immers geen sprake van een ramp.

Door de bouwwijze of situering van de activiteit zo te kiezen dat de kans of de gevolgen van hoogwater zo gering mogelijk zijn, kan de gebruiker zijn risico's, ook wat betreft veiligheid, aanzienlijk beperken. De mogelijke verzekeraarbaarheid tegen schade zal hiervan afhankelijk zijn. Aan de dynamiek van het water aangepaste bouwvormen, drijvend of op palen, bieden in dit opzicht interessante mogelijkheden.

Veiligheid in het buitendijkse gebied is een verantwoordelijkheid van lokale overheden. In bestemmingsplannen en bouwvoorschriften zullen/zijn door gemeenten, in aanvulling op de wettelijke voorschriften, bepalingen opgenomen/op te nemen die onveilige situaties kunnen voorkomen. Evacuatieplannen kunnen een belangrijke aanvulling zijn op het voorkomen van onveilige situaties bij hoogwaterstanden.

¹ De artikel 2a Wbr gebieden wordt sinds het in werking treden van de Waterwet aangeduid met de term 'gebieden waar Gebieden waar paragraaf 6 van hoofdstuk 6 van het Waterbesluit niet van toepassing is'. In kaartbijlage 4 van het Waterbesluit wordt de precieze begrenzing van deze gebieden gegeven.

3.2 Provinciaal beleid

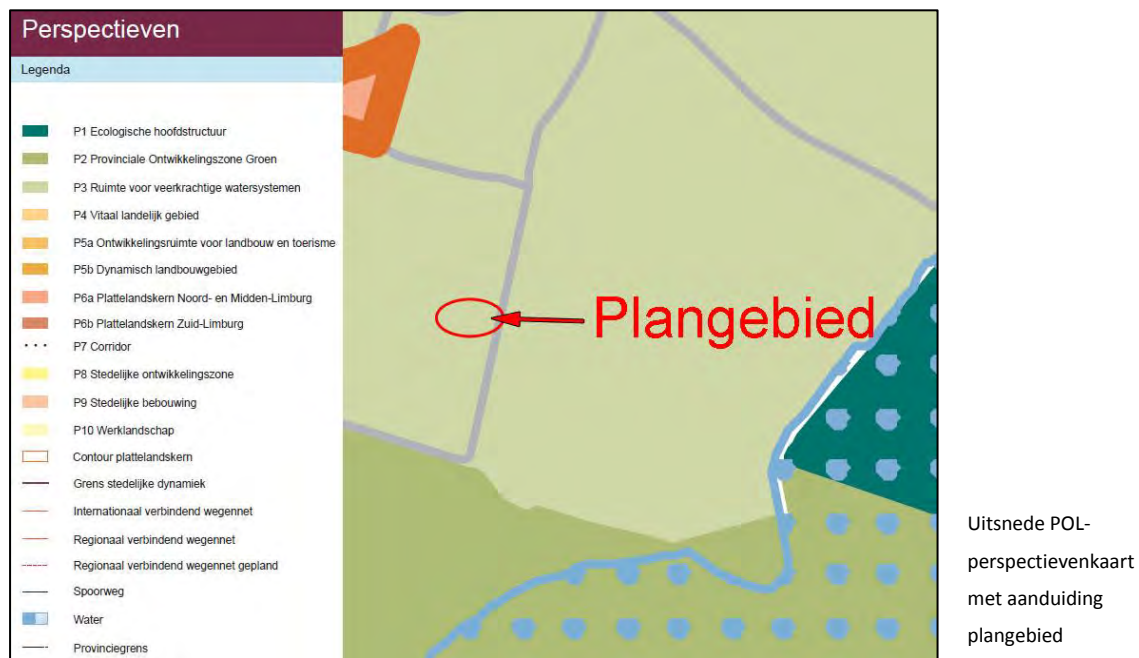
3.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Op 29 juni 2001 is door Provinciale Staten van Limburg het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) vastgesteld. Dit POL is een integraal plan voor het omgevingsbeleid voor het grondgebied van de provincie Limburg. Dit houdt in dat het POL zowel een streekplan, een milieubeleidsplan, een waterhuishoudingsplan, een verkeers- en vervoersplan alsook een grondstoffenplan is. Op 22 december 2006 is een integrale herziening van het POL in werking getreden. Het POL2006 is in 2008, 2009, 2010 en 2011 op onderdelen geactualiseerd.

Voorliggende planontwikkeling dient te worden getoetst aan het provinciale beleid zoals dit is opgenomen in het geactualiseerde POL2006.

3.2.2 Perspectieven

Afhankelijk van de aanwezige kwaliteiten en ontwikkelingsmogelijkheden is het grondgebied van de provincie Limburg opgedeeld in verschillende perspectieven.



Het onderhavige plangebied is gelegen in het perspectief P3.

Hierover staat in het POL het volgende vermeld:

Het perspectief 'Veerkrachtige watersystemen' (P3) heeft betrekking op de meer open delen van beekdalen, winterbed van de Maas en steilere hellingen, voor zover deze geen deel uitmaken van P1 (EHS) of P2 (POG). De betreffende gebieden hebben een relatief open karakter en zijn ingericht voor gebruik door vooral grondgebonden landbouw. Lokaal komt ook niet-grondgebonden landbouw voor. Met name langs waterplassen, maar ook verspreid over het gebied P3 zijn veel toeristisch voorzieningen aanwezig.

De veerkrachtige watersystemen vormen een belangrijke continuïteit in het landschap zowel visueel-ruimtelijk als cultuurhistorisch, en bieden een goed houvast voor investeringen in landschapontwikkeling

in aanvulling op de perspectieven 1 en 2. De verwevenheid van functies, kenmerkend voor deze gebieden, wordt zo behouden en versterkt. Deze verwevenheid van functies maakt dat binnen deze gebieden niet altijd de hoogste kwaliteitseisen ten aanzien van bodem en water aan de orde (kunnen) zijn.

3.2.3 Provinciale waarden

Naast de indeling in perspectieven is tevens sprake van diverse provinciale waarden binnen de provincie Limburg. Hierna wordt ingegaan op de kristallen, groene en blauwe waarden.

Kristallen waarden

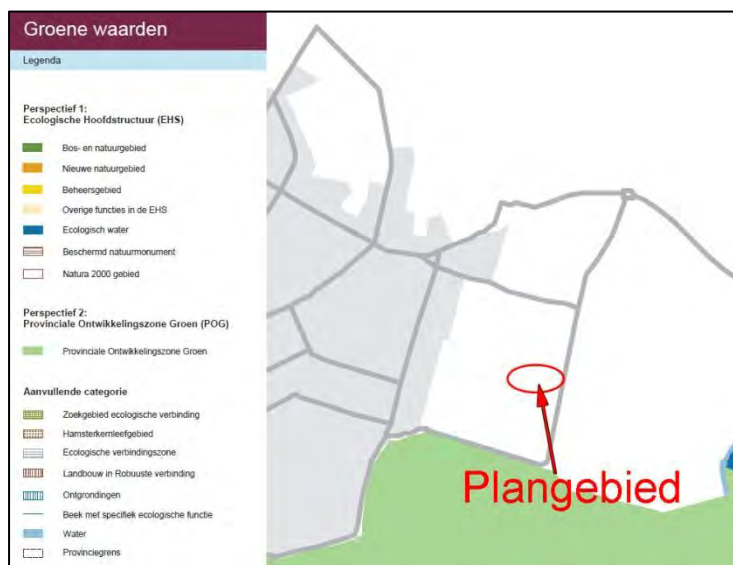
Gelet op de POL-kaart 'kristallen waarden' blijkt dat het plangebied gelegen is in de Roerdalslenk zone II. In het POL wordt over deze Roerdalslenk niets specifiek vermeld. De bouw van de woning heeft geen negatieve invloed op kristallen waarden.



Uitsnede POL-kaart 'kristallen waarden' met aanduiding plangebied

Groene waarden

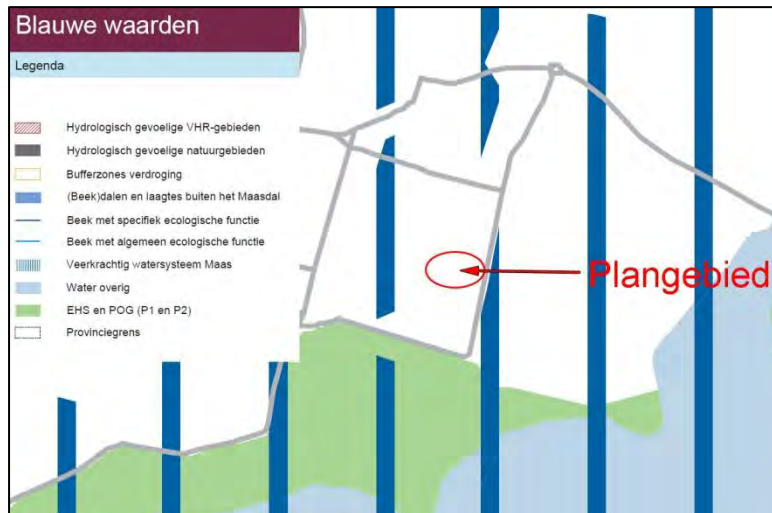
Gelet op de POL-kaart 'groene waarden' (4b) is onderhavig plangebied niet binnen dergelijke waarden gelegen.



Uitsnede POL-kaart 'groene waarden' met aanduiding plangebied

Blauwe waarden

Gelet op de POL-kaart 'blauwe waarden' (4c) is onderhavig plangebied niet binnen dergelijke waarden gelegen.



Uitsnede POL-kaart 'blauwe waarden' met aanduiding plangebied

3.2.4 Limburgs Kwaliteitsmenu

Voor (ruimtelijke) ontwikkelingen buiten de zogenaamde 'rode contouren' is het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) van kracht.

De gemeente Maasgouw heeft dit LKM 'vertaald' in haar eigen gemeentelijke Kwaliteitsmenu (GKM), wat derhalve van toepassing is. Onderhavig planvoornemen is gelegen buiten de 'rode contour' en derhalve is het GKM voor onderhavig planvoornemen van toepassing.

Aangezien het planvoornemen voorziet in deelname aan de sloopregeling is het planvoornemen afgestemd met de rayonplanoloog van de provincie Limburg. Hieruit is naar voren gekomen dat het LKM/GKM in onderhavig geval niet van toepassing is, omdat de sloopregeling hier niet in voorziet.

3.2.5 Conclusie provinciaal beleid

Gelet op vorenstaande kan worden gesteld dat onderhavige planontwikkeling geen strijdigheid oplevert met het provinciale beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Maasgouw 2030

De gemeente Maasgouw heeft recent haar toekomstvisie vastgelegd in de kaderstellende structuurvisie Maasgouw 2030 (vastgesteld op 5 juli 2012). In de structuurvisie is Maasgouw verdeeld in 4 deelgebieden. Het plangebied is in het deelgebied 'Eiland in de Maas' gelegen, binnen een aangewezen woongebied. De hoofddoelstelling is behoud van vitale, leefbare kernen. Stevensweert en Ohé en Laak hebben grote betekenis als vitale woon- en leefgemeenschap met een sterke eigen identiteit. Behoud en een bescheiden uitbreiding van de woningvoorraad zijn kenmerkende doelen. De structuurvisie richt zich daarbij op het optimaliseren van de woningvoorraad binnen de bestaande contouren van de kernen (inbreiding). Waar nodig kan door herstructurering het woningaanbod worden aangepast, waarbij wordt ingezet op levensloop bestendig (nultredenwoning) bouwen.

Ten aanzien van Stevensweert wordt ten aanzien van de omvorming van een agrarische bedrijfslocatie tot tuin bij een burgerwoning niks specifiek vermeld. Wel kan worden gesteld dat onderhavig planvoornemen een soort van herstructurering is die leidt tot een forse kwaliteitsverbetering.

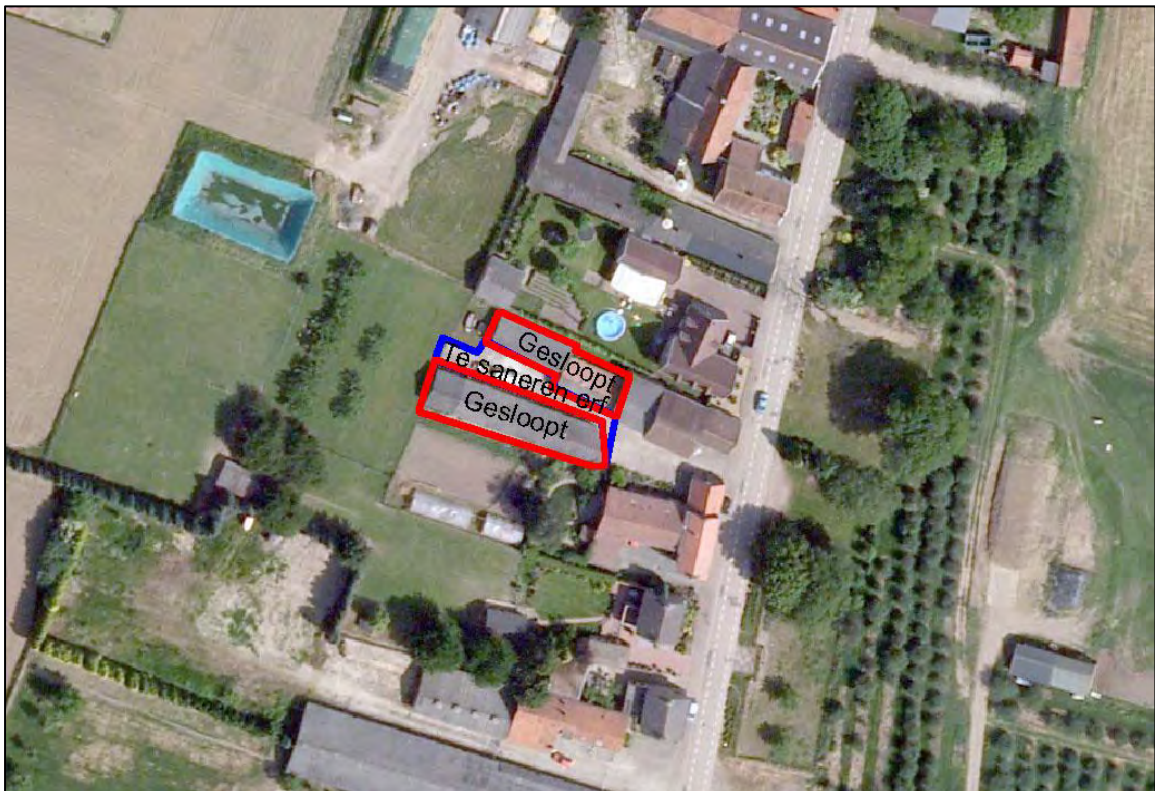
Geconcludeerd wordt dat onderhavig planvoornemen niet in strijd is met de structuurvisie.

4 Planbeschrijving

4.1 Beoogde planontwikkeling

Initiatiefnemer heeft in het najaar van 2013 op de in eigendom zijnde gronden de agrarische bedrijfsbebouwing gesloopt. Hiervoor is door de provincie Limburg in samenspraak met de gemeente subsidie verleend (regionale sloopregeling) voor de sloop van deze bedrijfsbebouwing, verwijderen van asbest en saneren van erfverharding.

Een voorwaarde om subsidie te verkrijgen uit deze regionale sloopregeling is dat de bestemming zodanig wordt gewijzigd dat de voorheen aanwezige en toegestane bedrijfsbebouwing niet meer terug gebouwd kan worden op basis van het vigerende bestemmingsplan. Hiertoe is het noodzakelijk om het agrarisch bouwblok weg te bestemmen en de bestemming 'Wonen' toe te kennen. Aangezien de in eigendom zijnde woning Bilt 16 reeds een woonbestemming heeft gaat het perceel wat wijzigt van bestemming dienst doen als tuin in de nieuwe situatie. Een gedeelte van de aanwezige bebouwing is blijven staan en doet dienst als bijgebouw bij de woning in de nieuwe situatie.



Luchtfoto met aanduiding sloop en sanering

4.2 Ruimtelijke effecten

Het voorliggende bouwplan is onlosmakelijk verbonden met het optreden van ruimtelijke effecten. Immers, de bestaande situatie is door de sloop van een groot gedeelte van de agrarische bedrijfsbebouwing gewijzigd in een perceel dat dienst kan doen als tuin met bijgebouwen

Omdat er sprake is van het saneren van agrarische bedrijfsbebouwing, wordt er geen hoogwaardig landschap aangetast. De locatie is vanuit landschappelijk of natuurlijk oogpunt niet aan te merken als een gevoelige locatie.

Kortom, ondanks dat er wel enige ruimtelijke effecten optreden, zijn deze ruimtelijke effecten aanvaardbaar gezien de aard en ligging van de locatie in verstedelijkt gebied. Er kan worden gesteld dat er sprake is van een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit vanwege de sloop van de oude bedrijfsbebouwing.

5 Randvoorwaarden / resultaten onderzoeken

Bij de realisering van een planontwikkeling moet in de eerste plaats rekening worden gehouden met aspecten uit de omgeving die een negatieve invloed kunnen hebben op het plangebied. Dit geldt omgekeerd ook voor de uitwerking die het project heeft op zijn omgeving. Voor de locatie zijn in dit hoofdstuk de diverse milieuaspecten onderzocht.

Daarnaast wordt beschreven hoe wordt voldaan aan de randvoorwaarden zoals die voortvloeien uit wet- en regelgeving.

5.1 Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden bezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

Onderhavig plangebied voorziet in een wijziging van de bestemming van Agrarisch bouwblok naar 'Wonen' Aangezien de bestemming van de locatie wijzigt in een gevoeliger functie dient te worden onderzocht of de locatie geschikt is voor dit beoogde gebruik. Hiertoe heeft Aelmans ECO BV een bodemonderzoek uitgevoerd (zie **bijlage 1**).

De conclusies van dit onderzoek zijn als volgt: 'p.m.'.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect bodem geen belemmeringen voor de beoogde planontwikkeling.

5.2 Geluid

Met betrekking tot het aspect geluid kan sprake zijn van geluidbelasting op geluidgevoelige objecten als gevolg van industrielawaai. Daarnaast kan er sprake zijn van wegverkeerslawaai en spoorweglawaai.

5.2.1 Railverkeer

Tuinen zijn in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) geen geluidgevoelig object.

Daarnaast zijn er geen spoorwegen in de nabije omgeving van het plangebied gelegen. Een nader akoestisch onderzoek naar railverkeerslawaai is derhalve niet nodig voor onderhavige ontwikkeling.

5.2.2 Wegverkeer

Tuinen zijn geen geluidgevoelig object. Derhalve is ook wegverkeerslawaai voor onderhavig planvoornemen niet van toepassing.

5.2.3 Industrielawaai

Industrielawaai is ook niet van toepassing voor onderhavige locatie.

5.2.4 Conclusie geluid

Gelet op vorenstaande vormt het aspect geluid geen belemmeringen voor de beoogde planontwikkeling.

5.3 Milieuzonering

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat (andersom) nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het waar mogelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

De gemeente beslist zelf of zij op een bepaalde locatie bedrijven of woningen wil mogelijk maken. Dit besluit dient echter wel zorgvuldig te worden afgewogen en te worden verantwoord.

In onderhavig plangebied is er sprake van een bestemmingswijziging. De aanwezige agrarische bedrijfsbebouwing is gesloopt. Het agrarisch bedrijf dat voorheen kon worden geëxploiteerd, wordt middels de bestemmingswijziging naar wonen onmogelijk gemaakt. Er is daarmee sprake van een afname van milieuhinder aangezien in de nieuwe situatie sprake is van tuin in plaats van agrarische bedrijfsbebouwing.

Voor tuinen geldt dat hiervan vanuit milieuzonering geen belasting naar de omgeving uitgaat aangezien een tuin geen inrichting betreft op basis van de Wet milieubeheer.

Ten aanzien van tuin hoeft niet te worden geïnventariseerd of er in de tuin sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Ten overvloede kan wel nog worden vermeld dat de nieuwe tuin is ingeklemd tussen twee andere 'woonlocaties'. De nabij gelegen veehouderij wordt niet belemmerd door onderhavig planvoornemen aangezien het plangebied (de tuin) geen geurgevoelige bestemming is.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect milieuzonering geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

5.4 Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wmb). Omdat de luchtkwaliteitseisen op zijn genomen in titel 5.2 van de Wmb, staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Met de inwerkingtreding van de Wet luchtkwaliteit is het besluit luchtkwaliteit 2005 komen te vervallen.

Het doel van titel 5.2 Wm is om de mensen te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regelgeving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex artikel 5.16 Wm:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- een project leidt al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) of een regionaal programma van maatregelen.

Het besluit NIBM

Deze Algemene maatregel van Bestuur (AmvB) legt vast wanneer een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de toename van concentraties van bepaalde stoffen in de lucht. Een project is NIBM wanneer het aannemelijk is dat het een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel PM10 als NO₂. Het NSL is vanaf augustus 2009 van kracht, zodat de 3% grens aangehouden dient te worden.

In de regeling NIBM is (onder andere) aangegeven dat een plan tot 500 woningen niet in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht.

Onderhavig planvoornemen voorziet alleen in de sloop van agrarische bedrijfsbebouwing en omvorming van een agrarische bouwkaavel tot tuin bij een aanwezige woning. Derhalve kan worden gesteld dat het planvoornemen NIBM is.

Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is gericht op de beperking van de vestiging in de nabijheid van provinciale en rijkswegen van gevoelige bestemmingen, zoals gebouwen voor kinderopvang, scholen, verzorgings- of verpleegtehuizen. Om deze reden is dit besluit niet van toepassing op onderhavig planvoornemen.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

5.5 Externe veiligheid

In onderhavig geval is sprake van het realiseren van een zogenaamd kwetsbaar object. Het beleid is derhalve van toepassing en er is een afweging gemaakt of de planontwikkeling ertoe leidt dat er een onaanvaardbaar risico ontstaat in het kader van de externe veiligheid.

Beleid

Het beleid in het kader van de externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving voor wat betreft handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen, als op het vervoer van deze stoffen.

Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de richtlijnen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, vloeit de verplichting voort om in het kader van ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied als gevolg van handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze risico's worden beoordeeld op twee soorten risico: het groepsrisico en het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen tegelijkertijd komt te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek. In het Bevi is een verantwoordingsplicht binnen het invloedsgebied opgelegd, i.c. het gebied binnen de zogenaamde 1%-letaliteitsgrens, zijnde de afstand vanaf een risicobedrijf waarop nog slechts 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving overlijdt bij een ongeval op het risicobedrijf.

Voor elke verandering van het groepsrisico, dit kan een af- of toename zijn, in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd. Deze verantwoording ziet toe op de wijze waarop de toelaatbaarheid van de verandering van het groepsrisico in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van het groepsrisico, worden ook andere aspecten meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Hieronder vallen onder meer de zelfredzaamheid en de bestrijdbaarheid van een calamiteit.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans dat een onbeschermd individu in een jaar komt te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron. Voorbeelden van risicobronnen zijn bedrijven, wegen en spoorlijnen. De 10^{-6} -contour is de maatgevende grenswaarde. Dit houdt in dat er een kans van 1 op 1 miljoen is op overlijden.

(Beperkt) kwetsbare objecten

Er moet getoetst worden aan de richtlijnen voor vervoer van gevaarlijke stoffen, waarbij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten wordt toegestaan. Voorbeelden van dergelijke objecten zijn woningen, ziekenhuizen, scholen, hotels en restaurants.

Situatie plangebied

Binnen een afstand van ruim 700 meter zijn geen BEVI-inrichtingen gelegen. Gezien deze grote afstand en gezien de aard van het planvoornemen (geen oprichting van een beperkt kwetsbaar of kwetsbaar object) vormt het plaatsgebonden- en groepsrisico geen belemmering voor de planontwikkeling.

Transportroutes gevaarlijke stoffen

Op grond van de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, paragraaf 5.2.3 hoeven er (in principe) geen beperkingen aan het ruimtegebruik te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt.

De in de omgeving van het bouwplan gelegen A2 bevindt zich op een afstand van ca. 1.650 meter, dus op een ruimschoots grotere afstand dan de gestelde 200 meter.

Het vorenstaande betekent dat met de A2 geen rekening hoeft te worden gehouden bij de toetsing en beoordeling van het groepsrisico. Kortom, de A2 vormt voor wat betreft het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan.

Transportleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. Deze AMVB regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen, zoals aardgas.

Bij de vaststelling van het bestemmingsplan, op grond waarvan de bouw van een kwetsbaar object (woonhuis) bij een buisleiding wordt toegelaten:

- wordt een waarde in acht genomen van 10^{-6} per jaar met betrekking tot het plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten ofwel binnen de PR-contour is de bouw van een woning niet toegestaan;
- wordt tevens het groepsrisico in het invloedgebied van de buisleiding verantwoord (invloedgebied: het gebied waarin personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico van de buisleiding tot de grens waarbinnen de letaliteit van die personen 1% is).

Situatie plangebied inzake transportleidingen

Op ca. 850m van het plangebied ligt een buisleiding van de Nederlandse Gasunie NV. Het plaatsgebonden risico van deze leiding bedraagt 0 meter.

De invloedgebieden van deze leidingen liggen niet over het plangebied. Er bestaan voor onderhavige planontwikkeling geen belemmeringen als gevolg van buisleidingen. Daarnaast voorziet het planvoornemen niet in de oprichting van een beperkte kwetsbaar of kwetsbaar object.

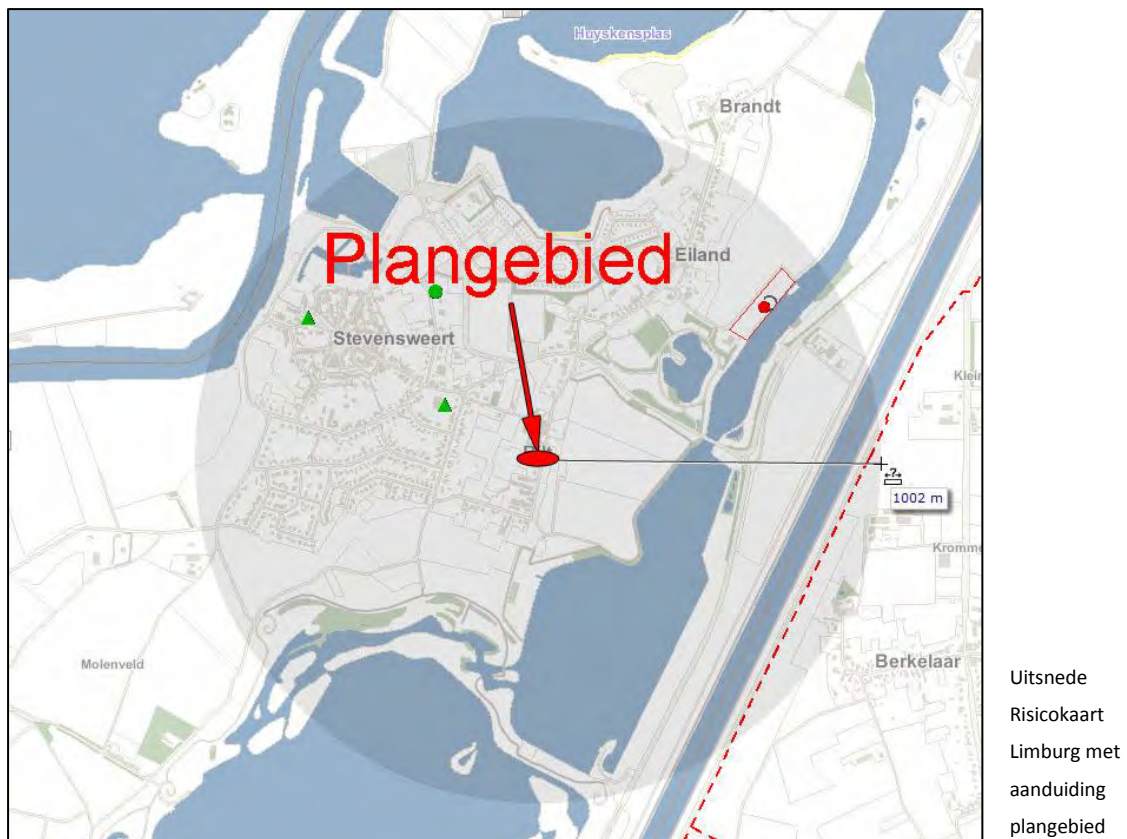
Het Julianakanaal is gelegen op ca. 850 meter.

Door de ligging van het plangebied t.o.v. buiten de PR-contour en het plasbrandaandachtsgebied (25 meter) vormt de aanwezigheid van het Julianakanaal geen belemmering.

Conclusie externe veiligheid

Als gevolg van onderhavige planontwikkeling ontstaan er geen (extra) risico's in het kader van externe veiligheid. Daarbij kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid in casu goed te noemen is. Ook is de bereikbaarheid van de locatie bij een eventuele calamiteit goed. Hierdoor is de planontwikkeling in het kader van de externe veiligheid verantwoord te noemen.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect externe veiligheid geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.



5.6 Archeologie en cultuurhistorie

5.6.1 Archeologie

Achtergrond

Sinds 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg in werking getreden. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta (1992). De wet is een raamwet die regelt hoe rijk, provincie en gemeente bij hun ruimtelijke plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de bodem.

De wet beoogt het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed) te beschermen. Onder archeologisch erfgoed wordt verstaan: alle fysieke overblijfselen, zowel in als boven de grond, die bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in menselijke samenlevingen uit het verleden.

De uitgangspunten van deze wet zijn:

- archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is.
- vroeg in de ruimtelijke ordening al rekening houden met archeologie. Initiatiefnemers tot ruimtelijke ontwikkelingen moeten in een vroegtijdig stadium aangeven hoe met eventuele archeologische waarden bij bodemversturende ingrepen zal worden omgegaan. Dit houdt in een verplichting tot

vooronderzoek bij werkzaamheden die de grond gaan verstoren. De invoering hiervan wordt geregeld via bestemmingsplannen en vrijstellingen, de mer-plichtige activiteiten en ontgrondingen.

- bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen (principe verstoorder betaalt). De kosten voor noodzakelijke archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer tot de bodemverstorende activiteit.

In de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is aangegeven dat gemeentes verantwoordelijk zijn voor hun eigen bodemarchief. Dit betekent dat de gemeente bevoegd gezag is. Als gevolg van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg en de Wet ruimtelijke ordening toetst de provincie Limburg niet langer archeologische rapporten en programma's van eisen. De provincie beperkt zich tot zaken die van provinciaal belang zijn.

Om te kunnen voldoen aan het gestelde in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg dienen de gemeenten te beschikken over archeologiebeleid en een archeologische beleidskaart. Indien de gemeente deze niet heeft, is het provinciale beleid vigerend.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Maasgouw heeft het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde (AMK-gebied). Het planvoornemen voorziet in de sloop van oude agrarische gebouwen (sloop is reeds uitgevoerd in najaar 2013). Hierbij is er geen sprake geweest van extra verstoringen. Het planvoornemen voorziet voor het overige ook niet in nieuwe verstoringen van de bodem.

Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk. Desalniettemin blijft er een meldingsplicht bestaan, indien er archeologische resten worden aangetroffen.

5.6.2 Cultuurhistorie

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Maasgouw zijn ook monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten opgenomen. De gesloopte agrarische bedrijfsbebouwing is evenals de overige te handhaven bebouwing geen monument of een onderdeel daarvan. Het plangebied maakt ook geen onderdeel uit van een beschermd stads- of dorpsgezicht. De gesloopte bebouwing stamde veelal uit de jaren vijftig van de vorige eeuw en maakte geen deel uit van een karakteristiek ensemble. Kortom, vanuit cultuurhistorisch perspectief waren er geen belemmeringen aan te voeren voor de sloop van de bebouwing.

Derhalve bestaan er vanuit het aspect cultuurhistorie geen belemmeringen voor de onderhavige ontwikkelingen.

5.7 Kabels en leidingen

Door het plangebied lopen geen boven- en/of ondergrondse leidingen van derden. Er is op dat gebied derhalve geen sprake van bijbehorende (planologische) beschermingszones en/of belangen van derden op dit punt.

De aanwezigheid van kabels en leidingen met betrekking tot de nutsvoorzieningen in de omgeving is evident.

5.8 Verkeer en parkeren

Met betrekking tot onderhavige planontwikkeling dienen de (eventuele) gevolgen voor de verkeersstructuur alsmede het parkeren inzichtelijk te worden gemaakt.

5.8.1 Verkeersstructuur

Het plangebied wordt ontsloten via de bestaande inrit die is gelegen aan de Bilt. De oprit komt uit op de parkeerplaats/het erf van de locatie. De locatie is op dit moment ontsloten op deze inrit. In de toekomst zal de bestaande woning gebruik gaan maken van deze bestaande inrit.

Gezien het feit dat de sloop van de agrarische bedrijfsbebouwing geen extra verkeer tot gevolg heeft, maar eerder tot een afname van verkeer leidt, treedt er nauwelijks een effect op voor de aanwezige verkeerskundige structuur.

Derhalve is er geen sprake van een verandering in de verkeersstructuur als gevolg van onderhavig planvoornemen.

5.8.2 Parkeren

In de bestaande situatie was er sprake van een aanwezige oude agrarische bedrijfsgebouwen. Het planvoornemen voorziet in het opheffen van een agrarische bedrijfslocatie met parkeerbehoefte. Het terrein wordt in de toekomstige situatie als tuin gebruikt bij een bestaande woning. Kortom, er is sprake van een afname aan parkeerbehoefte.

Kortom, onderhavig planvoornemen voldoet aan de richtlijnen ASVV van de CROW en aan de gemeentelijke normen op het gebied van parkeerbeleid.

5.9 Waterhuishouding

5.9.1 Vierde Nota Waterhuishouding

In de Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) is aangegeven dat het waterbeheer in Nederland gericht moet zijn op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik gegarandeerd blijft. Voor wat betreft het buitengebied stelt de Vierde Nota, dat met name aspecten als verdroging en beperking van emissies van bestrijdingsmiddelen van belang zijn. Waterkwaliteit staat daarmee in het buitengebied voorop.

5.9.2 Provinciaal beleid

De provincie Limburg kent ook als uitgangspunt dat verdroging zo veel mogelijk moet worden tegengegaan en dat de waterkwaliteit, met het oog op een duurzaam gebruik in de toekomst, erg belangrijk is. Verder sluit de provincie aan bij het beleid van de Vierde Nota Waterhuishouding om infiltratie van water in de bodem te bevorderen en water meer terug te brengen in stedelijk gebied.

Binnen de waterbeheersplannen van Limburg is integraal waterbeheer een belangrijk begrip. Ook hier speelt verdroging en waterkwaliteit een belangrijke rol in het beleidsproces. Ter invulling van (specifiek) ecologische functies stelt het Waterschap onder andere dat, ter voorkoming van verdroging, grondwaterstanden (daar waar dat mogelijk is) verhoogd moeten worden door peilbeheer. Ook dient het rioleringsbeheer door gemeenten op en aan de aan watergangen en -plassen toegekende functies,

afgestemd te worden. Naast die ecologische functie dienen er ook mensgerichte hoofdfuncties ten behoeve van industrie of drinkwater ingepast te worden. Tevens dient er plaats te zijn voor mensgerichte nevenfuncties.

5.9.3 **Watertoets Waterschap Roer en Overmaas**

Vanaf 1 november 2003 zijn de overheden wettelijk verplicht om alle ruimtelijke plannen, die van invloed zijn op de waterhuishouding, voor advies voor te leggen aan de waterbeheerders. Tot juli 2004 kwam het voor dat voor de watertoets verschillende waterbeheerders (waterschapsbedrijf, waterschap, provincie en Rijkswaterstaat) apart moesten worden benaderd. Die gaven dan afzonderlijke wateradviezen. Dat zorgde voor veel onduidelijkheid en papieren rompslomp. Daarom hebben de Limburgse waterbeheerders afgesproken om alle aanvragen in het hun betreffende gebied af te handelen via één loket: het zogenaamde watertoetsloket. Het loket is ondergebracht bij het waterschap.

Niet alle ruimtelijke plannen behoeven de watertoets te doorlopen. Daartoe heeft het waterschap een stroomschema, met daarbij behorende notitie ondergrens, opgesteld waaruit het toepassingsbereik van de watertoets blijkt. Ook zijn per gemeente waterkaarten opgesteld waaruit de verschillende waterbelangen op een bepaalde locatie zijn af te lezen. Aan de hand van het 'meldformulier watertoets' kunnen (ruimtelijke) plannen vervolgens voor advies worden voorgelegd aan het betreffende waterschap.

Onderhavige planontwikkeling is gelegen binnen het werkgebied van het Waterschap Roer en Overmaas.

Op de kaarten van de gemeente Maasgouw van het Waterschap Roer en Overmaas blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen een aandachtsgebied.

Op welke wijze wordt omgegaan met het afval- en hemelwater binnen het onderhavige plangebied wordt hierna uiteengezet.

Het planvoornemen voorziet in de sloop van agrarische bedrijfsbebouwing (ca. 470m²), de sanering van 470m² asbest en 225 m² erfverharding. In de nieuwe situatie wordt op de gronden ter plaatse van deze bedrijfsbebouwing geen nieuwe bebouwing meer toegestaan.

Kortom, het planvoornemen voorziet in een forse afname van verharding. Er is daarmee sprake van een afname van afvalwater (voorheen vrijkomend in de bedrijfsbebouwing) en een afname van hemelwater op verhard oppervlak.

In de nieuwe situatie kan het hemelwater ter plaatse van de gesloopte bebouwing rechtstreeks in de bodem infiltreren.

Kortom, het planvoornemen voorziet in het kader van water in een verbetering.

Conclusie

Gelet op vorenstaande vormt het aspect waterhuishouding geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

5.10 Natuur en landschap

Gelet op de kaart van de POL-herziening op onderdelen EHS blijkt onderhavig plangebied niet te zijn gelegen in één van de door de provincie te beschermen natuur- en landschapswaarden.

Gesteld kan worden dat het aspect natuur en landschap geen belemmeringen oplevert voor onderhavige planontwikkeling.

5.11 Flora en fauna

5.11.1 Algemeen

In april 2002 is de Flora- en Faunawet in werking getreden. In deze wet zijn de onderdelen uit de Europese Habitatrichtlijn en onder meer de Vogelrichtlijn, die de bescherming van soorten betreft, geïmplementeerd. De wet biedt ook het kader voor de bescherming van inheemse dier- en plantensoorten die geen bescherming genieten op grond van de Habitatrichtlijn.

Er gelden een aantal verboden ter bescherming van beschermde dier- en plantensoorten (artikel 9 t/m 12 Flora en faunawet).

In bepaalde gevallen geldt voor het overtreden van deze geboden een vrijstelling. Wanneer geen vrijstelling van toepassing is, kan in bepaalde gevallen een ontheffing worden verleend. In deze toelichting wordt bekeken of voor de activiteit een vrijstelling of ontheffing nodig is en zo ja, of deze vrijstelling respectievelijk ontheffing kan worden verleend. In dit kader is met name van belang artikel 16b, eerste lid, van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten ingevolge welk artikel de verboden, bedoeld in de artikelen 8 t/m 12 van de Wet, niet gelden bij de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

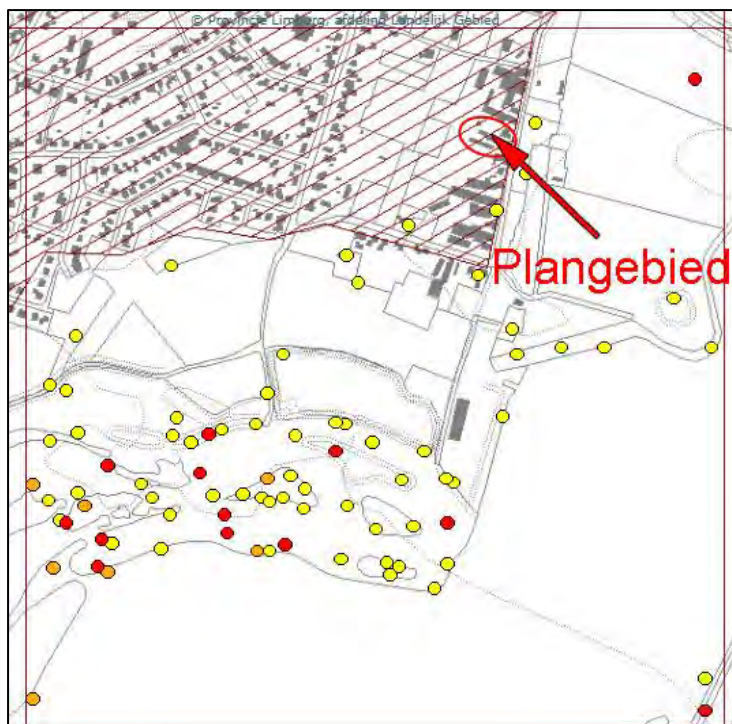
Te allen tijde geldt dat de algemene zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en Faunawet van toepassing is. Dit houdt in dat handelingen die niet noodzakelijk zijn met betrekking tot de voorgenomen ingreep en die nadelig zijn voor de in en om het plangebied voorkomende flora en fauna, achterwege moeten blijven.

Voorliggend bestemmingsplan voorziet in het slopen van oude agrarische bedrijfsbebouwing. Op deze locatie zijn, gelet op het bestaande gebruik als bijgebouw en de ligging temidden van overige bebouwing, op dit moment geen beschermde flora en fauna te verwachten. Ook tijdens de reeds verrichtte sloop zijn geen beschermde flora en fauna aangetroffen.

5.11.2 Natuurgegevens provincie Limburg

De provincie Limburg heeft in 2008 de haar beschikbare natuurgegevens geactualiseerd. In de database van de provincie Limburg wordt per locatie een overzicht gegeven van aangetroffen broedvogels en plantensoorten. Op grond van de gegevens die afkomstig zijn uit deze database, zijn er geen waarnemingen gedaan binnen het plangebied.

Aangezien onderhavig planvoornemen voorziet in de sloop van gebouwen en bouwwerken ter plaatse van een bebouwde omgeving heeft onderhavig planvoornemen naar verwachting geen invloed op beschermde flora en fauna.



Uitsnede kaart met natuurgegevens
provincie Limburg

5.11.3 Gebiedsbescherming

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Grensmaas'. Dit gebied is gesitueerd op een afstand van circa 1.000 meter van het plangebied.

Gezien de voorgestane ontwikkelingen is de afstand tot dit gebied dusdanig groot dat het planvoornemen geen gevolgen heeft voor de flora en fauna in dit Natura 2000-gebied.

Het dichtstbijzijnde beschermd natuurmonument is 'Grasbroek' dat is gelegen op circa 11 kilometer afstand van het plangebied.

Gezien deze afstand heeft onderhavig planvoornemen geen gevolgen voor de flora en fauna in dit beschermd natuurmonument.

5.11.4 Conclusie flora en fauna

Gelet op de beschikbare gegevens en het karakter van het plangebied is het onwaarschijnlijk dat er ter plaatse van de geplande bebouwing beschermde soorten voorkomen. Mochten er toch diersoorten in het plangebied voorkomen dan zullen dit algemene soorten zijn waarvoor de lichtste vorm van bescherming geldt (bosmuis, spitsmuis, veldmuis, etc.). Het slopen van bebouwing zal, indien deze soorten zich in het plangebied bevinden, daar een schadelijk effect op hebben. Aangezien de activiteiten zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt een vrijstelling van de verboden opgenomen in artikel 8 t/m 12 van de Flora en faunawet. Voor de activiteit behoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

5.12 Duurzaamheid

Duurzame stedenbouw verbreedt de aandacht naar meer aspecten dan alleen de verkaveling en ontsluiting. Duurzaamheid gaat ook om een zuinig ruimtegebruik, milieuvriendelijkheid, veilig verkeer en

vervoer en natuur en rekening houden met het waterhuishoudingsstelsel, omgevingsinvloeden, landschapsstructuren en landschapselementen.

Dit betekent in de praktijk dat gelet moet worden op het materiaalgebruik, de vormgeving, gebruik van alternatieve energiebronnen, compact bouwen, intensief ruimtegebruik en flexibel bouwen (levensloopbestendig).

Duurzaam bouwen heeft een volwaardige plaats in het ontwerp, het bouwen en beheren van de bebouwing. Tijdens de bouw kan door zuinig om te gaan met bouwmaterialen worden voorkomen dat er onnodig afval ontstaat. Bovendien zal waar mogelijk gebruik worden gemaakt van authentieke bouwmaterialen.

In onderhavig plan is het aspect duurzaamheid niet of nauwelijks aan de orde aangezien er middels de verrichte sloop alleen sprake is van afname van bebouwing. Het plan voorziet niet in nieuwe bebouwing.

6 Juridische aspecten

Niet van toepassing voor onderhavige ruimtelijke onderbouwing aangezien dit planvoornemen 'meelift' met de formele bestemmingsplanprocedure van het veegbestemmingsplan van de gemeente Maasgouw. In en middels dit bestemmingsplan zijn alle juridische aspecten beschreven en vastgelegd.

7 Haalbaarheid

7.1 Financiële haalbaarheid

Het voorliggende plan heeft betrekking op een particulier initiatief, waarbij de financiële consequenties uitsluitend door die initiatiefnemer zullen worden gedragen.

Daar de kosten voor de planontwikkeling geheel voor rekening zijn van de initiatiefnemer, heeft onderhavig plan géén gevolgen voor de gemeentelijke begroting en/of gemeentelijke financiën. De Grex-wet is niet van toepassing op onderhavig planvoornemen.

Er is geen planschaderisicoanalyse gemaakt omdat eventuele verzoeken tot tegemoetkoming in planschade er niet voor zullen zorgen dat de uitvoerbaarheid van het planvoornemen in het geding komt.

Tussen de initiatiefnemer en de gemeente Maasgouw wordt een overeenkomst afgesloten, zodat eventuele reële aanvragen inzake de tegemoetkoming in de planschade voor rekening van de initiatiefnemer zullen komen.

7.2 Procedure

Vooroverleg is niet van toepassing bij het tot stand komen van onderhavige ruimtelijke onderbouwing. De ruimtelijke onderbouwing wordt als bijlage toegevoegd bij het nieuwe veegbestemmingsplan van de gemeente Maasgouw voor Stevensweert.

Het nieuwe veegbestemmingsplan wordt als ontwerp ter visie gelegd. Tegen dit ontwerp bestemmingsplan voor onderhavige locatie kan 'éénieder' een zienswijze indienen bij de gemeente Maasgouw. Belanghebbenden kunnen tegen het vastgestelde plan in beroep gaan bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De inspraakmogelijkheden op dit plan zijn daarmee afdoende geborgd.

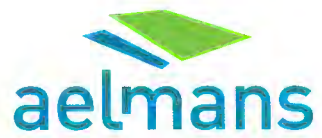
8 Bijlagen

1. Bodemonderzoek

Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Baexem

M.P.H. Pouls MSc



**Verkennend bodem- en
asbestonderzoek Bilt 16 te
Stevensweert**

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Adres: Bilt 16

Plaats: Stevensweert

Rapportnummer: E19954.03.001/REE

Dossiernummer: E19954.03

Datum: 17 december 2013

Naam opdrachtgever: Erven Indemans-van de Boel, mevrouw E.J.M. Indemans

Adres opdrachtgever: Maaslandlaan 76 te Weert

Contactpersoon Aelmans Eco: mevrouw R.I.H. Eeken

Monstername door: Jens Kusters / Loek Riga / B. Schrouff

Datum monstername: 12 december 2013

Datum grondwatermonster: 12 december 2013

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

www.aelmans.com

Medewerkers
Ing. J.V.M. Aelmans
Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
Ing. R.I.H. Eeken
S.J.M. Pasmans
G.A.P Hamers

Erkende monsternemers
Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
G.A.P Hamers

KvK 14048216
BTW 8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
RABONL2U
NL27 RABO 0154 8061 37



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtverlening	1
1.2	Doel van het onderzoek	1
1.3	Opzet van het onderzoek en de rapportage	1
2	Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie	3
2.1	Vooronderzoek	3
2.2	Onderzoekshypothese	5
2.3	Onderzoeksstrategie	5
3	Opzet veldonderzoek	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden	7
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse.....	11
4.1	Toetsing van de analyseresultaten	11
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten	13
5	Conclusies en aanbevelingen.....	15
	Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie	
	Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten	
	Bijlage 1 Getoetste analyseresultaten grond conform Wbb	
	Bijlage 2 Getoetste analyseresultaten grond conform Bbk	
	Bijlage 3 Getoetste analyseresultaten grondwater	
	Bijlage 4 Profielbeschrijving boorpunten	
	Bijlage 5 Analysecertificaten grond	
	Bijlage 6 Analysecertificaten grondwater	
	Bijlage 7 Verklaring van functiescheiding	
	Bijlage 8 Asbestinspectierapport	

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van mevrouw E.J.M. Indemans, namens Erven Indemans-van de Boel, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Bilt 16 te Stevensweert.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt het voornemen om een groot deel van de bestaande bebouwing te slopen en de bestemming te wijzigen van agrarisch bouwblok naar wonen.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN-5740 / NEN-5707. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een bouwvergunning.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaart hierbij geen eigenaar van de onderhavige locatie te zijn dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 7.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodem- en asbestonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, protocol 2002: “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” (NEN-5725);
- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

2.1 Vooronderzoek

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een plattegrond en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

Het te onderzoeken terreingedeelte betreft een voormalig agrarisch bedrijf, gelegen op het adres Bilt 16 te Stevensweert. De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 1.350 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in het oostelijke deel van de plaats Stevensweert, welke deel uitmaakt van de gemeente Maasgouw. Ten oosten van de onderzoekslocatie zijn de Maasplassen en het Julianakanaal gesitueerd.

De oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de weg "Bilt". De noord- en zuidzijde van de onderzoekslocatie grenst aan belendende tuinen/ bebouwing (wonen/agrarisch). De westzijde grenst aan weide/agrarisch gebied.

De omgeving kan worden beschreven als woonbebouwing omgeven door een (agrarisch) buitengebied.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bouw- en milieudossiers welke voorhanden waren bij de gemeente Maasgouw. Daarnaast is gebruik gemaakt van de historische informatie van opdrachtgever.

De in het verleden plaatsgevonden agrarische bedrijfsactiviteiten beperkten zich tot het stallen van varkens en koeien. Er zijn geen gegevens aanwezig met betrekking tot bouwvergunning(en).

Op 29 juni 1971 is een Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten van een inrichting (tuin- en veeteeltbedrijf) waar mest- en meststoffen worden bewaard.

Nadat de agrarisch bedrijfsactiviteiten beëindigd werden (meer dan 20 jaar geleden), is een gedeelte van deze bebouwing ingericht met enkele koelcellen en een winkelruimte.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben in het verleden een drietal bovengrondse brandstoftanks gelegen (te weten: olietank (600 liter), petroleumtank (1.000 liter), olietank (500 liter). In figuur 2 is de situering van deze tanks weergegeven.

In het verleden hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie en de direct belendende percelen geen eerdere bodemonderzoeken plaatsgevonden.

2.1.4 Asbest

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (b.v. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

2.1.5 Terreininspectie

Op 4 december 2013 is voorafgaande aan het plaatsen van de peilbuizen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

Een gedeelte van de voormalige bebouwing is ingericht als koelcel en winkel. Ter hoogte van het achterterrein (huidig braak liggend perceel) hebben in het verleden ook stallen gelegen.

Vanwege de aaneengesloten verhardingslagen op delen van de onderzoekslocatie, is het uitvoeren van een deugdelijke maaiveldinspectie alhier niet mogelijk. Ter plaatse van het braakliggende terreindeel is deze wel uitgevoerd (inspectiecoëfficiënt circa 90 %). Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten van Nederland, Roerdalslenk, kaartblad 58 west.

Geologisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Roerdalslenk ten noorden van de Feldebissbreuk, op een hoogte van circa 24 m +NAP.

De afdekkende laag bestaat uit een 15 tot 20 meter dikke laag zanddilivium met plaatselijk afzettingen van de Nuenengroep.

Onder en in deze afdekkende laag bevindt zich het eerste watervoerend pakket. Dit is in hoofdzaak opgebouwd uit grove afzettingen van de Formaties van Sterksel en Veghel en plaatselijk de zandige afzettingen van de Formaties van Kedichem en Tegelen.

Onder dit eerste watervoerend pakket bevindt zich een scheidende laag, die bestaat uit kleiige afzettingen van de Reuver- en/of Brunssumklei.

De aanwezigheid van het tweede watervoerend pakket staat in dit gebied niet bij voorbaat vast. Plaatselijk zijn er aanwijzingen op grond waarvan het eerste watervoerend pakket onderverdeeld kan worden in twee watervoerende pakketten. Op die plaatsen waar een tweede watervoerend pakket aanwezig is, is dit opgebouwd uit Waubachzanden.

Volgens de opgave van de Provincie Limburg vinden in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen geregistreeerde grondwateronttrekkingen plaats.

Omtrent de geohydrologische situatie is bekend dat het grondwater stijghoogtes bereikt van circa 20 m +NAP. De regionale grondwaterstromingsrichting vindt plaats in zuidoostelijke richting.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterwin- en/of grondwaterbeschermingsgebied.

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond en grondwater

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese dat er, met uitzondering van een drietal voormalige bovengrondse brandstoftanks, geen bodemverontreinigde activiteiten hebben plaatsgevonden.

Voor de tanks luidt de hypothese 'verdacht'. Het overige deel van de locatie kan als "onverdacht" worden beschouwd.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als "onverdacht" kan worden beschouwd voor asbest.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater

Bij de onderzoeksstrategie is grotendeels uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 3) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

Ter plaatse van de voormalige tanks is de onderzoeksstrategie 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)' van toepassing.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval. Het grondwater zal derhalve worden onderzocht.

In tabel 2.3.1. is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

Tabel 2.3.1: onderzoeksstrategie

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal</i>	<i>Diepte boringen</i>	<i>Aantal</i>	<i>Analysepakket</i>
1.250 m ²	6	0,0 – 0,5	1	NEN-5740 pakket grond
	1	0,5 – 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
	1	peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater
3 tal tanks	3*	0,0 – 1,0/5,0	2	Minerale olie
			1	Minerale olie +BETXN

* Ter plaatse van de op de milieuvergunning gesitueerde tanks zal een boring worden geplaatst. Volgens de erven zou deze tank echter nooit geplaatst zijn. Ter verificatie zal hier een boring worden geplaatst deze zal echter niet worden afgewerkt met een peilbuis.

2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 8-tal asbest inspectiegaten worden gegraven. De hierbij vrijkomende grond zal alhier eerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Dit op basis van het feit dat de onderzoekslocatie onverdacht is voor asbest.

In tabel 2.3 2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.3.2 Relevante gegevens project

Projectnaam	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Bilt 16 te Stevensweert
Projectcode	E19954.03
Huidig gebruik	voormalige agrarisch bedrijf
Gebruik omgeving	woonbebouwing omgeven door een (agrarisch) buitengebied.
Lengte tracé	circa 1.350 meter
Hoogteligging	circa 24 meter +NAP
Grondwaterstand	circa 20 meter +NAP

3 Opzet veldonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", protocol 2002: "Het nemen van grondwatermonsters" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740)
- "Bodem-Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707)

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond en grondwater

Tijdens het veldwerk zijn in verband met een juiste verdeling van het aantal boringen over de onderzoekslocatie in totaal 13 boringen verricht. Ter hoogte van de onderzoekslocatie zijn een tweetal peilbuizen geplaatst. Peilbuis 1 is geplaatst ter hoogte van de v.m.l. olietank (uitstromend grondwater) en peilbuis 2 is geplaatst ter hoogte van de andere v.m.l. olietank (instromend grondwater).

Verder zijn op basis van de gevarieerde bodemsamenstelling 3 i.p.v. 2 grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

De boringen zijn met behulp van een edelmanboor op 12 december 2013 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen. De twee peilbuizen waren reeds op 4 december 2013 geplaatst.

De boringen 7 t/m 13 zijn systematisch verdeeld over het braakliggende terreindeel. De lemige bovengrond alhier is veelal zwak vermengd met puin-, baksteen- en kolengruisresten. De ondergrond is opgebouwd uit sterk zandige leem/klei dan wel sterk grindig zand.

De boringen 1 t/m 6 zijn ter plaatse van de betonverhardingen gesitueerd. De dikte van deze verharding varieert van 10 tot maximaal 22 cm dikte, wel dan niet voorzien van een tussengelegen tempexlaag. Onder deze verharding wordt tot een diepte van circa 0,5 m-mv een variatie aan de volgende bodemmaterialen aangetroffen: Volledig baksteen, vulzand, sterk grindige klei met sporen baksteen- en koolresten dan wel de oorspronkelijke leemgrond. De ondergrond bestaat uit klei, zwak tot sterk zandige leem dan wel sterk grindige zand.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen potentiële mobiele verontreinigingen aangetoond (geen olie water reactie of verhoogde PID meting).

Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal 3 grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond. Tevens zijn een drietal monsters onderzocht op de verdachte parameters BETXN en/of minerale olie.

Van de geplaatste boringen, zijn de boringen 1 en 7 doorgezet tot een diepte van 5,0 m-mv en afgewerkt met een peilbuis (respectievelijk peilbuis 1 en 2). Tijdens de monstername van het grondwater (12 december 2013) is het grondwater in beide peilbuizen aangetroffen op een diepte van circa 4 m-mv. De verkregen watermonsters zijn onderzocht op het standaard NEN-pakket voor grondwater.

In tabel 3.2.1. is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1 Overzicht veldwerk en chemische analyse

- ⊗ : mengmonsternummer;
- ⊗⊗ : boring(en);
- ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
- ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
- ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
- # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
M 1 (X01)	1	0,2-0,7	klei, sterk grindig, sporen kolen en baksteen	minerale olie
M 2 (X02)	4	0,1-0,6	leem, sterk grindig	minerale olie / BETXN
M 3 (X03)	7	0,0-0,5	leem, zwak kolengruishoudend	minerale olie
MM4 (X04)	2, 3, 5, 6	0,1-1,1 #	leem	NEN-5740 grond
MM5 (X05)	8, 9, 10, 11, 12, 13	0,0-0,5	leem, zwak puin-, baksteen- en kolengruishoudend	NEN-5740 grond
MM6 (X06)	1, 3, 7, 11	0,7-2,0 #	leem/zand	NEN-5740 grond
pb 1 (x01)	1	4,0-5,0	casing gws: 4,1 m-mv pH 7,3 Ec 287 µS NTU 106	NEN-574 grondwater
pb 2 (x02)	7	4,0-5,0	casing gws: 3,8 m-mv pH 7,1 Ec 135 µS NTU 230	NEN-574 grondwater

3.2.2 Asbest

Tijdens het plaatsen van de boringen zijn een 7-tal gaten proef gegraven (van 30 cm x 30 cm x 50 cm, boringen 7 t/m 13). Bij de beoordeling van de uitkomende grond van deze gaten zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Daarnaast zijn ter plaatse van de met beton verharde terreindelen (erf en bebouwing) een zestal boringen geplaatst met een grotere diameter. Vanwege de alhier aanwezige betonverharding is besloten om geen proefgaten te maken. Tijdens het plaatsen van voornoemde proefgaten zijn eveneens geen asbest verdachte materialen aangetroffen. Op basis hiervan zijn geen analyses op asbest uitgevoerd.

In bijlage 8 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 protocol gecertificeerde medewerker, zijnde de heer L. Riga.

3.2.3 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

De grond(meng)monsters 4 t/m 6 zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard 5740 NEN-pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

De grondwatermonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard 5740 NEN-pakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- minerale olie;
- vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (inclusief naftaleen).

De monsters 1 t/m 3 zijn analytisch onderzocht op de verdachte parameters BETXN en/of minerale olie.

In bijlage 1 en 2 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven van de grond en in bijlage 3 die van het grondwater. In bijlage 5 en 6 zijn de analysecertificaten toegevoegd.

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal. De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratories, Milieulaboratorium te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

4.1 Toetsing van de analyseresultaten

4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. De analyseresultaten worden getoetst aan de volgende normen:

Achtergrondwaarde (AW2000): De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Streefwaarden (S): Deze waarde geeft het concentratieniveau in het grondwater aan waarboven wèl en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

Tussenwaarde (T): Dit is het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW 2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW 2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

In onderhavige rapportage zal om de mate van verontreiniging aan te geven de volgende terminologie gebruikt worden. De term ‘*licht verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- en/of streefwaarden en lager dan of gelijk aan de tussenwaarden. De term ‘*matig verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de tussenwaarden en lager dan of gelijk aan de interventiewaarden. De term ‘*sterk verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden.

In bijlage 1 is een overzicht weergegeven van de toetsing van de analyseresultaten aan de toetsingswaarden voor grond, uit de Circulaire Bodemsanering, gecorrigeerd aan organische stofgehalte en lutumgehalte. In bijlage 3 is een overzicht weergegeven van de toetsing van de analyseresultaten aan de toetsingswaarden voor grondwater, uit de Circulaire Bodemsanering.

4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in de Nederlandse Staatscourant, nr. 247, van 20 december 2007 (Regeling bodemkwaliteit (Rbk)), integrale versie geldend op 27 april 2009.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= MWW) en de maximale waarden industrie (= MWI). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 2.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden (AW 2000): De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (MWW): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (MWI): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 "Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten". Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 "Resultaten veldwerkzaamheden".

De boringen 7 t/m 13 zijn systematisch verdeeld over het braakliggende terreindeel. De lemige bovengrond alhier is veelal zwak vermengd met puin-, baksteen- en kolengruisresten. De ondergrond is opgebouwd uit sterk zandige leem dan wel sterk grindig zand.

De boringen 1 t/m 6 zijn ter plaatse van de betonverhardingen gesitueerd. De dikte van deze verharding varieert van 10 tot maximaal 22 cm dikte, wel dan niet voorzien van een tussengelegen tempexlaag.

Onder deze verharding wordt tot een diepte van circa 0,5 m-mv een variatie aan de volgende bodemmaterialen aangetroffen: Volledig baksteen, vulzand, sterk grindige klei met sporen baksteen- en koolresten dan wel de oorspronkelijke leemgrond.

De ondergrond bestaat uit klei, zwak tot sterk zandige leem dan wel sterk grindige zand.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen potentiële mobiele verontreinigingen aangetoond (geen olie water reactie of verhoogde PID meting).

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties, minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk.

Oordeel o.b.v. Circulaire (Wbb):

- : concentratie < tussenwaarde, geen nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > tussenwaarde, nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > interventiewaarde, sanering noodzakelijk.

Oordeel o.b.v. Besluit bodemkwaliteit (Bbk):

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt \leq achtergrondwaarden;
- < MMW : geschikt voor de functie wonen \leq maximale waarden wonen;
- < MWI : geschikt voor de functie industrie \leq maximale waarden industrie;
- > MWI : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 6 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 4.2.1. Samenvatting analysesresultaten grond(meng)monsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodem-laag	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc.	Toetsing Wbb	Toetsing Bbk	
Voormalige bovengrondse tank							
1	klei	1 (0,2-0,7)	-	-	-	-	klasse AW 2000
Voormalige bovengronds petroleum tank							
2	leem	4 (0,1-0,6)	-	-	-	-	klasse AW 2000
Voormalige bovengrondse tank							
3	leem, zwak kolengruis-houdend	7 (0,0-0,5)	-	-	-	-	klasse AW 2000
Resterend terreingedeelte							
4	leem	2, 3, 5, 6 (0,1-1,10)	-	-	-	-	klasse AW 200
5	leem, zwak kool - / baksteen-houdend	8 t/m 13 (0,0-0,5)	cadmium kobalt lood zink	0,48 10 47 110	• • • •	<MWW <MWW <MWW <MWW	klasse wonen
6	leem/klei, sterk zandig	1, 3, 7, 11, (0,5-2,0)	-	-	-	-	klasse AW 2000

4.2.3 Interpretatie analysesresultaten grondwater

Uit de analysesresultaten van peilbuis 1, blijkt dat de concentratie naftaleen (0,10 µg/l) de betreffende streefwaarde overschrijdt.

Uit de analysesresultaten van peilbuis 2, blijkt, dat de concentratie naftaleen (0,11 µg/l) de betreffende streefwaarde overschrijdt.

De concentraties van de overige onderzochte parameters overschrijden niet de betreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen.

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden sporadisch bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van kool- of baksteenresten. Voornoemde bijmengingen zijn dermate marginaal dat deze als niet relevant c.q. te verwaarlozen bestempeld kunnen worden.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tanks zijn visueel geen verontreinigingen aangetroffen welke te wijten zouden zijn aan de alhier plaats gevonden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten.

Voormalige tanks

De boringen 1, 4 en 7 zijn geplaatst ter plaatse van de voormalige bovengrondse hbo-tanks en/of petroleumtank. De uitkomende grond onder de eventueel aanwezige betonverharding, is analytisch onderzocht in de grondmonsters 1, 2 en 3.

Uit de analyseresultaten van deze 3 grondmonsters blijkt, dat analytisch geen verhoogde concentraties minerale olie of vluchtige aromaten worden aangetroffen.

Naar aanleiding van vorenstaande mogen we concluderen dat de voormalige brandstofopslag geen nadelige invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse. Middels onderhavig onderzoek is de eindsituatie van de deelgebieden afdoende vastgelegd.

Bovengrond

De boringen 2, 3, 5, 6 en 8 t/m 13 zijn systematisch verdeeld over het resterend gedeelte van de onderzoekslocatie. Van deze negen boringen zijn de boringen 2, 3, 5 en 6 geplaatst ter plaatse van het met beton verhard erf en de bebouwing. De uitkomende grond van deze vier boringen is analytisch onderzocht in grondmengmonster 4.

Uit de analyseresultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden.

Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond van dit terreingedeelte als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

De boringen 8 t/m 13 zijn geplaatst ter plaatse van het braak liggend perceel. De bovengrond van deze zes boringen is analytisch onderzocht in grondmengmonster 5. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat de concentraties cadmium, kobalt, lood en zink de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden. Voornoemde concentraties zijn van dien aard dat deze de weliswaar de achtergrondwaarden overschrijden, doch niet de maximale waarden voor de klasse wonen.

Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan deze bovengrond als klasse wonen grond worden bestempeld.

Ondergrond

De ondergrond van het gehele terrein is analytisch onderzocht in grondmengmonster 6. Uit de analyseresultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden.

Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Grondwater

Uit de analyseresultaten van het grondwater blijkt, dat in beide watermonsters marginaal verhoogde concentraties naftaleen aangetroffen. Voor de marginale overschrijdingen zijn geen directe bronnen of oorzaken aan te wijzen.

Voor genoemde overschrijdingen zijn dermate marginaal dat deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen en/of beperkingen opleveren voor het voorgenomen gebruik van onderhavig terrein ten behoeve van woondoeleinden.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbest verdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Resumé

Middels onderhavig onderzoek is de eindsituatie ter plaatse van de voormalige tanks afdoende vastgelegd. Hierbij zijn echter geen verontreinigingen aangetroffen.

Voor wat de bodemkwaliteit ter plaatse van het resterende terreindeel blijkt, dat deze grond licht verontreinigd is met enkele concentraties zware metalen. Voornoemde verontreinigingen zijn echter van dien aard dat deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen opleveren voor wat betreft het voorgenomen gebruik ten behoeve van woondoeleinden. Daarnaast vormen deze overschrijdingen geen belemmeringen c.q. beperkingen voor een eventuele koop-/verkoop situatie.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

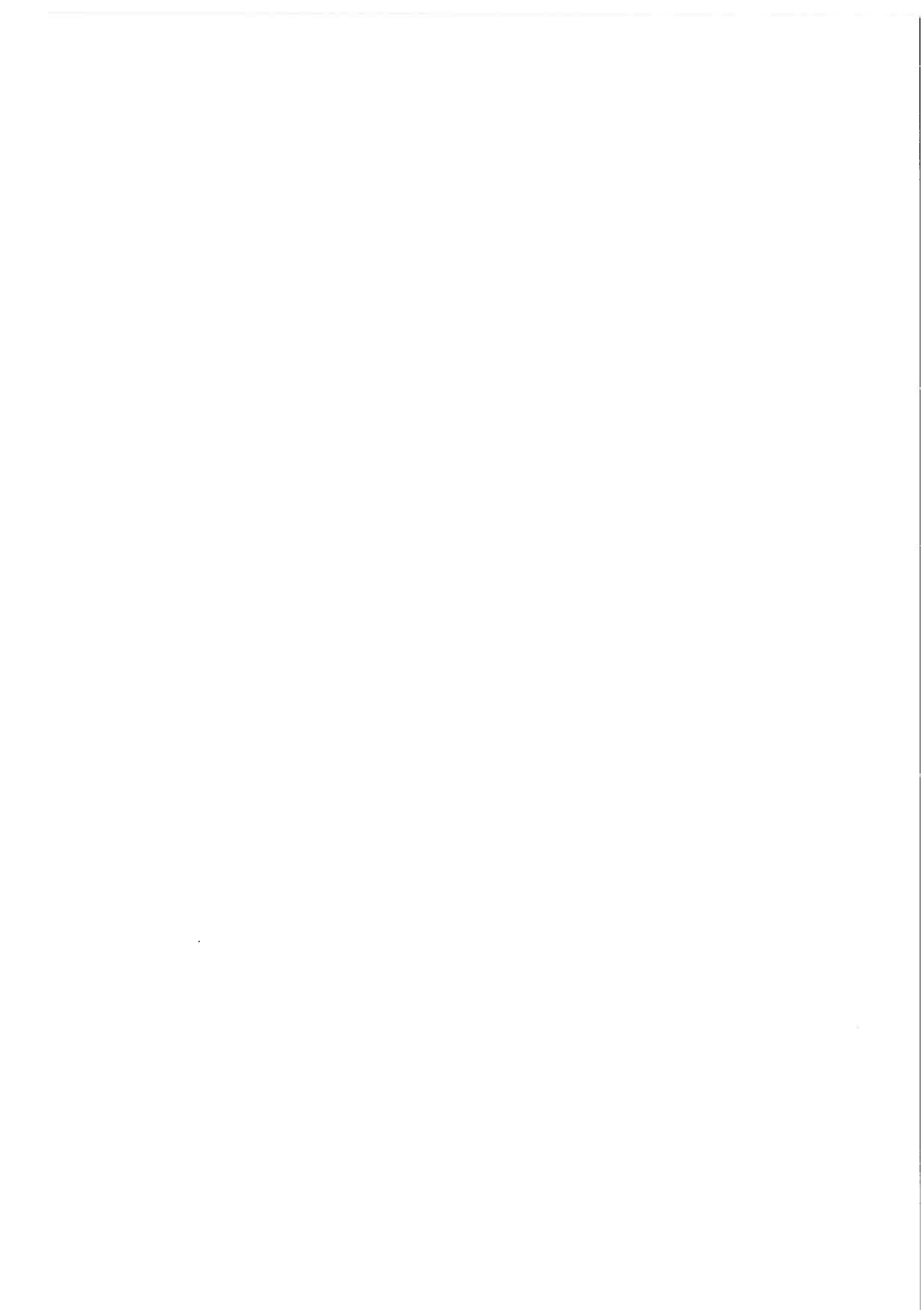
Ubachsberg, 17 december 2013

Aelmans Eco B.V.



ing. H.E.J. Schrouff

Rapport opgesteld door:
Ing. R.I.H. Eeken
Milieukundig adviseur

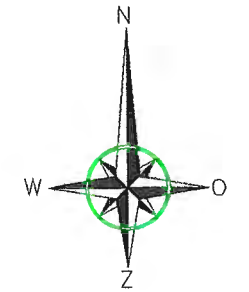


Figuur 1 **Ligging onderzoekslocatie**



Bron: Googlemaps

Figuur 2



Legenda:

— onderzoekslocatie

● boorpunt (0,0-0.5/1,0 m-mv)

○ boorpunt (0,0-2,0 m-mv)

⊕ peilbuis

⊠ asbest inspectiegat

✂ border

⋯ braak

▭ bebouwing

A voormalige bovengrondse olietank (5.000 liter)

B voormalige bovengrondse petroleum tank (1.000 liter)

A voormalige bovengrondse olietank (600 liter)

Opdrachtgever : Indemans E.J.M. datum: 17-12-2013

TITEL : Onderzoekslocatie op het adres
Bilt 16 te Stevensweert

projectnummer : E19954.03 Schaal: 1:250 Formaat: A3


 Kerkstraat 4 Kerkstraat 2
 6367 JE Voerendaal 6095 BE Baexem
 Tel: 045-575 32 55 Tel: 0475-459 260
 Fax: 045-575 15 09 Fax: 0475-459 282
 www.aelmans.com
 info@aelmans.com

Bijlage 1

Getoetste analyseresultaten grond
conform Wbb/BOTOVA

Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Projectnaam	vbo bilt 16 stevensweert	vbo bilt 16 stevensweert
Projectcode	E19954.03	E19954.03
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)

Monster conclusie Analyse	Eenheid	Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	gew.-%-[%]	78,4	78.4	--	80,1	80.1	--
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	g	Geen			Geen		
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kg				<0,05	0.117	<=AW
tolueen	mg/kg				<0,05	0.117	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg				<0,05	0.117	<=AW
o-xyleen	ug/kg				<0,05	117	
p- en m-xyleen	ug/kg				<0,1	233	
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kg				0,105	0.35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kg				0,21	0.21	--
naftaleen	mg/kg				<0,1	0.07	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	11.7	--	<5	11.7	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	11.7	--	<5	11.7	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	11.7	--	<5	11.7	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	11.7	--	<5	11.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	46.7	<=AW	<20	46.7	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
11963099-001	01 01 (20-70)
11963099-002	02 04 (10-60)

Bodemtype humuslutum
 Monster 1 3% 14%

Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Projectnaam	vbo bilt 16 stevensweert	vbo bilt 16 stevensweert
Projectcode	E19954.03	E19954.03
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)

Monster conclusie Analyse	Eenheid	Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	gew.-%-[%]	84,0	84	--	81,5	81.5	--
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	g	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		3		3,0	3	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS				14		
METALEN							
barium ⁺	mg/kg				54	83.7	--
cadmium	mg/kg				0,28	0.392	<=AW
kobalt	mg/kg				9,2	14	<=AW
koper	mg/kg				17	24.3	<=AW
kwik	mg/kg				0,05	0.0598	<=AW
lood	mg/kg				33	41.9	<=AW
molybdeen	mg/kg				<0,5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg				20	29.2	<=AW
zink	mg/kg				95	138	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg				<0,01	0.007	
fenantreen	mg/kg				0,02	0.02	
antraceen	mg/kg				<0,01	0.007	
fluoranteen	mg/kg				0,04	0.04	
benzo(a)antraceen	mg/kg				0,02	0.02	
chryseen	mg/kg				0,02	0.02	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				0,02	0.02	
benzo(a)pyreen	mg/kg				0,02	0.02	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				0,02	0.02	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				0,02	0.02	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg				0,194	0.194	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg				<1	2.33	
PCB 52	ug/kg				<1	2.33	
PCB 101	ug/kg				<1	2.33	
PCB 118	ug/kg				<1	2.33	
PCB 138	ug/kg				<1	2.33	
PCB 153	ug/kg				<1	2.33	
PCB 180	ug/kg				<1	2.33	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg				4,9	16.3	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	11.7	--	<5	11.7	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	11.7	--	<5	11.7	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	11.7	--	<5	11.7	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	11.7	--	<5	11.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	46.7	<=AW	<20	46.7	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
11963099-003	03 07 (0-50)
11963099-004	04 02 (60-110) 03 (10-60) 05 (30-80) 06 (22-70)

Bodemtype humuslutum
 Monster 1 3% 14%

Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Projectnaam	vbo bilt 16 stevensweert	vbo bilt 16 stevensweert
Projectcode	E19954.03	E19954.03
Monsterschrijving	05	06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)

Monster conclusie Analyse	Eenheid	Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	gew.-%- [%]	79,5	79.5	--	84,1	84.1	--
gewicht artefacten	g	<1			96		
aard van de artefacten	g	Geen			Stenen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3,4	3.4		0,9	0.9	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	14			17		
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	65	101	--	56	75.5	--
cadmium	mg/kg	0,48	0.662	WO	<0,2	0.196	<=AW
kobalt	mg/kg	10	15.2	WO	9,2	12.2	<=AW
koper	mg/kg	20	28.3	<=AW	13	17.7	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	0.0417	<=AW	<0,05	0.0405	<=AW
lood	mg/kg	47	59.3	WO	22	27.1	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0.35	<=AW	<0,5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	22	32.1	<=AW	20	25.9	<=AW
zink	mg/kg	110	159	WO	70	94.2	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,01	0.007		<0,01	0.007	
fenantreen	mg/kg	0,01	0.01		<0,01	0.007	
antraceen	mg/kg	<0,01	0.007		<0,01	0.007	
fluoranteen	mg/kg	0,04	0.04		0,02	0.02	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0.02		0,01	0.01	
chryseen	mg/kg	0,03	0.03		0,01	0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	0.01		<0,01	0.007	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0.02		<0,01	0.007	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,01	0.01		<0,01	0.007	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0.02		<0,01	0.007	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kg	0,174	0.174	<=AW	0,089	0.089	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	2.06		<1	3.5	
PCB 52	ug/kg	<1	2.06		<1	3.5	
PCB 101	ug/kg	<1	2.06		<1	3.5	
PCB 118	ug/kg	<1	2.06		<1	3.5	
PCB 138	ug/kg	<1	2.06		<1	3.5	
PCB 153	ug/kg	<1	2.06		<1	3.5	
PCB 180	ug/kg	<1	2.06		<1	3.5	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	ug/kg	4,9	14.4	<=AW	4,9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	10.3	--	<5	17.5	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	10.3	--	<5	17.5	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	10.3	--	<5	17.5	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	10.3	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	41.2	<=AW	<20	70	<=AW
Monstercode		Monsterschrijving					
11963099-005		05 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)					
11963099-006		06 01 (70-120) 01 (120-170) 03 (100-150) 03 (150-200) 07 (100-130) 07 (130-180) 11 (50-100) 11 (100-140) 11 (150-200)					

Bodemtype humuslutum
 Monster 2 3.4% 14%
 Monster 3 0.9% 17%

Legenda

Verklaring kolommen

AR	ALcontrol rapport resultaat
BT	Door BoToVa berekend toetsresultaat
BC	BoTova toets conclusie

Verklaring toetsingsoordelen

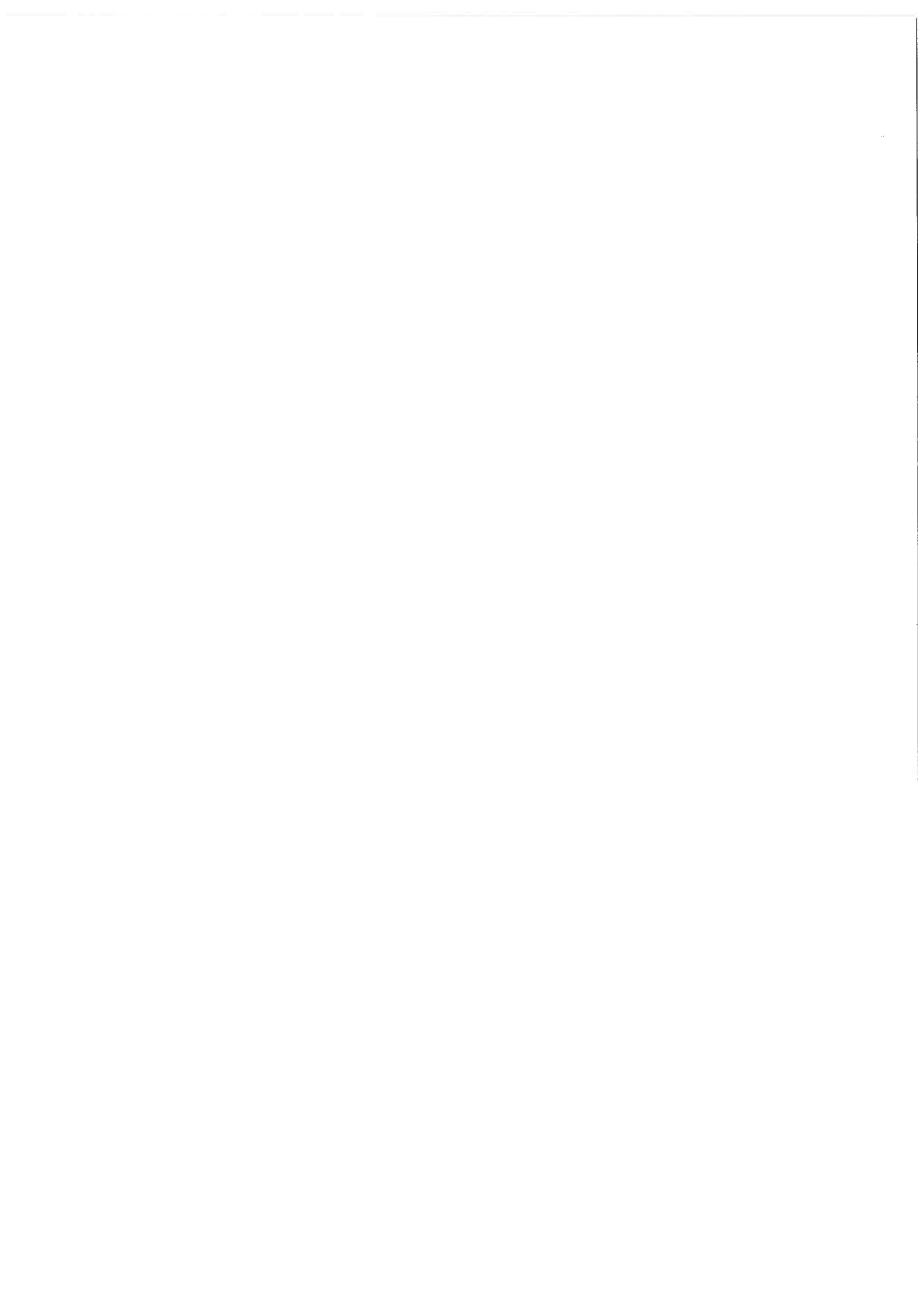
--	Geen toetsoordeel mogelijk
#	verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen. Zie voetnoot 17, Bijlage B. , behorende bij hoofdstuk 4 van de Regeling bodemkwaliteit Achtergrondwaarden en maximale waarden voor grond en baggerspecie
NV	Niet verspreidbaar
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
V	Verspreidbaar
NT>I	Niet Toepasbaar of groter dan interventiewaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
NT	Niet toepasbaar
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
IN	Industrie
TG	Toepasbaar in GBT
WO	Wonen
NTG	Niet toepasbaar in GBT (>EW)
>IW	Groter dan interventiewaarde
T<=S	Toepasbaar (<=SW)
NT>E	Niet toepasbaar (> EW)
NT>S	Niet toepasbaar (> SW)

BoToVa informatie

Status	: https://www.botova-service.nl/Testing
Normen	:Voor actuele wetgeving verwijzen we u graag naar https://www.botova-service.nl/PublicFiles/20130806NormenDefinitiesEnStandaarden.xlsx
Handleiding	: https://www.botova-service.nl/PublicFiles/HandleidingV1.0.0.pdf

Bijlage 2

Getoetste analyseresultaten grond
conform Bbk



Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr. 22335 (2-11-2012); zie www.veiten.nl
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11963099 Datum toetsing: 23-12-2013 Versie: ALcontrol20132810

Project: vbo bilt 16 stevensweert
 Monster: 01 01 (20-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 10,0 % @
 - lutumgehalte: 25,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1	Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2	Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1	Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)
Overige stoffen Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	14,000	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoets 2)	Overschrijdingen			Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen \$)	> Klasse > Wonen \$)	> wonen + AW		
Grond, ontvangend 5)	1	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	AW	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
 3) Toepassing "NIET" betekent niet toepasbaar.
 * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggespecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
 # Verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk, of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012).
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
 \$ Bij nikkel en PCB gelden voor 'toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
 (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr 22335 (2-11-2012); zie www.wetten.nl
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11963099 Datum toetsing: 23-12-2013 Versie: ALcontrol20132810

Project: vbo bilt 16 stevensweert
 Monster: 02 04 (10-60)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 10,0 % @
 - lutumgehalte: 25,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond		Waterbodem		Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)
				Toepassen op land (T1)		Toepassen op land (T1)		
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1	Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2	Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1	
Klasse > 2AW of >wonen? > AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse > 2AW of >wonen? 6)	Klasse > 2AW of >wonen? 1 6)					
Aromatische stoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	0,050	AW	AW	AW	AW	AW
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	0,050	AW	AW	AW	AW	AW
Toluene	mg/kg ds	<0,05	0,050	AW	AW	AW	AW	AW
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds	<0,1	0,0700	AW	AW	AW	AW	AW
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds	<0,05	0,0350	AW	AW	AW	AW	AW
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,105	0,1050	AW	AW	AW	AW	AW
Overige stoffen								
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	14,000	AW	AW	AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen		Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x: AW of > Wonen 5)	> wonen + AW		
Grond, ontvangend 5)	5	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	5	0	0	NVT	AW
Grond, toepassing onder water	5	0	0	NVT	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	5	0	0	NVT	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	5	0	0	NVT	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
 3) Toepassing "NIET" betekent niet toepasbaar.
 * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
 # verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
 5) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
 (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratoria's. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr 22335 (2-11-2012), zie www.wetten.nl
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11963099 Datum toetsing: 23-12-2013 Versie: ALcontrol20132810

Project: vbo bit 16 stevensweert
 Monster: 03 07 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 10,0 % @
 - lutumgehalte 25,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gethalte	gecorr. gethalte naar sl. bodem	Grond			Waterbodem					
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1	Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2	Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1	Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
Overige stoffen Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	14,000	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse > Wonen 5)	wonen	+ AW	> Wonen		
Grond, ontvangend 5)	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
 3) Toepassing "NIET" betekent niet toetsbaar.
 4) Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk, or waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
 5) Bij voor lutum en humus wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
 6) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
 (de kolom bevat daarom geen "X". Indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007/24397, Integratie versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr. 22335 (2-11-2012); zie www.wetten.nl
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanerung 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

AL-control rapport nr. 11963099 Datum toetsing: 23-12-2013 Versie: ALcontrol20132810

Project: vbo bilt 16 stevensweert
 Monster: 04 02 (60-110) 03 (10-60) 05 (30-80) 06 (22-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 3,0 % @
 - lutumgehalte: 14,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar sl. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)			Toepassen op land (T1)	
				Klasse	> 2AW of >wonen? +AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? 1 6)	Klasse		> 2AW of >wonen? 1 6)	Klasse
Metalen												
Barium [Ba]	mg/kg ds	54	83,700	AW			AW				<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,28	0,392	AW			AW				AW	
Cobalt [Co]	mg/kg ds	9,2	13,986	AW			AW				AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	24,286	AW			AW				AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,05	0,060	AW			AW				AW	
Loed [Pb]	mg/kg ds	33	41,866	AW			AW				AW	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW				AW	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	20	29,167	AW			AW				AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	95	137,824	AW			AW				AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen												
Nafteleen	mg/kg ds	<0,01	0,0233									
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,0667									
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0233									
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,1533									
Chyseen	mg/kg ds	0,02	0,0667									
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,02	0,0667									
Benzo(b)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,0667									
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0667									
Per-1,2,3,4-dibenzoperyleene	mg/kg ds	0,02	0,0667									
Pa-konai (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,194	0,194	AW			AW				AW	
PCB												
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0023									
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0023									
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0023									
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0023									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0023									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0023									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0023									
PCB (7) (som, 0,7 factor) \$)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	AW			AW				AW	
Overige stoffen												
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	46,667	AW			AW				AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Klasse voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > wonen \$)	> klasse > wonen +AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	2	NVT	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	3	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	3	NVT	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	2	NVT	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtegrondwaarde
 3) Toepassing "NIET" betekent niet toepasbaar.
 4) Niet van toepassing voor parafkeuringen
 5) Vergeleijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012)
 6) Vergeleijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012)
 # verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012).
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
 \$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegedeeld.
 (de kolom bevat daarom geen "x" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
 8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van AL control Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding van verspreiding van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr 22335 (2-11-2012); zie www.wetten.nl
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2008 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11963099 Datum toetsing: 23-12-2013 Versie: ALcontrol20132810

Project: vbo bilt, 16 stevensweert
 Monster: 05 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 3,4 % @
 - lutumgehalte 14,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?		Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																	
Barium [Ba]	mg/kg ds	65	100,750	wonen			A									<T	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,48	0,662	wonen			A									<T	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	10	15,203	AW			AW									AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	20	28,302	AW			AW									AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,042	wonen			A									<T	
Lood [Pb]	mg/kg ds	47	59,273	wonen			A									<T	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW									AW	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	22	32,083	AW			AW									AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	158,599	wonen			A									<T	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0205														
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,0294														
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0205														
Fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,1176														
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,0882														
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,02	0,0588														
Benzo(b)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0588														
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,0294														
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,0588														
Benzo(a)hijnen(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,0294														
Pak-kabaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,174	0,174	AW			AW									AW	AW
PCB																	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0021														
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0021														
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0021														
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0021														
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0021														
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0021														
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0021														
PCB (7) (som, 0,7 factor) §)	mg/kg ds	0,0049	0,0144														
Overige stoffen																	
Minerale olie (toesat)	mg/kg ds	<20	41,176														

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2xAW of > Wonen §)	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend §)	11	4	0	0	2	<tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	11	4	0	0	2	<tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	18	4	0	0	3	<tussenwaarde	
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	0	0	3	<tussenwaarde	
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	0	0	2	<tussenwaarde	

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
 2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
 3) Toepassing "NIET" bekeken; niet toepasbaar.
 4) Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.
 5) Verhoogde rapportagegrenzen, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012).
 6) Voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten wordt de default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
 7) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijdingen voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegerekend.
 8) De kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden.
 9) Barium: Interventiewaarde gekikt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
 5) Niet van toepassing voor paraffinehydrocarbonen
 6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratorien. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr. 22335 (2-11-2012); zie www.wetten.nl
 Intervallwaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).
 ALcontrol rapport nr. 11963099 Datum toetsing: 23-12-2013 Versie: ALcontrol20132810

Project: vbo bilt 16 stevensweert
 Monster: 06 01 (70-120) 01 (120-170) 03 (100-150) 03 (150-200) 07 (100-130) 07 (130-180) 11 (50-100) 11 (100-140) 11 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
 - org. stofgehalte: 0,9 % @
 - lutumgehalte: 17,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1	Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2	Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2	Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1	Klasse		Vgl. tabel 1 6)
Metalen											
Barium [Ba]	mg/kg ds	56	75,478	AW	AW	AW	AW	AW	AW	<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	0,196	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9,2	12,249	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	17,727	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	0,040	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	22	27,101	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	0,350	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	20	25,926	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	70	94,231	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0550	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,1000	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Chyseen	mg/kg ds	0,01	0,0500	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,01	0,0500	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	0,0350	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,01	0,0350	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,069	0,089	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
PCB (7) (som, 0,7 factor) \$)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen		Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)		Oordeel Interventi- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > AW	> klasse > Wonen \$)	Toegestaan AW 1)	Toegestaan Wonen 1)	
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	2	2	-tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	2	NVT	-tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	3	NVT	-tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	3	NVT	-tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	2	NVT	-tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
 2) Behaft het aantal parameters van dit rapport met een Achtgrondwaarde
 3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar
 * Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoende aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
 # verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportagegrens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012).
 \$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "Wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "Wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegedeeld.
 8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Normenblad onderzoek grond en waterbodem


Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,
 met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr 22335 (2-11-2012), ; zie www.wetten.nl (gehalten in mg/kg ds)
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012.
 Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.
 (Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)			Rappotage grens ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
Metafen									
Arseen [As]	20	27	76	76	20	29	85	85	4
Barium [Ba]	5			920				625	20
Cadmium [Cd]	0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,2
Chroom [Cr]	1	55	62	180	55	120	380	380	10
Kobalt [Co]	15	35	190	190	15	25	240	240	3
Koper [Cu]	40	54	190	190	40	96	190	190	5
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	0,15	1,2	10	10	0,05
Lood [Pb]	50	210	530	530	50	138	580	580	10
Molybdeen [Mo]	1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5
Nikkel [Ni]	35	39	100	100	35	50	210	210	4
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	6,5				1,5
Vanadium [V]	4	80	97	250	80				10
Zink [Zn]	4	140	200	720	140	563	2000	2000	20
Beryllium [Be]	4			30					1
Antimoon	4	4	15	22	4		15	15	1,5
Seleen [Se]	4			100					1,5
Tellurium [Te]	4			600					2
Thallium [Tl]	4			15					1
Zilver [Ag]	4			15					1
Overige anorganische stoffen									
Chloride	3								150
Cyanide (vrij)	3	3	20	20	3		20	20	2
Cyanide (totaal)	5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	3
Thiocyanaten (som)	6	6	20	20	6		20	20	
Aromatische stoffen									
Benzeen	0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,05
Ethylbenzeen	0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,05
Tolueen	0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,05
Xylenen (som, 0,7 factor)	0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,105
Styreen (Vinylbenzeen)	0,25	0,25	86	86	0,25		100	100	0,05
Fenol	0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40	
Cresolen (0,7 som, o+m+p)	0,3	0,3	5	13	0,3		5	5	
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	1000	0,35				
1,2,3-Trimethylbenzeen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
1,2,4-Trimethylbenzeen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
2-Ethyltolueen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
3-Ethyltolueen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
4-Ethyltolueen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Propylbenzeen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	2,5	2,5	200	2,5				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	0,35
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen									
Vinylchloride	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,05
Dichloormethaan	0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,05
1,1-Dichloorethaan	0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,1
1,2-Dichloorethaan	0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,1
1,1-Dichlooretheen	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,1
1,2-Dichlooretheen (som, 0,7 factor)	0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,14
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,105
Trichloormethaan (Chloroform)	0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,05
1,1,1-Trichloorethaan	0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,05
1,1,2-Trichloorethaan	0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,05
Trichlooretheen (Tri)	0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,05
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,05
Chloorbenzenen									
Monochloorbenzeen	0,2	0,2	5	15	0,2				0,04
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	2	2	5	19	2				0,21
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	0,015	0,015	5	11	0,015				0,0021
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 factor)	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0021
Pentachloorbenzeen (QCB)	0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,001
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,001
Chloorbenzenen (som, 0,7 factor)					2		30	30	0,2436
Chloorfenolen									
Monochloorfenolen (0,7 som, 1+2+3)	0,045	0,045	5,4	5,4	0,045				
Dichloorfenolen (0,7 som, 2,3+2,4+2,5+2,6+3,4+3,5)	0,2	0,2	6	22	0,2				
Trichloorfenolen (0,7 som, 2,3,4+2,3,5+2,3,6+2,4,5+2,4,6+3,4,5)	0,003	0,003	6	22	0,003				
Tetrachloorfenolen (0,7 som, 2,3,4,5+2,3,4,6+2,3,5,6)	0,015	1	6	21	0,015				
Pentachloorfenol (PCPF)	0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5	0,003
Chloorfenolen (som, 0,7 factor)	0,2				0,2		10	10	

Normenblad onderzoek grond en waterbodem



Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,
 met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr 22335 (2-11-2012), ; zie www.wetten.nl (gehaltes in mg/kg ds)
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012.
 Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.
 (Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
PCB									
PCB 28					0,0015	0,014			0,001
PCB 52					0,002	0,015			0,001
PCB 101					0,0015	0,023			0,001
PCB 118					0,0045	0,016			0,001
PCB 138					0,004	0,027			0,001
PCB 153					0,0035	0,033			0,001
PCB 180					0,0025	0,018			0,001
PCB (7) (som, 0.7 factor) §)	0,02	0,02	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,0049
Organochloorverbindingen									
Aldrin				0,32	0,0008	0,0013			0,001
Dieldrin					0,008	0,008			0,001
Endrin					0,0035	0,0035			0,001
Isodrin					0,001				0,001
Telodrin					0,0005				0,001
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0021
DDT (som, 0.7 factor)	0,2	0,2	1	1,7					0,0014
DDD (som, 0.7 factor)	0,02	0,84	34	34					0,0014
DDE (som, 0.7 factor)	0,1	0,13	1,3	2,3					0,0014
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)					0,3	0,3	4	4	0,0042
alfa-Endosulfan	0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,001
alfa-HCH	0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,001
beta-HCH	0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,001
gamma-HCH	0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,001
HCH (som, 0.7 factor)					0,01	0,01	2	2	0,0021
Heptachloor	0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,001
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,0014
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,0014
Hexachloorbutadienen	0,003				0,003	0,0075			0,001
OCB (0,7 som, grond)	0,4								
OCB (0,7 som, waterbodem)					0,4				
Minerale olie (totaal)	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Minerale olie C10 - C40	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Overige gechloreerde koolwaterstoffen									
Chlooraniline (0,7 som, o+m+p) &	4	0,2	0,2	50	0,2		50	50	
Dichlooranilinen (som)	4			50					
Trichlooranilinen	4			10					
Tetrachlooranilinen	4			10					
Pentachlooraniline	4	0,15	0,15	10	0,15				
dioxine	0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001		
Chloomaftaleen	0,07	0,07	10	23	0,07		10	10	
Organotin bestrijdingsmiddelen									
Tributyltin (als Sn)	0,065	0,065	0,065		0,065	0,25			0,065
Trifenyyltin (als Sn)									0,085
Organotin (0.7 som TBT+TFT, als Sn)	0,15	0,5			0,15				0,15
Organotin			2,5	2,5			2,5	2,5	
Chloorfenoxo azijnzuur herbiciden									
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur (MCPA)	0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4	
Overige bestrijdingsmiddelen									
Atrazine	0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6	
Azinphos-methyl	4	0,0075	0,0075	2	0,0075				
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)		0,09	0,09	0,5	0,09				
Carbaryl	0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5	
Carbofuran	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2	
4-chloormethylfenolen (som)	4	0,6	0,6	15	0,6				
Overige stoffen									
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)		100	100	100		100	100	100	
Cyclohexanon	2	2	150	150	2		45	45	
Dimethylfalaat	0,045	9,2	60	82					
Diethylfalaat	0,045	5,3	53	53					
Di-isobutylfalaat	0,045	1,3	17	17					
Dibutylfalaat	0,07	5	36	36					
Butylbenzylfalaat	0,07	2,6	48	48					
Dihexylfalaat	0,07	18	60	220					
Bis(2-ethylhexyl)falaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60					
Falaten (som, 0.7 factor)	0,25						60	60	
Pyridine	0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5	
Tetrahydrofuraan	0,45	0,45	2	7	0,45		2	2	
Tetrahydrothiofeen	1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90	
Tribroommethaan (bromofom)	0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	0,1
Acrylonitril	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
Butanol	2	2	2	30	2				
Butylacetaat	2	2	2	200	2				
Ethylacetaat	2	2	2	75	2				
Diethyleenglycol	8	8	8	270	8				
Ethyleenglycol	5	5	5	100	5				
Formaldehyde	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,
met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr 22335 (2-11-2012), ; zie www.wetten.nl (gehaltenes in mg/kg ds)
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012.
Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.
(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)			Rapportage grens ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
iso-Propanol	0,75	0,75	0,75	220	0,75				
Methanol	3	3	3	30	3				
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2				
ETBE									0,3
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,1

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

***) Ten minste te behalen rapportagegrenzen volgens tabel 1, staatscourant 2012 nr 22335, 2 november 2012. Ingangsdatum 1 juli 2013

De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties behoort te worden getoetst tegen de Interventiewaarde van Cr VI (78 mg/kgds)

2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties behoort te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.

Bijlage 3

Getoetste analyseresultaten grondwater/BOTOVA

Projectnaam	vbo Bilt 16 Stevensweert	vbo Bilt 16 Stevensweert
Projectcode	E19954.03	E19954.03
Monsteromschrijving	pb 1	pb 2
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)

Monster conclusie Analyse	Eenheid	Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		AR	BT	BC	AR	BT	BC
METALEN							
barium	ug/l	20	20	<=S	20	20	<=S
cadmium	ug/l	<0,2	0.14	<=S	<0,2	0.14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
kwik	ug/l	<0,05	0.035	<=S	<0,05	0.035	<=S
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	<2	1.4	<=S
nikkel	ug/l	3,2	3,2	<=S	<3	2,1	<=S
zink	ug/l	<10	7	<=S	<10	7	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	ug/l	<0,2	0.14	<=S	<0,2	0.14	<=S
tolueen	ug/l	0,60	0.6	<=S	0,62	0.62	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0.14	<=S	<0,2	0.14	<=S
o-xyleen	ug/l	<0,1	0.07		<0,1	0.07	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0.14		<0,2	0.14	
xylenen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,21	0.21	<=S	0,21	0.21	<=S
styreen	ug/l	<0,2	0.14	<=S	<0,2	0.14	<=S
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	ug/l	0,10	0.1	>S	0,11	0.11	>S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0.14	<=S	<0,2	0.14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0.14	<=S	<0,2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0.07	<=S	<0,1	0.07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0.07		<0,1	0.07	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0.07		<0,1	0.07	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,14	0.14	<=S	0,14	0.14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0.14	<=S	<0,2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0.14		<0,2	0.14	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0.14		<0,2	0.14	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0.14		<0,2	0.14	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	ug/l	0,42	0.42	<=S	0,42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0.07	<=S	<0,1	0.07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0.07	<=S	<0,1	0.07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0,14	0.14	>S	<0,1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0.07	<=S	<0,1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0.14	<=S	<0,2	0.14	<=S
chloroform	ug/l	<0,2	0.14	<=S	<0,2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0,2	0.14	<=S	<0,2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0.14	--	<0,2	0.14	--
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17.5	--	<25	17.5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	<50	35	<=S

Monstercode	Monsteromschrijving
11963100-001	pb 1
11963100-002	pb 2

Legenda

Verklaring kolommen

AR	ALcontrol rapport resultaat
BT	Door BoToVa berekend toetsresultaat
BC	BoTova toets conclusie

Verklaring toetsingsoordelen

--	Geen toetsoordeel mogelijk
#	verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen. Zie voetnoot 17, Bijlage B., behorende bij hoofdstuk 4 van de Regeling bodemkwaliteit Achtergrondwaarden en maximale waarden voor grond en baggerspecie
NV	Niet verspreidbaar
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
V	Verspreidbaar
NT>I	Niet Toepasbaar of groter dan interventiewaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
NT	Niet toepasbaar
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
IN	Industrie
TG	Toepasbaar in GBT
WO	Wonen
NTG	Niet toepasbaar in GBT (>EW)
>IW	Groter dan interventiewaarde
T<=S	Toepasbaar (<=SW)
NT>E	Niet toepasbaar (> EW)
NT>S	Niet toepasbaar (> SW)

BoToVa informatie

Status : <https://www.botova-service.nl/Testing>

Normen : Voor actuele wetgeving verwijzen we u graag naar <https://www.botova-service.nl/PublicFiles/20130806NormenDefinitiesEnStandaarden.xlsx>

Handleiding: <https://www.botova-service.nl/PublicFiles/HandleidingV1.0.0.pdf>

Bijlage 4

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 4 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor/spade
 Locatie : Bilt 16 te Stevensweert

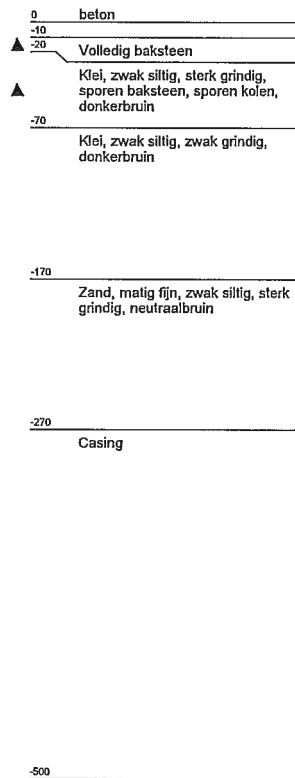
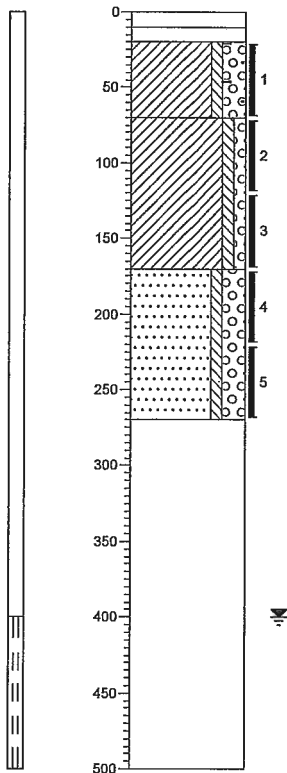
Beschrijver : Loek Riga
 Datum : 4 en 12 december 2013
 Maaiveld : ± 24 m +NAP

Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN 5104)		
grind		klei
Grind, siltig		Klei, zwak siltig
Grind, zwak zandig		Klei, matig siltig
Grind, matig zandig		Klei, sterk siltig
Grind, sterk zandig		Klei, uiterst siltig
Grind, uiterst zandig		Klei, zwak zandig
		Klei, matig zandig
		Klei, sterk zandig
zand		leem
Zand, kleiig		Leem, zwak zandig
Zand, zwak siltig		Leem, sterk zandig
Zand, matig siltig		
Zand, sterk siltig		overige toevoegingen
Zand, uiterst siltig		zwak humeus
		matig humeus
veen		sterk humeus
Veen, mineraalarm		zwak grindig
Veen, zwak kleiig		matig grindig
Veen, sterk kleiig		sterk grindig
Veen, zwak zandig		
Veen, sterk zandig		
		geur
		geen geur
		zwakke geur
		matige geur
		sterke geur
		uiterste geur
		olie
		geen olie-water reactie
		zwakke olie-water reactie
		matige olie-water reactie
		sterke olie-water reactie
		uiterste olie-water reactie
		p.l.d.-waarden
		>0
		>1
		>10
		>100
		>1000
		>10000
		monsters
		geroerd monster
		ongeroid monster
		overig
		bijzonder bestanddeel
		Gemiddeld hoogste grondwaterstand
		grondwaterstand
		Gemiddeld laagste grondwaterstand
		slib

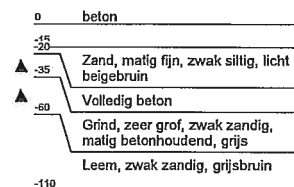
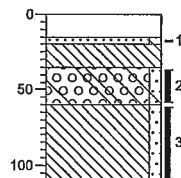
Boring: 01

Datum: 4-12-2013



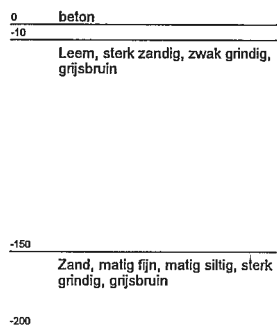
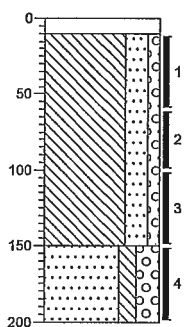
Boring: 02

Datum: 12-12-2013



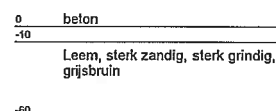
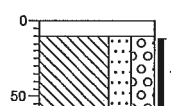
Boring: 03

Datum: 12-12-2013



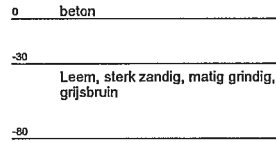
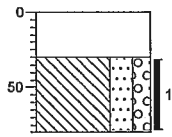
Boring: 04

Datum: 12-12-2013



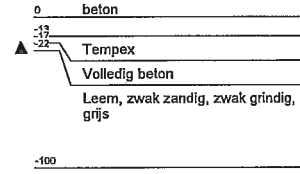
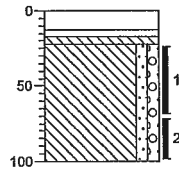
Boring: 05

Datum: 12-12-2013



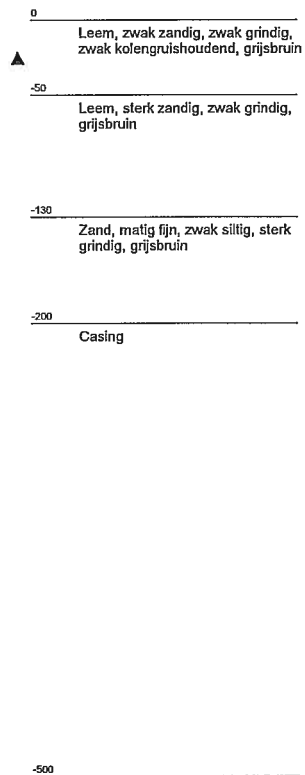
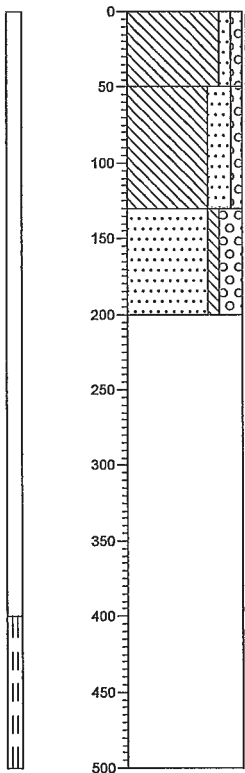
Boring: 06

Datum: 12-12-2013



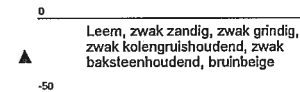
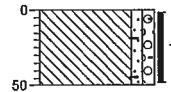
Boring: 07

Datum: 4-12-2013



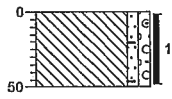
Boring: 08

Datum: 12-12-2013



Boring: 09

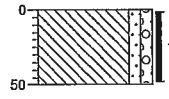
Datum: 12-12-2013



0
▲
Leem, zwak zandig, zwak grindig,
zwak kolengruishoudend, zwak
baksteenhoudend, bruinbeige
-50

Boring: 10

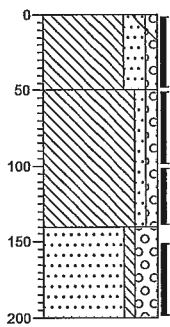
Datum: 12-12-2013



0
▲
Leem, zwak zandig, zwak grindig,
zwak kolengruishoudend, grijsbruin
-50

Boring: 11

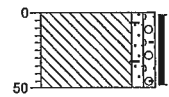
Datum: 12-12-2013



0
▲
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
zwak kolengruishoudend, sporen
beton, grijsbruin
-50
Leem, zwak zandig, zwak grindig,
bruinbeige
-140
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk
grindig, lichtbruin
-200

Boring: 12

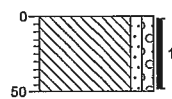
Datum: 12-12-2013



0
▲
Leem, zwak zandig, zwak grindig,
zwak kolengruishoudend, zwak
baksteenhoudend, bruinbeige
-50

Boring: 13

Datum: 12-12-2013



0
▲
Leem, zwak zandig, zwak grindig,
bruinbeige
-50

Bijlage 5

Analysecertificaten grond



Analyserapport

AELMANS ECO BV
Riga
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : vbo bilt 16 stevensweert
Uw projectnummer : E19954.03
ALcontrol rapportnummer : 11963099, versienummer: 1

Rotterdam, 21-12-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E19954.03. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

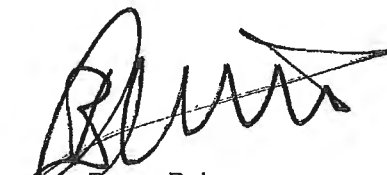
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV
Riga

Analysrapport

Blad 2 van 9

Projectnaam vbo bilt 16 stevensweert
Projectnummer E19954.03
Rapportnummer 11963099 - 1

Orderdatum 12-12-2013
Startdatum 12-12-2013
Rapportagedatum 21-12-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (20-70)
002	Grond (AS3000)	02 04 (10-60)
003	Grond (AS3000)	03 07 (0-50)
004	Grond (AS3000)	04 02 (60-110) 03 (10-60) 05 (30-80) 06 (22-70)
005	Grond (AS3000)	05 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	78.4	80.1	84.0	81.5	79.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				3.0	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S				14	14
METALEN							
barium	mg/kgds	S				54	65
cadmium	mg/kgds	S				0.28	0.48
kobalt	mg/kgds	S				9.2	10
koper	mg/kgds	S				17	20
kwik	mg/kgds	S				0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S				33	47
molybdeen	mg/kgds	S				<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S				20	22
zink	mg/kgds	S				95	110
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		<0.05			
tolueen	mg/kgds	S		<0.05			
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05			
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05			
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.1			
xylenen (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S		0.105 ¹⁾			
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.21 ²⁾			
naftaleen	mg/kgds	S		<0.1			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S				<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S				0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S				<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S				0.04	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S				0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	S				0.02	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S				0.02	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S				0.02	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S				0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S				0.02	0.02

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam vbo bilt 16 stevensweert
Projectnummer E19954.03
Rapportnummer 11963099 - 1

Orderdatum 12-12-2013
Startdatum 12-12-2013
Rapportagedatum 21-12-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (20-70)					
002	Grond (AS3000)	02 04 (10-60)					
003	Grond (AS3000)	03 07 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	04 02 (60-110) 03 (10-60) 05 (30-80) 06 (22-70)					
005	Grond (AS3000)	05 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S				0.194 ¹⁾	0.174 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S				<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S				<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S				4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam vbo bilt 16 stevensweert
Projectnummer E19954.03
Rapportnummer 11963099 - 1

Orderdatum 12-12-2013
Startdatum 12-12-2013
Rapportagedatum 21-12-2013

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam vbo bilt 16 stevensweert
Projectnummer E19954.03
Rapportnummer 11963099 - 1

Orderdatum 12-12-2013
Startdatum 12-12-2013
Rapportagedatum 21-12-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 01 (70-120) 01 (120-170) 03 (100-150) 03 (150-200) 07 (100-130) 07 (130-180) 11 (50-100) 11 (100-140) 11 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	84.1
gewicht artefacten	g	S	96
aard van de artefacten	g	S	stenen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	17
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	56
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.2
koper	mg/kgds	S	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	22
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	20
zink	mg/kgds	S	70

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.089 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam vbo bilt 16 stevensweert
Projectnummer E19954.03
Rapportnummer 11963099 - 1

Orderdatum 12-12-2013
Startdatum 12-12-2013
Rapportagedatum 21-12-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 01 (70-120) 01 (120-170) 03 (100-150) 03 (150-200) 07 (100-130) 07 (130-180) 11 (50-100) 11 (100-140) 11 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam vbo bilt 16 stevensweert
Projectnummer E19954.03
Rapportnummer 11963099 - 1

Orderdatum 12-12-2013
Startdatum 12-12-2013
Rapportagedatum 21-12-2013

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam vbo bilt 16 stevensweert
Projectnummer E19954.03
Rapportnummer 11963099 - 1

Orderdatum 12-12-2013
Startdatum 12-12-2013
Rapportagedatum 21-12-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4686139	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
002	Y4686125	13-12-2013	12-12-2013	ALC201

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Riga

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam vbo bill 16 stevensweert
Projectnummer E19954.03
Rapportnummer 11963099 - 1

Orderdatum 12-12-2013
Startdatum 12-12-2013
Rapportagedatum 21-12-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y4686121	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
004	Y4686120	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
004	Y4686127	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
004	Y4686128	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
004	Y4686610	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
005	Y4686593	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
005	Y4686594	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
005	Y4686595	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
005	Y4686596	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
005	Y4686598	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
005	Y4686609	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
006	Y4686114	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
006	Y4686118	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
006	Y4686119	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
006	Y4686126	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
006	Y4686129	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
006	Y4686141	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
006	Y4686597	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
006	Y4686601	13-12-2013	12-12-2013	ALC201
006	Y4686602	13-12-2013	12-12-2013	ALC201

Paraaf :

Bijlage 6

Analysecertificaten grondwater



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Dhr. L. Riga

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : vbo Bilt 16 Stevensweert
Uw projectnummer : E19954.03
ALcontrol rapportnummer : 11963100, versienummer: 1

Rotterdam, 20-12-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E19954.03. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

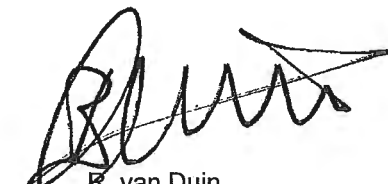
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam vbo Bilt 16 Stevensweert
Projectnummer E19954.03
Rapportnummer 11963100 - 1

Orderdatum 12-12-2013
Startdatum 12-12-2013
Rapportagedatum 20-12-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	pb 1		
002	Grondwater (AS3000)	pb 2		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	20	20
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	3.2	<3
zink	µg/l	S	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.60	0.62
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.10 ²⁾	0.11
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	0.14	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam vbo Bill 16 Stevensweert
Projectnummer E19954.03
Rapportnummer 11963100 - 1

Orderdatum 12-12-2013
Startdatum 12-12-2013
Rapportagedatum 20-12-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grondwater (AS3000)	pb 1			
002	Grondwater (AS3000)	pb 2			

Analyse	Eenheid	Q	001	002
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam vbo Bilt 16 Stevensweert
Projectnummer E19954.03
Rapportnummer 11963100 - 1

Orderdatum 12-12-2013
Startdatum 12-12-2013
Rapportagedatum 20-12-2013

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Dhr. L. Riga

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam vbo Bilt 16 Stevensweert
Projectnummer E19954.03
Rapportnummer 11963100 - 1

Orderdatum 12-12-2013
Startdatum 12-12-2013
Rapportagedatum 20-12-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

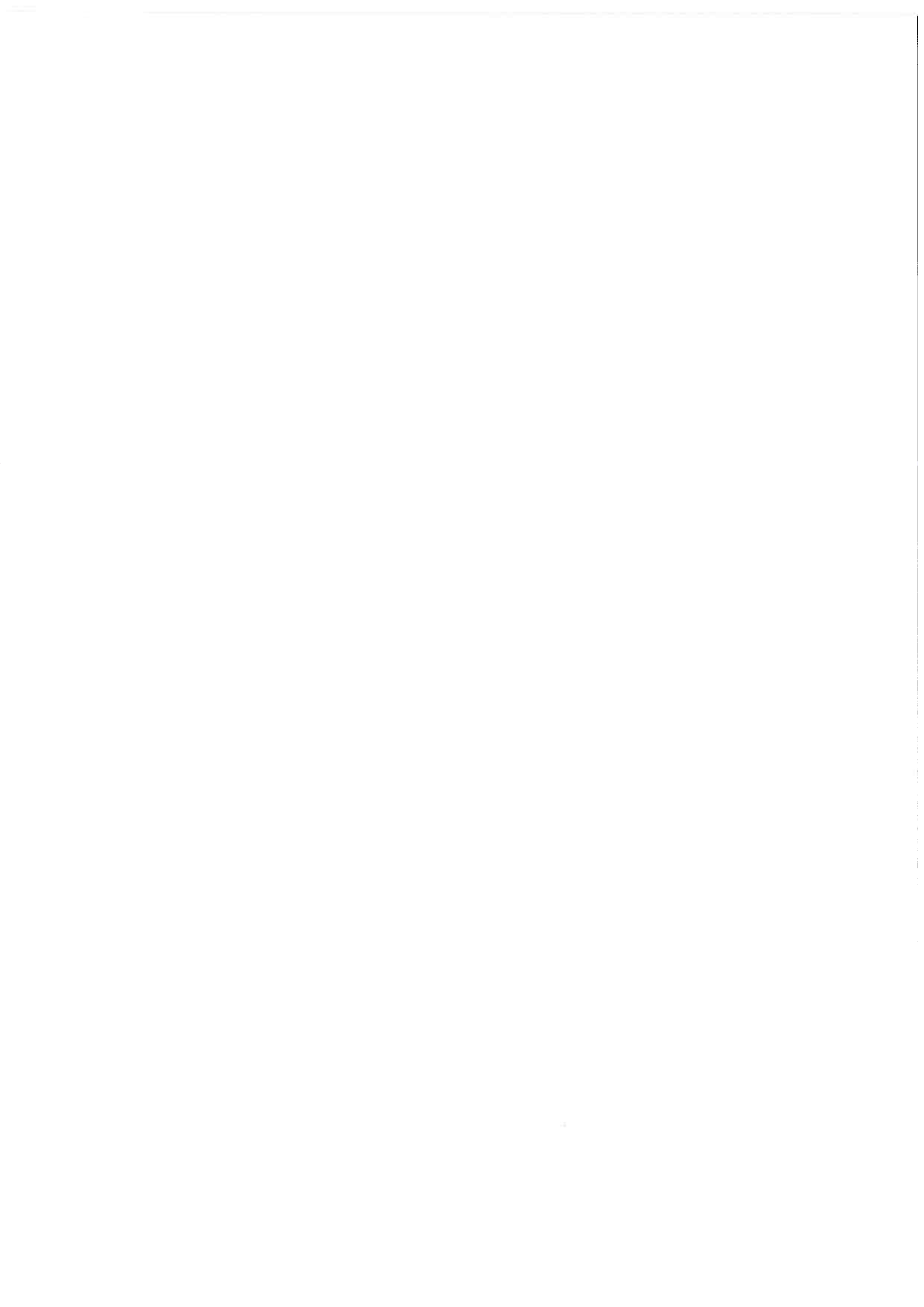
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1318104	13-12-2013	12-12-2013	ALC204
001	G8587284	13-12-2013	12-12-2013	ALC236
002	B1318110	13-12-2013	12-12-2013	ALC204
002	G8587278	13-12-2013	12-12-2013	ALC236

Paraaf :



Bijlage 7

Verklaring van functiescheiding





MANAGEMENTSYSTEEM
SF301A Verklaring van functiescheiding

Versienummer: 03

Pagina 1 van 1

projectnaam	Bilt 16
projectnummer	Eigg5403

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

- BRL-SIKB 1000 protocol 1001
 protocol 1002
 BRL-SIKB 2000 protocol 2001
 protocol 2002
 protocol 2018
 BRL-SIKB 6000 protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga~~
~~Guido Hamers / Jens Kusters~~

Functie: ~~veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 12-12-13

Handtekening: 

projectnaam	Bilt 16
projectnummer	Eigssy.03

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

- BRL-SIKB 1000 protocol 1001
 protocol 1002
- BRL-SIKB 2000 protocol 2001
 protocol 2002
 protocol 2018
- BRL-SIKB 6000 protocol 6001

Naam: Bert Schrouff / ~~Hans Wolfs~~ / ~~Loek Riga~~
~~Guido Hamers~~ / ~~Jens Kusters~~

Functie: veldmedewerker / ~~monsternemer~~ / ~~milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 12-12-13

Handtekening: 

projectnaam	Bilt 16
projectnummer	E19954.03

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

BRL-SIKB 1000 protocol 1001
 protocol 1002

BRL-SIKB 2000 protocol 2001
 protocol 2002
 protocol 2018

BRL-SIKB 6000 protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga~~
~~Guido Hamers / Jens Kusters~~

Functie: ~~veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider~~

Datum uitvoering: 12-12-13

Handtekening: 

Bijlage 8

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E 19954.03 Bilt 16 Stevensweert

3. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden nee
 ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	bebouwing + braakliggend.	± 1350 m ²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		analyse
	aantal	lxbxd	
A	6	0,3 x 0,3 x 0,5	-
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		analyse
	aantal	lxbxd	
A	6	∅ 100 cm	-
B			
C			
D			
E			

- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E
- analyses door Alcontrol
- registratie op monsternameformulier SF302F

4. VEILIGHEIDSPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

- + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen
- + wegwerp handschoenen
- + plakband
- + stickers "voorzichtig, bevat asbest"
- + veiligheidshelm

blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003

- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 132

Aanvullende instructies nodig voor ja _____

n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

onverloocht

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E 19954.03 De Bilt

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen
 Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco BV datum uitvoering: 12-12-13
 Projectleider: LR - HW telefoon:
 Veldmedewerker: LR - HW - GH telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?
 nee
 ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A		± 1350 m ² .
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:		dagdeel :	
Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen /
hagel / sneeuw			
Tijdstip	...:.. uur		
Zicht	0 > 50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie /waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25%		0 > 25%
	0 nee		

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode 0	
	overgedragen aan laboratorium	gram op

Notities/opmerkingen:

onevclacht

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets

0 schouwbak

0 grove zeven

0 grondboor

0 monsterschep

0 meetlint

0 meetwiel

0 piketpaaltjes

0 landmeetapparatuur

0 markeerlint

0 laadschop

0 hersluitbare zakken

0 afsluitbare emmers

0 werkwater

0 balans

0 _____

