

GILZE EN RIJEN

Schaapsdijk 10



RUIMTELIJKE ONDERBOUWING



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Gilze en Rijen

Schaapsdijk 10

ruimtelijke onderbouwing

identificatie

projectnummer:
230115.17625.01

opdrachtgever:
mr. S. Lamkadmi

planstatus

datum:
02-12-2014

status:
definitief

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	7
2.1	Ligging projectgebied	7
2.2	Huidige situatie	8
2.3	Toekomstige situatie	9
Hoofdstuk 3	Vigerend ruimtelijk beleid	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Rijksbeleid	11
3.3	Provinciaal beleid	11
3.4	Gemeentelijk beleid	13
3.5	Vigerend bestemmingsplan	14
3.6	Conclusie	15
Hoofdstuk 4	Sectorale aspecten	17
4.1	Inleiding	17
4.2	Water	17
4.3	Verkeer en parkeren	19
4.4	Wegverkeerlawaaai	20
4.5	Luchtkwaliteit	20
4.6	Bodem	21
4.7	Ecologie	22
4.8	Externe veiligheid	24
4.9	Bedrijven en milieuhinder	24
4.10	Archeologie en cultuurhistorie	25
4.11	Kabels en leidingen	25
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	27
5.1	Economische uitvoerbaarheid	27
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	27
Hoofdstuk 6	Conclusies ruimtelijke onderbouwing	31
6.1	Conclusies	31
Bijlagen		33
Bijlage 1	Foto's ecologisch onderzoek	35
Bijlage 2	Bodemonderzoek	37

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens om aan de Schaapsdijk 10 te Gilze een zorgatelier te realiseren voor mensen met niet-aangeboren hersenletsel. Dit zorgatelier past niet binnen de planologische regeling van het vigerende bestemmingplan. Om deze ontwikkeling toch mogelijk te maken zal er een omgevingsvergunning met uitgebreide procedure worden aangevraagd. Conform artikel 2.12 lid 1 onder a onder 3° van de Wabo is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld om aan te tonen dat het voorgenomen initiatief niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de huidige situatie van het projectgebied en het voorgenomen initiatief. In hoofdstuk 3 wordt beschreven hoe het initiatief past binnen de actuele beleidskaders die relevant zijn voor het projectgebied.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Ligging projectgebied

Het projectgebied is gelegen in de gemeente Gilze en Rijen ten zuidoosten van de kern Gilze. Het perceel van de initiatiefnemer ligt op de hoek van de Koestraat en de Schaapsdijk.



Figuur 2.1: Ligging projectgebied

In de noordelijke richting kan vanaf de Schaapsdijk de bebouwde kom van de kern Gilze worden bereikt. Ten zuiden van het projectgebied kruist de Schaapsdijk de N260, ofwel de Langenbergseweg. Vanaf de N260 is de Schaapsdijk niet bereikbaar, aangezien hier een verplichte rijrichting geldt die het niet toestaat de Schaapsdijk op te rijden vanaf de N260.

De Koestraat is een smalle weg die in het westen uitkomt op de Weilenseind, van waaruit ook de kern Gilze bereikt kan worden of in zuidelijke richting verder het buitengebied in gereden kan worden.

2.2 Huidige situatie

Het perceel wordt in de huidige situatie gebruikt als woonperceel.

In het projectgebied zijn diverse gebouwen aanwezig, onder andere de woning van de initiatiefnemer. Deze woning is gericht op de Schaapsdijk. Achter de woning bevinden zich een paardenstal en een kapschuur. Aan de zijkant van de woning, aan de noordkant, bevindt zich een tuin met zwembad.

De paardenstal is voorzien van een kleine gemetselde plint en houten gevelbekleding en een zwart pannendak. In de gevels zijn enkele kleine ramen aanwezig, op de zijgevel bevindt zich een grote entree deur voor voertuigen en op de kopgevel richting de Koestraat bevindt zich een kleinere deur.

De kapschuur heeft dezelfde uitstraling als de paardenstal maar is kleiner van omvang en aan één gevel geheel open ten behoeve van het stallen van voertuigen.

De zuidkant van het perceel bestaat uit een paardenbak met lichtmasten en een grasweide voor paarden. Op de grasweide bevindt zich een schuilgelegenheid.

Vanaf de paardenstal loopt er een verhard klinkerpad tot aan de Koestraat voor de ontsluiting van de schuur.

Het noordelijke deel van het perceel is vigerend bestemd als 'Wonen' terwijl het zuidelijke deel rondom de paardenbak en grasweide is bestemd als 'Agrarisch'.



Figuur 2.2: huidige situatie projectgebied (bron: www.bing.com/maps)

2.3 Toekomstige situatie

Het initiatief om op het perceel een zorgatelier te vestigen heeft voor de woning en de tuin geen veranderingen ten gevolg.

De bestaande kapschuur zal worden gesloopt, terwijl de voormalige paardenstal intern en extern wordt verbouwd. Het oppervlak wordt vergroot door het uitbouwen van de stal aan de zuidelijke gevel en het toevoegen van een zijbeuk die loodrecht op de westgevel van het gebouw komt. Hierdoor ontstaat een T-vormig gebouw. De westelijke en zuidelijke kopgevels krijgen door het toevoegen van grote raampartijen een transparant uiterlijk. De overige gevels behouden nagenoeg de originele gevelindeling.

Zowel de uitbouw als de nieuwe zijbeuk worden voorzien van een kap die aansluit op de bestaande kapconstructie. Ook de gevels van deze nieuwe delen sluiten qua materiaal gebruik en kleur aan op de bestaande bouwdelen. Op deze manier ontstaat een samenhangend bouwmassa die goed past binnen de landelijke uitstraling die men zou verwachten op deze locatie.

Het zorgatelier gaat uiteindelijk dienst doen voor maximaal 10 cliënten met een niet-aangeboren hersenletsel. In het atelier kunnen deze mensen onder begeleiding revalideren en recreëren. Naast het atelier zal er in het gebouw een leefkeuken, berging, de nodige sanitaire voorzieningen en een klein slaapvertrek aanwezig zijn op de begane grond. De bestaande berging op de 1e verdieping zal voorzien worden van daglicht door het toevoegen van een aantal kleine dakramen zodat de nieuwe bergzolder een toegankelijke ruimte wordt.

De situering van het nieuwe gebouw op het perceel is weergegeven in figuur 2.3.

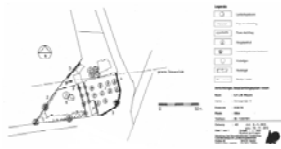


Figuur 2.3: Nieuwe situatie

Met sloop van de bestaande kapschuur en het uitbreiden van de paardenstal neemt het aantal vierkante meters bebouwd oppervlak op het perceel af met ca. 25 m². Het totaal oppervlak aan bijgebouwen bedraagt in de nieuwe situatie 200 m².

De bezoekers en het personeel zullen op eigen terrein parkeren en het zorgatelier vanuit de zuidelijk inrit benaderen. Het parkeren vindt plaats in de parkeervakken die halverwege de oprit zijn gelegen. De oprit wordt begeleid door bomen aan weerszijde.

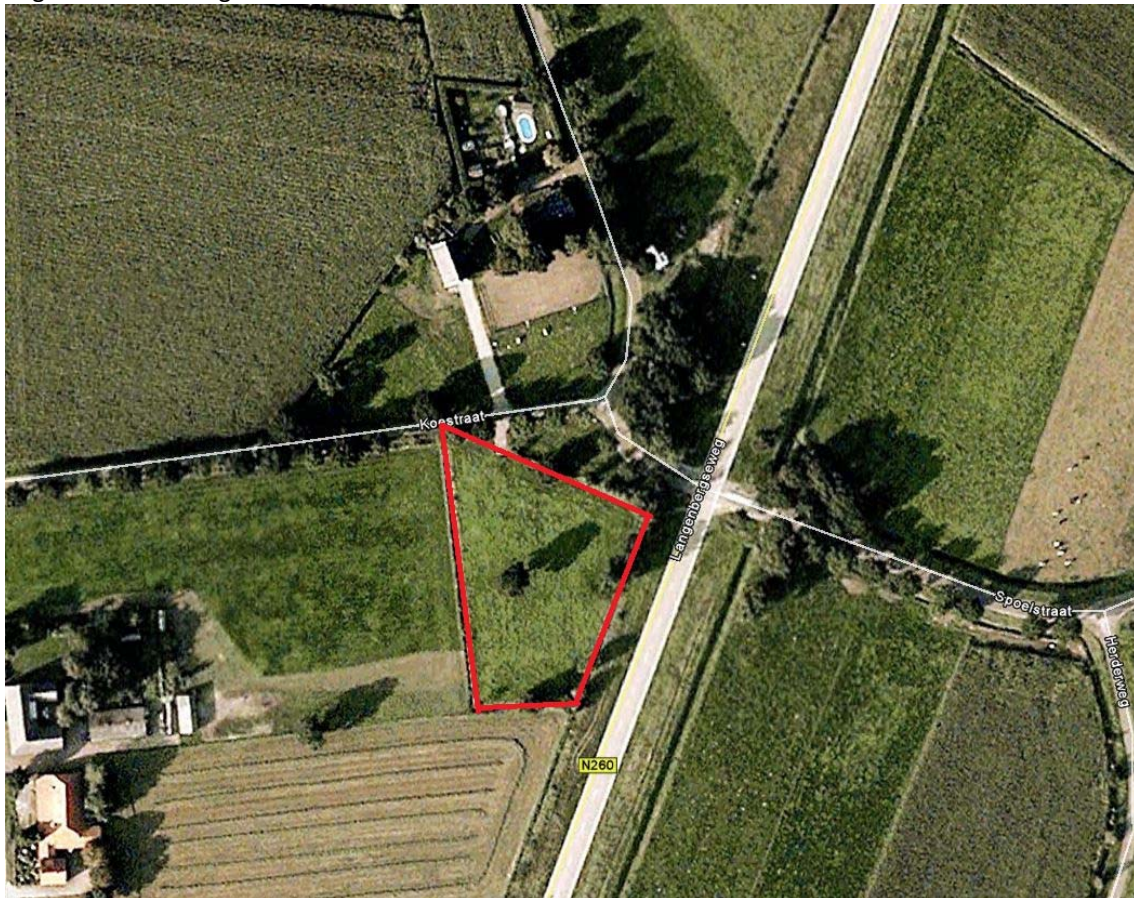
Op het zuid-oostelijke deel van het perceel, dus ten oosten van de oprit, worden fruitbomen geplant en de randen van het perceel voorzien van een knip- en scheerheg. Ten westen van de oprit wordt het perceel omrand door houtsingels en solitaire bomen. Deze delen van het perceel krijgen dan ook een landelijke uitstraling die je in een agrarische omgeving als deze zou verwachten.



Figuur 2.4: Inrichtings- en beplantingsvoorstel (bron: Stichting Noordbrabants Landschap)

Recreatieve invulling perceel aan de zuidzijde van de Koestraat

In het kader van de regels met betrekking tot kwaliteitsverbetering landschap dient een extra inspanning geleverd te worden. Om hier invulling aan te geven wordt het perceel van initiatiefnemer ten zuiden van de Koestraat (kadastraal nummer 96) openbaar toegankelijk gemaakt en ingericht voor dagrecreatief medegebruik.



Op het perceel worden picknicktafels/banken geplaatst zodat passanten hier kunnen uitrusten en zelf meegebracht eten en drinken nuttigen en genieten van de landelijke omgeving.

Om ook de natuurwaarden van het perceel te vergroten worden tevens uilenkasten geplaatst.

Hoofdstuk 3 Vigerend ruimtelijk beleid

3.1 Inleiding

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing en een goede ruimtelijke ordening zoals bedoeld in artikel 2.12 lid 1 onder 3^o van de Wabo zal ook moeten worden aangetoond dat het voorgenomen initiatief past binnen de beleidskaders op verschillende beleidsniveaus.

Het komende hoofdstuk zal aantonen dat de voornemenszijnde functieverandering aan de Schaapsdijk 10 niet in strijd is met de verschillende ruimtelijke regimes.

3.2 Rijksbeleid

Kader: Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte

Het nationale ruimtelijke beleid is door de rijksoverheid vertaald in de structuurvisie Infrastructuur & Ruimte. In de visie worden diverse nationale belangen aangehaald. De functiewijziging naar een zorgatelier is van dusdanig kleine schaal en invloed op de nationale belangen dat er geen sprake kan zijn van tegenstrijdigheid met deze belangen.

3.3 Provinciaal beleid

Kader: Structuurvisie RO

De provincie Noord-Brabant heeft zijn ruimtelijke beleid vastgelegd in de provinciale structuurvisie genaamd 'Structuurvisie RO' die is vastgesteld in oktober 2010.

In de visie wordt het belang van een veranderd landelijk gebied aangekaart:

"De opgave is om de ontwikkelingen in het landelijke gebied zodanig vorm te geven dat er sprake is van een duurzaam en vitaal platteland."

Het toevoegen van andere functies dan agrarische in het buitengebied draagt bij aan een vitaal platteland.

Kader: Verordening ruimte 2014

In de verordening ruimte 2014 worden verschillende regels gesteld voor ruimtelijke ontwikkelingen buiten bestaande stedelijk gebied. In dit geval zijn artikel 3.1, 3.2., 7.10 en 7.14 relevant.

Artikel 3.1 en 3.2: zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering van het landschap

Aan de zorgplicht zoals bedoeld artikel 3.1 wordt deels voldaan zoals gesteld in lid 2 doordat de ontwikkeling plaats vindt binnen bestaande bebouwing.

De kwaliteitsverbetering van het landschap uit artikel 3.2 is slechts voor een deel voor de ontwikkeling van toepassing. In de notitie "toepassing kwaliteitsverbetering van het landschap in de regio West-Brabant" hebben de gemeenten in West-Brabant, waaronder de gemeente Gilze-Rijen, de wijze waarop toepassing wordt gegeven aan artikel 3.2 van de provinciale verordening.

Er is in dit geval sprake van een ontwikkeling waarbij het gaat om ontwikkelingen die een zeer beperkte invloed op het landschap heeft. In dat geval is alleen landschappelijke inpassing vereist. Ten behoeve van de landschappelijke inpassing is door Brabants landschap een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Naast landschappelijke inpassing wordt tevens overbodige bebouwing gesloopt.

Dit inpassingsplan is opgenomen in paragraaf 2.3. Voor een deel van dit inpassingsplan is provinciale subsidie verleend (de aanleg van landschapselement en herstel cultuurhistorisch landschapselement). Deze maatregelen mogen daarom niet worden meegerekend als inpassing in het kader van deze ontwikkeling. Daarom is gezocht naar een aanvullende compensatie.

Op basis van het afsprakenkader toepassing kwaliteitsverbetering kan op meerdere wijzen worden geïnvesteerd in het landschap:

- a. landschappelijke investering
- b. natuur- en landschapselementen
- c. voorzieningen ten behoeve van extensief recreatief medegebruik
- d. cultuurhistorie en archeologie
- e. sloop van gebouwen/stallen/kassen
- f. verkleining/opheffen van bestemmingsvlakken/bouwvlakken
- g. fysieke bijdrage aan EHS en EVZ's.

In dit geval is gekozen voor investering in voorzieningen ten behoeve van extensief recreatief medegebruik. Zoals in paragraaf 2.3 is aangegeven wordt het perceel ten zuiden van de Koestraat openbaar toegankelijk gemaakt en ingericht voor dagrecreatief medegebruik. Op het perceel worden picknicktafels/banken geplaatst zodat passanten hier kunnen uitrusten en zelf meegebracht eten en drinken nuttigen en genieten van de landelijke omgeving. Om ook de natuurwaarden van het perceel te vergroten worden tevens uilenkasten geplaatst.

Met de landschappelijke inpassing, sloop van bebouwing en het openbaar toegankelijk maken van een perceel ten behoeve van dagrecreatief medegebruik wordt voldaan aan de afspraken met betrekking tot de toepassing van kwaliteitsverbetering landschap.

7.10 Niet-agrarische functies

In artikel 7.10 worden de regels aangehaald voor niet-agrarische functies binnen gemengd landelijk gebied, waar het projectgebied in is gelegen:

1. *Een bestemmingsplan dat is gelegen in gemengd landelijk gebied kan voorzien in een vestiging van een niet-agrarische functie, anders dan bepaald in de artikelen 7.7 tot en met artikel 7.9 mits:*
 - a. *de totale omvang van het bouwperceel van de beoogde ontwikkeling ten hoogste 5.000 m² bedraagt;*
 - b. *dit bijdraagt en past binnen de beoogde ontwikkeling van gemengd landelijk gebied als bedoeld in artikel 7.1;*
 - c. *is verzekerd dat overtollige bebouwing wordt gesloopt;*
 - d. *de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een bedrijf, behorend tot de milieucategorie 3 of hoger;*
 - e. *de beoogde ontwikkeling niet leidt tot twee of meer zelfstandige bedrijven;*
 - f. *de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een al dan niet zelfstandige kantoorvoorziening met een baliefunctie;*
 - g. *de beoogde ontwikkeling niet leidt tot al dan niet zelfstandige detailhandelsvoorziening met een verkoopvloeroppervlakte van meer dan 200 m²;*

- h. is aangetoond dat de ruimtelijke ontwikkeling ook op langere termijn past binnen de op grond van deze verordening toegestane omvang;*
- i. de beoogde activiteit niet leidt tot een grootschalige ontwikkeling.*

De beoogde ontwikkeling voldoet aan alle punten onder lid 1. Aangezien de ontwikkeling alleen betrekking heeft op een zorgatelier dat gebruik maakt van de aangrenzende agrarische gronden is er sprake van een nevenfunctie. De agrarische bestemming kan voor de gronden verder behouden blijven. Er vindt dan ook geen uitbreiding van de bestemming plaats. Hiermee wordt voldaan aan punt a en b onder lid 1. De punten d tot en met f onder lid 2 zijn voor de ontwikkeling niet van toepassing. Aan punt c wordt voldaan doordat de overbodige kapschuur wordt gesloopt.

7.14 Afwijkende regels voor horeca en maatschappelijke voorzieningen

Artikel 7.14 stelt regels voor horecabedrijven en maatschappelijke voorzieningen buiten bestaand stedelijk gebied. Lid 1 van dit artikel stelt hier over het volgende:

- 1. In afwijking van artikel 7.10, eerste lid onder a (niet-agrarische functies), kan een bestemmingsplan dat is gelegen in gemengd landelijk gebied voorzien in een vestiging van een horecabedrijf of van een maatschappelijke voorziening, mits de omvang van het bouwperceel van de beoogde ontwikkeling ten hoogste 1,5 hectare bedraagt.*

Het projectgebied ligt binnen het zoekgebied voor verstedelijking. De voorwaarden voor stedelijke ontwikkelingen in deze zoekgebieden zijn in artikel 8.1 en 8.2 van de verordening vastgelegd. Gezien de begripsomschrijving van de term 'stedelijk ontwikkeling' (artikel 1.75) kan gesteld worden dat het zorgatelier te kleinschalig is om als stedelijke ontwikkeling te worden aangemerkt.

3.4 Gemeentelijk beleid

Kader: structuurvisie Buitengebied

De gemeente Gilze en Rijen heeft in de structuurvisie Buitengebied hun visie op het buitengebied van de gemeente vastgelegd.

Het toevoegen van een niet-agrarische functie zoals een zorgatelier is niet in strijd met de beleidsuitgangspunten zoals deze in de structuurvisie worden gesteld:

- behoud en duurzame ontwikkeling van de landbouw;
- behoud en duurzame ontwikkeling van het recreatief en toeristisch perspectief, versterking van het recreatief medegebruik;
- behoud en versterking van de landschappelijke kwaliteiten;
- behoud van cultuurhistorische waarden;
- behoud van de aanwezige natuurgebieden en ontwikkeling van de ecologische verbindingzones;
- het benutten van kansen om sectorale ontwikkelingen, waar mogelijk, in onderlinge samenhang tot ontwikkeling te brengen (verbrede plattelandsontwikkeling);
- behoud van de vliegbasis Gilze-Rijen.

Naast de bovengenoemde uitgangspunten stelt de structuurvisie ook eisen aan neven- en vervolgfuncties in relatie tot de omgevingskwaliteit. Uit deze eisen komt duidelijk naar voren dat het toevoegen van functies in het buitengebied door middel van neven- of vervolgfunctie geen afnemen van de omgevingskwaliteit ten gevolge mag hebben. Ook mogen deze nieuwe functies geen belemmering gaan vormen voor reeds bestaande functies in het buitengebied. Dat hier aan wordt voldaan zal in hoofdstuk 4 verder aan de orde komen.

3.5 Vigerend bestemmingsplan

Op 1 juli 2013 is door de gemeenteraad het bestemmingsplan Buitengebied opnieuw vastgesteld voor de gemeente Gilze en Rijen. Hiermee is dit plan het vigerende bestemmingsplan voor het projectgebied waaraan de omgevingsvergunning zal moeten worden getoetst.

Het bestemmingsplan volgt nauwgezet de visie van de gemeente zoals in de structuurvisie buitengebied is opgenomen.

Voor het projectgebied zijn verschillende bestemmingen en gebiedsaanduidingen van toepassing. Voor het zuidelijke deel van het projectgebied gelden de regels voor de bestemming 'Agrarisch', terwijl in het noordelijk deel de bestemming 'Wonen' van toepassing is. Ter plaatse van de bestemming 'Wonen' is een bouwvlak opgenomen. Voor het zuidelijke deel van het projectgebied waar de bestemming 'Agrarisch' van toepassing is, is dit niet het geval.



Figuur: uitsnede plankaart bestemmingsplan Buitengebied (bron: RO-online)

De gebiedsaanduiding 'kernrandzone' geldt voor het merendeel van het projectgebied en de aanduiding 'IHCS' geldt voor het gehele projectgebied. Ter plaatse van de aanduiding IHCS gelden maximale bouwhoogtes in verband met de nabije aanwezigheid van vliegbasis Gilze-Rijen. De bouwhoogtes binnen het projectgebied zijn van dusdanige omvang dat hier geen rekening mee hoeft te worden gehouden.

Afwijkingen ten opzichte van het bestemmingsplan

De nevenfunctie van een zorgatelier is binnen de bestemmingen 'Wonen' en 'Agrarisch' niet direct toegestaan. Het oprichten van het zorgatelier is hiermee in strijd met vigerende bestemmingsplan, waardoor de aanvraag van een omgevingsvergunning cf artikel 2.12 Wabo noodzakelijk is.

Binnen de bestemming wonen zijn slechts bijgebouwen toegestaan tot 100 m² met een bouwhoogte van 5,5 m. Het zorgatelier zal een oppervlak beslaan van 200 m² en heeft een bouwhoogte van 6,2 m.

Tevens is in het vigerende bestemmingsplan de begrenzing van het bestemmingsvlak 'Wonen' en het daar aan gekoppelde bouwvlak niet correct opgenomen. De bestaande paardenstal past niet binnen het huidige bouwvlak. De omgevingsvergunning zal zowel het gebruik als de bebouwing van het zorgatelier buiten het bouwvlak maar binnen de agrarische bestemming moeten legaliseren.

3.6 Conclusie

Het vigerende ruimtelijke beleid van de verschillende overheden zijn geen belemmering voor het initiatief tot het realiseren van een zorgatelier. Voor de strijdigheden met het vigerende bestemmingsplan wordt een omgevingsvergunning aangevraagd waarvoor deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld. De ontwikkeling die door middel van deze omgevingsvergunning wordt mogelijk gemaakt zal worden opgenomen in de (correctieve) herziening van het bestemmingsplan Buitengebied.

Hoofdstuk 4 Sectorale aspecten

4.1 Inleiding

Ten behoeven van een goede ruimtelijke onderbouwing zal moeten worden aangetoond dat het voorgenomen initiatief geen negatieve, dan wel een positieve invloed heeft op de omgevingsaspecten, zoals water, verkeer, geluid, luchtkwaliteit, bodem, ecologie, externe veiligheid, milieuhinder, archeologie en kabels en leidingen.

In de volgende onderdelen van dit hoofdstuk zal per sector worden aangetoond dat het voorgenomen initiatief hier aan voldoet en dus past binnen een goede ruimtelijke ordening.

4.2 Water

Waterbeheer en watertoets

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke projecten en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk project en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt. Bij het tot stand komen van deze paragraaf is overleg gevoerd met de waterbeheerder. De reactie van het waterschap is opgenomen in paragraaf 5.2. De door het waterschaps aangegeven wijziging is doorgevoerd en daarmee is de paragraaf akkoord bevonden door het waterschap.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal

- Provinciaal Waterplan 2010-2015

Waterschapsbeleid

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente. Het gaat dan om het waterkwantiteits en - kwaliteitsbeheer, de waterkeringzorg, waterzuivering, het grondwaterbeheer, het waterbodembeheer en vaak ook het scheepvaartbeheer.

Het waterschap heeft de grondslag van haar beleid opgenomen in het waterbeheersplan 2010-2015, wat is afgestemd op Europees, nationaal en provinciaal beleid. Speerpunten uit het waterbeheerplan zijn veiligheid, droge voeten, voldoende water, gezonde natuur, schoon water, genieten van water en het waterschap als calamiteitenorganisatie.

Het waterschap heeft in een toetsingskader RO "De ruimte blauw geordend" aangegeven wat de ruimtelijke consequenties zijn van het waterbeleid.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de legger. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd. De Keur is onder andere te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel hydraulische randvoorwaarden 2009'.

Huidige situatie

Algemeen

Het projectgebied is gelegen aan de Schaapsdijk 10 te Gilze en Rijen en bestaat uit een kap- en paardenschuur.

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit zandgrond. Er is sprake van grondwater trap VII. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand varieert tussen 0,8 en 1,4 m beneden maaiveld en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand op meer dan 1,2 m beneden maaiveld ligt. De maaiveldhoogte is circa NAP +14 m.

Waterkwantiteit

Rondom het perceel zijn verschillende waterlopen gelegen. De waterlopen tussen het perceel en de openbare weg zijn categorie B waterlopen. Rondom het perceel is een waterloop uit de categorie C gelegen.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Binnen het projectgebied zijn geen KRW-lichamen gelegen. Ook ligt het projectgebied niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied of een beperkt of volledig beschermd gebied.

Veiligheid en waterkeringen

Het projectgebied ligt niet binnen de kern-/beschermingszone van een waterkering.

Afvalwaterketen en riolering

Het projectgebied is aangesloten op een gemengd rioleringsstelsel.

Toekomstige situatie

Algemeen

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de interne en externe verbouwing van de paardenstal en de sloop en van de kapschuur.

Waterkwantiteit

Door de sloop van de kapschuur en de vergroting van de paardenstal neemt het totale verharde oppervlakte iets af. Er vindt dus geen noemenswaardige toename in verhard oppervlak plaats. Watercompensatie is voor de beoogde ontwikkeling dan ook niet noodzakelijk.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem geldt een verbod op het toepassen van zink, lood, koper en PAK's-houdende bouwmaterialen.

Veiligheid en waterkeringen

De beoogde ontwikkeling is niet van invloed op de waterveiligheid in de omgeving van het projectgebied.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting,
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Waterbeheer

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de "Keur". Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de "Keur". Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Conclusie

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

4.3 Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie

Op de locatie zal een dagopvang worden gerealiseerd, dit zal leiden tot extra verkeer van en naar de locatie. Voor de berekening van de verkeersgeneratie is uitgegaan van 10 cliënten en 7 medewerkers. Hierbij is aangenomen dat de twee bewoners van de woning eveneens de zorg oppakken.

In de berekening is verder uitgegaan van een worst case situatie, namelijk dat alle klanten apart naar de locatie worden gebracht. In werkelijkheid zal dit naar alle waarschijnlijkheid niet zo zijn. Door de initiatiefnemer is aangegeven dat groepsvervoer wel te verwachten is. Zijn ervaring is, zeker als het gaat om rolstoelvervoer / ziekenvervoer, dat taxibedrijven combinaties willen maken en meerdere klanten tegelijk zullen vervoeren. Tevens is er van uitgegaan dat ook beide medewerkers met de auto komen.

Uitgaande van 10 klanten en 7 medewerkers die in de ochtend naar de locatie komen en in de middag / avond weer weggaan bedraagt de verkeersgeneratie in de worst-case-scenario $17 \times 2 (\text{verkeersbewegingen}) = 24 \text{ mvt/etmaal}$.

Dit verkeer zal zich afwickelen over de Koestraat. Gezien het zeer geringe aandeel extra verkeer zijn geen problemen in de verkeersafwikkeling te verwachten.

Parkeren

Het zorgatelier ontvangt klanten die hulpbehoefend zijn en daarom niet op eigen gelegenheid zullen komen. De parkeervraag zal dan ook alleen worden gevormd door het aanwezige personeel. Voor de 7 aanwezige personeelsleden zijn 6 parkeerplaatsen aangelegd. Er van uitgaande dat een deel van het personeel zal carpoolen of met de fiets zal komen is het aantal van 6 parkeerplaatsen ruim voldoende.

4.4 Wegverkeerlawaaï

Beoogde ontwikkeling

De dagopvang is geen geluidsgevoelige functie volgens de Wet geluidhinder (Wgh). Akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï kan dan ook achterwege blijven.

4.5 Luchtkwaliteit

Beleid en Normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

stof	toetsing van	Grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

NIBM

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen.

Onderzoek

Door de ontwikkeling is er een toename van verkeer van 24 mvt/etmaal (weekdaggemiddelde). Hierbij wordt uitgegaan van een aandeel vrachtverkeer van 1%. Uit de Nimb-tool blijkt dat deze verkeerstoename zorgt voor een toename van het gehalte stikstof in de lucht van 0,02 µg/m³ en van fijn stof van 0,01 µg/m³. Beide toenames blijven beneden de 1,2 µg/m³. Het project draagt dan ook niet in betekenende mate bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijn stof in de lucht.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Hieruit blijkt dat in 2011 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof direct langs de Langenbergseweg (als maatgevende doorgaande weg in de omgeving van het projectgebied) ruimschoots onder de grenswaarden uit de wetgeving lagen. Omdat direct langs deze weg aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het projectgebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt.

Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit de uitvoering van het project niet in de weg staat. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu ter plaatse.

4.6 Bodem**Beleid en Normstelling**

Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur te worden gerealiseerd op bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik.

Onderzoek

De voorgestelde ontwikkeling past niet in het vigerende bestemmingsplan, er is sprake van een functiewijziging. De aanwezige bodemkwaliteit levert hierdoor mogelijk belemmeringen op voor de beoogde ontwikkeling. Om dit te bepalen is milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat er voor de bodemkwaliteit voldoet aan de eisen die worden gesteld voor de nieuwe functie.

Het rapport van het bodemonderzoek is bijgevoegd als Bijlage 2.

4.7 Ecologie

4.7.1 Inleiding

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur de uitvoering van het plan niet in de weg staan.

4.7.2 Huidige situatie

Het projectgebied bestaat uit een erf in het buitengebied met woonbebouwing, bijgebouwen, verharding en beplanting.

4.7.3 Beoogde ontwikkeling

Het plan voorziet in het realiseren van een zorgatelier. Hiervoor moeten bouw- en verbouwwerkzaamheden worden uitgevoerd.

4.7.4 Onderzoek

Gebiedsbescherming

Het projectgebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het projectgebied maakt ook geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het Natura 2000-gebied Regte Heide & Riels Laag ligt ca. 5,3 km te oosten van het projectgebied.

De Regte Heide en Riels Laag liggen tussen de beken Lei en Roppelsche Leij, waarvan de laatste buiten de begrenzing valt. Het gebied is te verdelen in de beekdalen en het daar buiten gelegen licht golvende dekzandlandschap waarin hier en daar lage duingebiedjes voorkomen. Het gebied bestaat uit droge en vochtige heide, moerassige laagten, zure en zwakgebufprojectgebied ferde vennen en loof- en naaldbossen. En is aangewezen vanwege het voorkomen van deze habitattypen.

Soortenbescherming

De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van foto's van het projectgebied, algemene ecologische kennis en verspreidingsatlassen/gegevens (onder andere www.ravon.nl en www.waarneming.nl).

Vogels

Op basis van foto's (zie bijlage 1) is vastgesteld dat in de te slopen en verbouwen bijgebouwen geen vaste verblijfplaatsen van broedvogels aanwezig zijn. In het projectgebied kunnen in het groen of de overige bebouwing mogelijk wel broedvogels aanwezig zijn, zoals gierzwaluw, huismus, koolmees, merel en roodborst. In de omgeving van het projectgebied is het voorkomen van de steenuil bekend.

Zoogdieren

Het projectgebied biedt geschikt leefgebied aan algemeen voorkomende, licht beschermde soorten als mol, egel, huisspitsmuis en veldmuis. Op basis van foto's (zie bijlage 1) is vastgesteld dat in de te verbouwen bijgebouwen geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. In de overige bebouwing zijn mogelijk wel vaste verblijfplaatsen aanwezig. Het projectgebied kan daarnaast fungeren als foerageergebied. De Schaapsdijk vormt mogelijk een vlieg- of migratieroute voor vleermuizen.

Amfibieën

Algemene amfibieën als bruine kikker, middelste groene kikker, kleine watersalamander en gewone pad zullen zeker gebruik zullen maken van het projectgebied als schuilplaats in struiken en onder stenen. Gezien de voorkomende biotopen komen hier geen zwaardere beschermde soorten voor.

Overige soorten

Er zijn, gezien de voorkomende biotopen, geen beschermde vissen, vaatplanten, reptielen en/of bijzondere insecten of overige soorten te verwachten op de planlocatie. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het projectgebied voldoet hier niet aan.

In tabel 1 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het projectgebied (naar verwachting) voorkomen en onder welk beschermingsregime deze vallen.

Vrijstellingsrege-ling Ffw	tabel 1		mol, egel, huisspitsmuis en veldmuis bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en de middelste groene kikker
Ontheffingsrege-ling Ffw	tabel 2		geen
	tabel 3	bijlage 1 AMvB	geen
		bijlage IV HR	alle vleermuizen
	vogels	cat. 1 t/m 4	gierzwaluw en huismus

Tabel 1: Naar verwachting voorkomende beschermde soorten binnen het projectgebied het beschermingsregime.

4.7.5 Toetsing en conclusie

Gebiedsbescherming

Het Natura 2000-gebied Regte Heide & Riels Laag ligt ca. 5,3 km te oosten van het projectgebied. Als gevolg van de ontwikkeling zouden externe effecten op kunnen treden als vermessing/verzuring. Andere effecten als areaalverlies versnippering, verstoring en verandering van waterhuishouding treden niet op.

De ontwikkeling van een kleinschalig zorgatelier leidt niet tot een waarneembare verkeerstoename langs het Natura 2000-gebied. Verzuring/vermessing als gevolg van stikstofdepositie treedt dan ook niet op.

De Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het plan niet in de weg.

Soortenbescherming

De omgevingsvergunning is het besluit dat ingrepen mogelijk maakt en een aantasting van beschermde dier- of plantensoorten kan betekenen. Uiterlijk bij het nemen van een besluit dat ruimtelijke veranderingen mogelijk maakt, zal daarom zekerheid moeten zijn verkregen dat overtredingen van de Ffw niet optreden.

De omgevingsvergunning voorziet in de realisatie van een zorgatelier. De benodigde werkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling kunnen leiden tot aantasting van te beschermen natuurwaarden.

- Er is geen ontheffing nodig voor de tabel 1-soorten van de Ffw omdat hiervoor een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen van de Ffw. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht. Dat betekent dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.

- Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is verboden. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Ffw wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. De meeste vogels broeden overigens tussen 15 maart en 15 juli (bron: www.vogelbescherming.nl).
- In de te slopen en verbouwen bijgebouwen zijn geen vogels met vaste nestplaatsen of vleermuizen aanwezig. Doordat de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd en slechts tijdelijk van aard zijn, worden negatieve effecten op eventuele vogels met vaste nestplaatsen of vleermuizen elders in het projectgebied voorkomen. Doordat de werkzaamheden plaatsvinden op reeds verhard/bebouwd terrein wordt ook geen leefgebied van de in de omgeving voorkomende steenuil aangetast.

De Flora- en faunawet vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

4.8 Externe veiligheid

Beleid en normstelling

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Onderzoek en conclusie

Uit de provinciale risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt dat in (de directe omgeving van) het projectgebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn die van invloed zijn op de veiligheidssituatie in het projectgebied. Deze worden in deze ruimtelijke onderbouwing ook niet mogelijk gemaakt. Daarnaast vindt er in de omgeving van het projectgebied ook geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg, het water, het spoor of door buisleidingen. Het projectgebied ligt ook buiten de veiligheidszones van vliegbasis Glize-Rijen.

Geconcludeerd wordt dat het project voldoet aan het beleid en de normstelling ten aanzien van externe veiligheid. Het aspect externe veiligheid staat de uitvoering van het project niet in de weg.

4.9 Bedrijven en milieuhinder

Beleid en Normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009).

Onderzoek

Binnen het projectgebied wordt een zorgatelier, dagbesteding, mogelijk gemaakt. Dagbesteding wordt niet genoemd in de VNG publicatie. Dagbesteding is qua milieuhinder te vergelijken met (kinder)dagverblijven en buurt-/clubhuizen. Voor deze functies geldt op basis van de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering (2009) een richtafstand van 30 m tot een rustige woonwijk i.v.m. het aspect geluid (en 10 m in een gemengd gebied).

Binnen een afstand van 30 m van het projectgebied zijn geen milieugevoelige functies gelegen. Er is ter plaatse van de omliggende woningen dan ook sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Het projectgebied ligt daarnaast buiten de beperkingenzones van de vliegbasis Glize-Rijen.

Conclusie

Het aspect milieuhinder staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.10 Archeologie en cultuurhistorie

Ter bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden die binnen het projectgebied aanwezig zijn is in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' over het gehele projectgebied gelegd.

Het aantal m² aan nieuwe bebouwing dat gerealiseerd wordt blijft ruim onder de 100 m² die als voorwaarden wordt gesteld in de regels van het bestemmingsplan Buitengebied.

Nader archeologisch onderzoek is daarom op dit moment niet noodzakelijk.

4.11 Kabels en leidingen

Afwegingskader

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
- aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18”;
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18”.

Onderzoek

Er zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Met eventueel aanwezige overige planologisch gezien niet-relevante leidingen (zoals rioolleidingen, leidingen nutsvoorzieningen, drainageleidingen) in of nabij het projectgebied hoeft in de ruimtelijke onderbouwing geen rekening te worden gehouden.

Er wordt geconcludeerd dat het aspect kabels en leidingen de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

In februari 2013 is er een planschaderisicoanalyse opgesteld waarin de mogelijke planschades die er kunnen ontstaan wanneer het zorgatelier gerealiseerd zou worden zijn onderzocht. In dit rapport is aangetoond dat er geen noemenswaardige risico's zijn op het gebied van te verwachte planschade.

De financiële risico's voor het project zijn geheel voor de initiatiefnemer. De gemeente hoeft geen verdere investeringen te doen bij de realisatie. Hierdoor is de economische uitvoerbaarheid van het project voldoende aangetoond.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De aanvraag voor de omgevingsvergunning zal conform de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) zes weken ter visie worden gelegd. Belanghebbende kunnen in deze periode eventueel bezwaar maken tegen het voorgenomen initiatief.

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht juncto artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is aan de volgende besturen en/of diensten de ontwerp-omgevingsvergunning en de daarbij behorende ruimtelijke onderbouwing worden toegezonden met het verzoek om, onder verwijzing naar artikel 3.6 van de Algemene wet bestuursrecht, binnen vier weken te reageren:

- provincie Noord-Brabant;
- Waterschap Brabantse Delta.

Onderstaand zijn de reacties die zijn ontvangen samengevat, beantwoord en is aangegeven welke consequenties dit heeft.

1. Provincie Noord-Brabant, t.a.v. G. Toenbreker, Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch

Samenvatting

De provincie kan instemmen met de voorgestelde berekening, waarbij een bedrag besteed wordt aan de kwaliteit van het landschap. Dit bedrag dient aan andere verbeteringen te worden besteed dan waarvoor provinciale subsidie is besteed (voor de aanleg van landschapselement en herstel cultuurhistorisch landschapselement).

Aangegeven is dat er nog eikenhouten hekwerken, hardhouten picknicktafels/banken en uilenkasten geplaatst gaan worden voor recreatieve doeleinden. Op grond van de regionale afspraken kan de financiële inspanningen hier niet op gericht zijn, omdat voor zover het gaat om recreatieve voorzieningen dit een openbaar karakter zou moeten hebben. Daarvan is hier geen sprake, omdat het een particulier perceel betreft.

Dus zouden we graag inzichtelijk hebben waar het bedrag voor kwaliteitsverbetering landschap aan besteed wordt.

Tevens dient dit te worden vastgelegd in een ondertekende anterieure overeenkomst.

Beantwoording

Zoals aangegeven wordt is bepaald dat een bijdrage aan de kwaliteit van het landschap gedaan moet worden. kan er op meerdere wijzen worden geïnvesteerd in het landschap:

- a. landschappelijke investering
- b. natuur- en landschapselementen
- c. voorzieningen ten behoeve van extensief recreatief medegebruik
- d. cultuurhistorie en archeologie
- e. sloop van gebouwen/stallen/kassen
- f. verkleining/opheffen van bestemmingsvlakken/bouwvlakken
- g. fysieke bijdrage aan EHS en EVZ's.

In dit geval worden voorzieningen getroffen ten behoeve van extensief recreatief medegebruik. De gronden zijn in bezit bij initiatiefnemer, maar deze gronden worden conform de voorwaarden van de provincie openbaar toegankelijk gemaakt. Daarmee krijgen de gronden een openbaar karakter.

Bij de omgevingsvergunning wordt als voorwaardelijke verplichting opgenomen dat de nieuwe bebouwing voor het zorgatelier alleen gebruikt mag worden indien:

- het inrichtings- en beplantingsvoorstel van Stichting Noord-Brabants Landschap d.d. 15-11-2013 uitgevoerd en in standgehouden wordt (landschappelijke inpassing en sloop bebouwing);
- de percelen ten zuiden van de Koestraat (kadastraal nummer 96) openbaar toegankelijk gemaakt en gehouden worden ten behoeve van recreatief gebruik.

Met het vastleggen van deze voorwaarde in zowel de omgevingsvergunning als de anterieure overeenkomst wordt voldaan aan de eisen van kwaliteitsverbetering landschap.

Conclusie

De reactie van de provincie geeft aanleiding om in de omgevingsvergunning een voorwaardelijke verplichting op te nemen. Daarnaast wordt een anterieure overeenkomst opgesteld waarin de afspraken met betrekking tot kwaliteitsverbetering worden vastgelegd.

2. Waterschap Brabantse Delta, t.a.v. A.H.J Bouten, Postbus 5 520 , 4801 DZ, Breda

Samenvatting

Er staat 1 onjuist gegeven in waterparagraaf 4.2. De omliggende oppervlaktewaterlichamen zijn niet allemaal categorie C waterlopen. De waterlopen tussen het perceel en de openbare weg zijn categorie B waterlopen. Dit dient aangepast te worden.

Zoals ook aangegeven in de voorkeursvolgorde op bladzijde 17 adviseren wij om zoveel mogelijk afstromend hemelwater ter plaatse te infiltreren en daarmee het oppervlaktewater en het rioleringsstelsel te ontlasten. Aangezien de belangrijkste uitgangspunten voor het waterschap naar wens zijn opgenomen in de ontwerp omgevingsvergunning wordt een positief wateradvies gegeven.

Beantwoording

De ruimtelijke onderbouwing wordt naar aanleiding van de reactie van het waterschap aangepast en tevens wordt toegevoegd dat het waterschap een positief wateradvies heeft gegeven.

Conclusie

De reactie van het waterschap geeft aanleiding tot een aanpassing van de ruimtelijke onderbouwing.

Hoofdstuk 6 Conclusies ruimtelijke onderbouwing

6.1 Conclusies

De omgevingsvergunning voorziet in gebruik van 200 m² aan bijgebouwen binnen de bestemmingen 'Wonen' en 'Agrarisch' voor een zorgatelier met een dagopvang voor 10 cliënten. Bovendien legaliseert de omgevingsvergunning de huidige situatie waarin de bebouwing in de bestemming 'Agrarisch' buiten het bouwvlak is gelegen.

Door middel van deze ruimtelijke onderbouwing is aangetoond dat het realiseren van een zorgatelier aan de Schaapsdijk 10 te Gilze past binnen het ruimtelijke beleid en niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

Op basis van deze kennis kunnen burgemeester en wethouders de aangevraagde omgevingsvergunning verlenen. Bij de omgevingsvergunning wordt als voorwaardelijke verplichting opgenomen dat de nieuwe bebouwing voor het zorgatelier alleen gebruikt mag worden indien:

- het inrichtings- en beplantingsvoorstel van Stichting Noord-Brabants Landschap d.d. 15-11-2013 uitgevoerd en in standgehouden wordt (landschappelijke inpassing en sloop bebouwing);
- de percelen ten zuiden van de Koestraat kadastraal bekend als nummer 96 openbaar toegankelijk gemaakt en gehouden worden en ingericht ten behoeve van recreatief medegebruik.

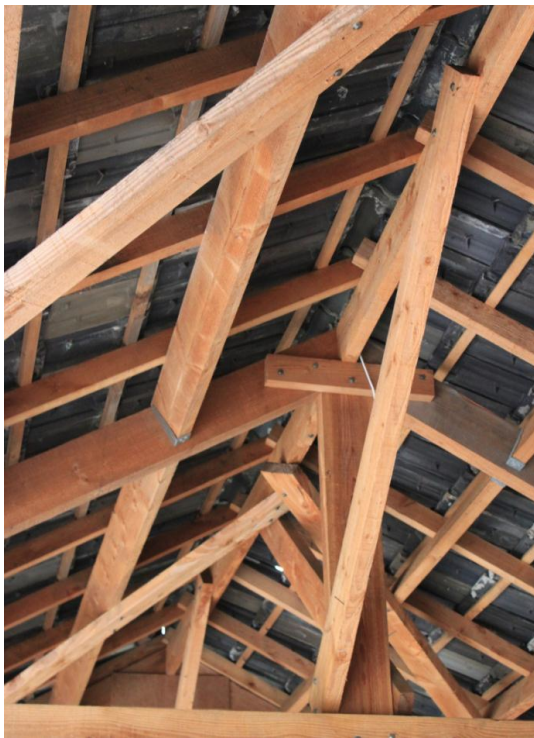


Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

Bijlagen

Bijlage 1 Foto's ecologisch onderzoek



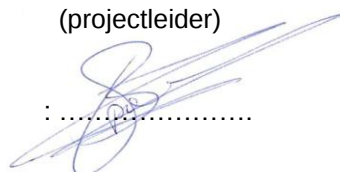


Bijlage 2 Bodemonderzoek

**RAPPORT
betreffende een
verkennd
bodemonderzoek
Schaapsdijk 10
te Gilze**

Datum : 11 april 2013
Kenmerk : 1302F156/DBI/rap1
Auteur : De heer D.D.C.A. Bijl

Vrijgave : C. Brouwer bba
(projectleider)


:

Opdrachtgever : De heer en mevrouw Wayers
: Schaapsdijk 10
: 5126 PK Gilze

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen 2001 & 2002

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijckseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1.	ALGEMEEN	4
2.2.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.3.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	5
2.4.	HISTORISCHE INFORMATIE	6
2.5.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	6
2.6.	ONDERZOEKSOPZET	6
3.	VELDONDERZOEK.....	7
3.1.	VELDWERKZAAMHEDEN	7
3.2.	RESULTATEN VELDWERK.....	8
4.	CHEMISCH ONDERZOEK	9
4.1.	ANALYSESTRATEGIE.....	9
4.2.	RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES.....	10
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....	11
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	12
7.	BETROUWBAARHEID.....	14

BIJLAGEN

1.	Kaarten en tekeningen
1.1.	overzichtskaart
1.2.	situatietekening
2.	Boorstaten en legenda
3.	Analysecertificaten grond en grondwater
3.1.	grond
3.2.	grondwater
4.	Toetsingstabel Wet bodembescherming
5.	Toetsingsresultaten grond en grondwater
5.1	grond
5.2	grondwater
6.	Fotoreportage
7.	Veldverslag
8.	Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van de heer en mevrouw Wayers is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Schaapsdijk 10 te Gilze.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige, dan wel het huidige, gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Leeswijzer

De locatiegegevens, het vooronderzoek en de opzet van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel.

Een beschrijving van het veldonderzoek en het analytisch onderzoek is weergegeven in de hoofdstukken 3 en 4. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming, geïnterpreteerd en besproken in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 7 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

In het kader van onderhavig onderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd conform het standaard niveau. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2);
- huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3);
- historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage. De conclusies van het vooronderzoek worden weergegeven in paragraaf 2.5. Op basis van deze gegevens is in paragraaf 2.6 de onderzoeksopzet bepaald.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 50 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Opgemerkt dient te worden dat de genoemde afstand een arbitraire keuze betreft.

2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grond-waterkaart van Nederland geraadpleegd. Deze is uitgegeven door de Dienst Grondwater Verkenning TNO (1983). De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven:

Deklaag

Over het algemeen wordt de slecht doorlatende deklaag gevormd door fijne zanden met plaatselijke inschakelingen van leem, klei en veen welke worden gerekend tot de formatie Nuenengroep. De circa 9 meter dikke deklaag wordt aangetroffen vanaf het maaiveld (op circa 15 m+N.A.P.) tot een diepte van circa 6 m + N.A.P. De lokale grondwaterstroming is ter hoogte van de wijk St. Anna overwegend noordoostelijk gericht. De hydraulische weerstand van de deklaag wordt geschat op 400 dagen.

1^e watervoerend pakket

Het eerste watervoerend pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende grindhoudende grove zanden gerekend tot de formaties van Sterksel en Veghel. In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich op een diepte van circa 9 meter en bedraagt de dikte van dit pakket ongeveer 48 meter. Het doorlaatvermogen (kD-waarde), zijnde het product van de doorlaatbaarheidscoëfficiënt (k) en de dikte (D) van het eerste watervoerend pakket wordt geschat op circa 1.000 m²/d. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is noord/noordoostelijk gericht.

1^e scheidende laag

De eerste scheidende laag wordt globaal gevormd door slecht doorlatende kleilagen en fijne zanden gerekend tot de formaties van Kedichem en Tegelen. De top van de eerste scheidende laag in de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt zich op een diepte van circa 57 m-mv. De dikte van deze laag is, evenals de verticale hydraulische weerstand, niet bekend.

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Adres	Schaapsdijk 10
Postcode en plaats	5126 PK Gilze
Gemeente	Gilze en Rijen
Provincie	Noord-Brabant
Kadastrale gemeente	Gilze en Rijen
Kadastrale gegevens	sectie K, nummer 3336
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 124.757 Y: 394.297
Oppervlakte in m ²	circa 400
Huidige gebruik	paardenstal en schuur
Maaiveldtype	tuin en klinkers

Huidig (en toekomstig) gebruik

Op 21 maart 2013 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden inzake het huidige gebruik. Op de onderzoekslocatie bevindt zich momenteel een paardenstal en schuur. Tevens is een woonhuis aanwezig, welke buiten de onderzoekslocatie is gelegen, maar wel gelegen is op het kadastrale perceel. Men is voornemens om de paardenstal te verbouwen en de schuur te slopen en opnieuw op te bouwen. Dit ten behoeve van de realisatie van een zorgatelier. Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen in het maaiveld waargenomen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke (sloot)dempingen;
- ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen (bodem)bedreigende activiteiten waargenomen die een mogelijke bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Ter illustratie is in bijlage 6 een fotoreportage opgenomen.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Op 11 maart 2013 is de gemeente Gilze en Rijen geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 8 van onderhavige rapportage. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- voor zover bekend hebben geen tanks gelegen op het onderzoeksterrein;
- ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd;
- op de Schaapsdijk 2 is een bovengrondse tank gesitueerd;
- de locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest;
- de naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van weiland en wonen met tuin;
- naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

Luchtfoto's onderzoekslocatie en omliggende percelen

Van het gebied is één luchtfoto bestudeerd. De foto is gemaakt in 2006 (Google Earth). Op de foto is de huidige situatie te zien. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie is in het verleden een milieukundig onderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van de Schaapsdijk 2 is in 2007 een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd (uitvoerder en kenmerk onbekend). Uit de resultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. Ter plaatse van de bovengrondse tank is de grond sterk verontreinigd met minerale olie.

Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Gilze en Rijen beschikt over bodemkaarten. De onderzoekslocatie is gelegen in zone 1 en heeft een functie Landbouw/natuur.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek kan worden afgeleid dat, op en in de nabijheid van het onderzoeksterrein, geen aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

In tabel 2 is per onderzoeksaspect de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 2: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Kritische parameters</i>	<i>Kritische bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Hypothese</i>	<i>Strategie</i>	<i>Oppervlakte</i>
algemene bodemkwaliteit	-	-	onverdacht	NEN 5740 : ONV	circa 400 m ²

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 21 maart 2013 uitgevoerd. Op 28 maart 2013 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 3. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 3: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

Onderzoeksaspect	Aantal x diepte [m-mv]	Boornummers
algemene bodemkwaliteit	1 x 2,3 met peilbuis 1 x 2,0 2 x 0,5	01 02 03 en 04

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door Brussee Grondboringen onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002 (meer informatie over ons bedrijf en kwalificaties kunt u vinden op onze website www.idds.nl). Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 7. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn de grond en het grondwater zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven (lithologisch onderzoek).

Organoleptisch onderzoek

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel beoordeeld op het voorkomen van antropogene bestanddelen (puin, slakken en dergelijke) en olieproduct (via olie/watertest). Het materiaal is met name beoordeeld op de volgende aspecten: de aard, grootte en gradatie van voorkomen.

Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek

De bodem van het terrein bestaat globaal vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 1,7 m-mv uit zand. Vanaf een diepte van circa 1,7 m-mv tot de geboorde diepte van 2,3 m-mv bestaat de bodem uit leem. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek

Aan het bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen relevante bijzonderheden waargenomen die gerelateerd kunnen worden aan een bodemverontreiniging.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Grondwatermetingen

In tabel 4 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 4: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)
01	1,30 - 2,30	1,20	6,3	2100	81,2

De gemeten zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie. De NTU is enigszins verhoogd.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grond(water)monsters overgebracht naar een RvA geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium.

4.1. ANALYSESTRATEGIE

Algemene bodemkwaliteit

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem zijn van de boven- en ondergrond grondmengmonsters samengesteld. Als ondergrond is de bodemlaag vanaf 0,5 m-mv aangemerkt.

Van de zandige bovengrond is een grondmengmonster (M01) samengesteld. Van de zandige ondergrond rond het freatisch vlak is tevens een grondmengmonster (M02) samengesteld.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Voorts zijn ten behoeve van de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden van zowel de boven- als de ondergrond de percentages lutum en organische stof vastgelegd.

Analysepakketten

In het standaard NEN-pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen);
- minerale olie (GC);
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Het standaard NEN-pakket voor grondwater omvat de volgende analyses:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen);
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen);
- minerale olie.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 zijn opgenomen. De resultaten van de chemische analyses zijn vergeleken met de achtergrond- en interventiewaarden uit de toetsingstabel van de Wet bodembescherming (zie bijlage 4).

Voor de interpretatie van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de achtergrond- en interventiewaarden gecorrigeerd aan de hand van de gemeten percentages lutum en organische stof. Voor de organische parameters (PAK, PCB en minerale olie) zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de zware metalen zijn ten behoeve van de correctie minimale percentages lutum en organisch stof van 2% aangehouden. De gecorrigeerde achtergrond- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 5.1 (grond) en 5.2 (grondwater).

De overschrijdingen ten opzichte van het toetsingskader van de Wet bodembescherming (Circulaire bodemsanering 2009 d.d. 3 april 2012 en het Besluit bodemkwaliteit) zijn als volgt geclassificeerd:

- het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens;
- * het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
- ** het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, zijnde matig verontreinigd;
- *** het gehalte overschrijdt de interventiewaarde, zijnde sterk verontreinigd.

In de boven- en ondergrond zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden uit de toetsingstabel (Wet bodembescherming). Hieronder staan de geanalyseerde mengmonsters genoemd:

M01: 01(0-0,5)+02(0-0,2)+03(0-0,5)+04(0-0,5)= zand

M02: 01(0,5-1,0)+02(0,7-1,1)= zand

In het grondwater uit peilbuis 01 zijn geen overschrijdingen aangetroffen ten opzichte van de streef- en interventiewaarden uit de toetsingstabel (Wet bodembescherming) met betrekking tot de onderzochte parameters.

5. **BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN**

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

Bovengrond

In de bovengrond (M01) zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Ondergrond

In de ondergrond (M02) zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis 01 zijn de concentraties van de onderzochte parameters lager dan de betreffende streefwaarden.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van de heer en mevrouw Wayers is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Schaapsdijk 10 te Gilze.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige, dan wel het huidige, gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

Bovengrond

- in de bovengrond zijn geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal (puin e.d.) waargenomen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- de bovengrond is niet verontreinigd met de onderzochte zware metalen, PCB's, PAK en minerale olie.

Ondergrond

- in de ondergrond zijn geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal (puin e.d.) waargenomen. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- de ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte zware metalen, PCB's, PAK en minerale olie.

Grondwater

- het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte zware metalen, vluchtige aromaten, VOCl en minerale olie.

Gelet op de onderzoeksresultaten kan de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie worden gehandhaafd.

Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen), alsmede de voortzetting van het huidige bodemgebruik, worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

Aanbevelingen

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Gilze en Rijen, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hier mogelijkwerijs uit voortvloeit. Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

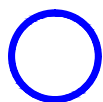
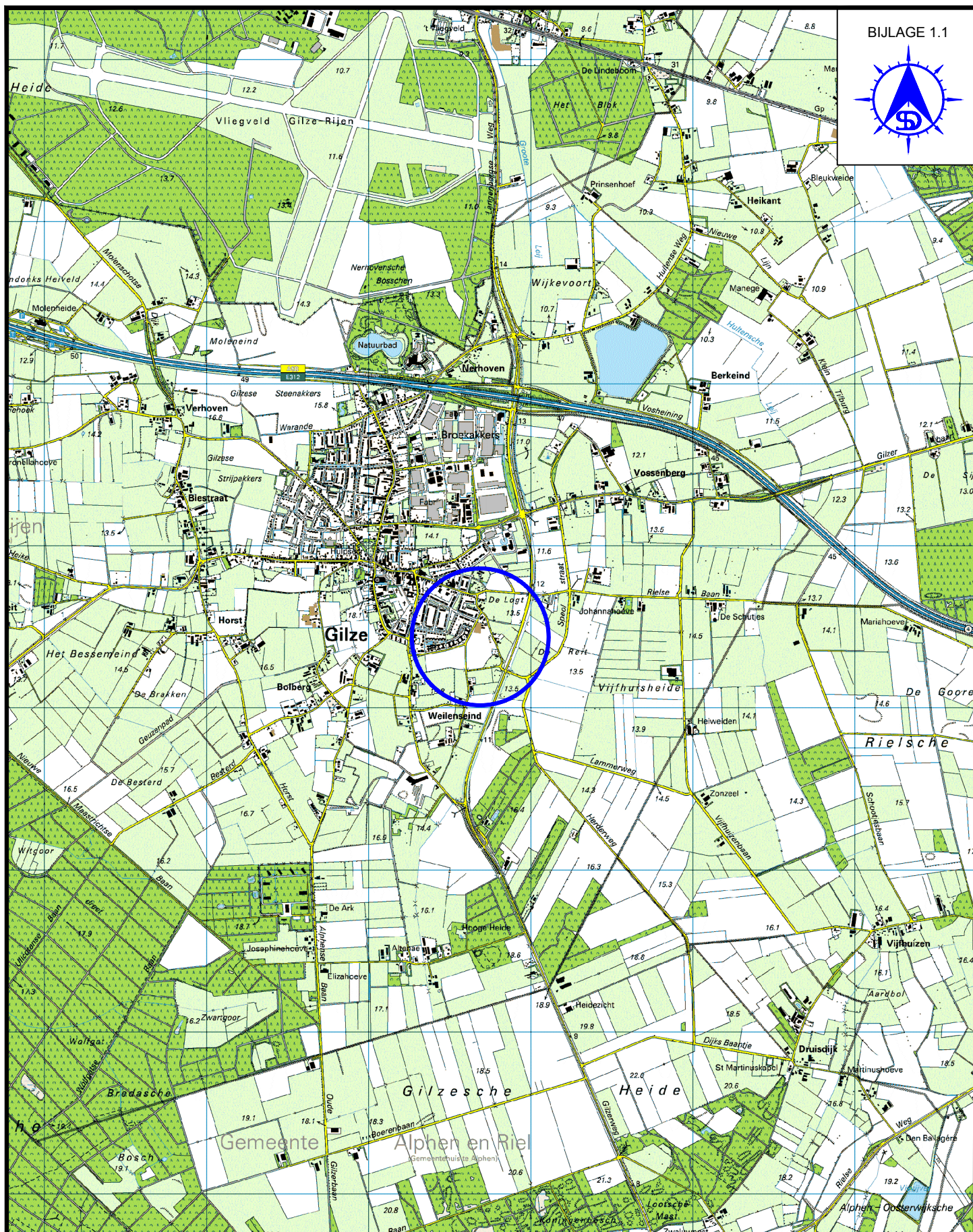
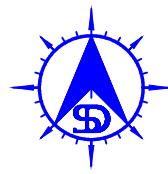
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties een termijn (meestal maximaal 5 jaar) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIETEKENING



LOCATIE-AANDUIDING

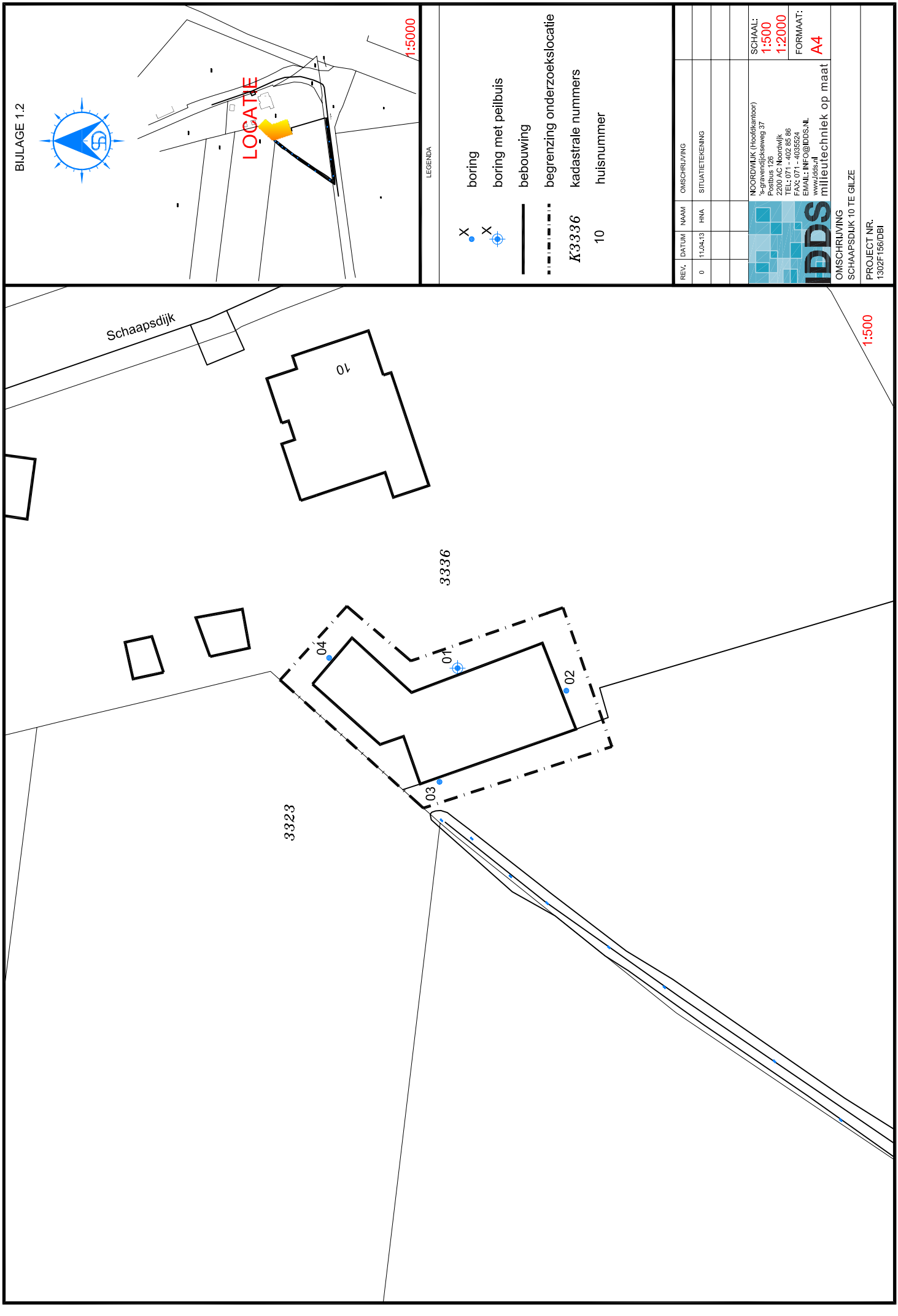


NOORDWIJK (Hoofdkantoor)
 s-gravendijkseweg 37
 Postbus 126
 2200 AC Noordwijk
 TEL: 071 - 402 85 86
 FAX: 071 - 4035524
 EMAIL: INFO@IDDS.NL
 www.idds.nl
 milieutechniek op maat

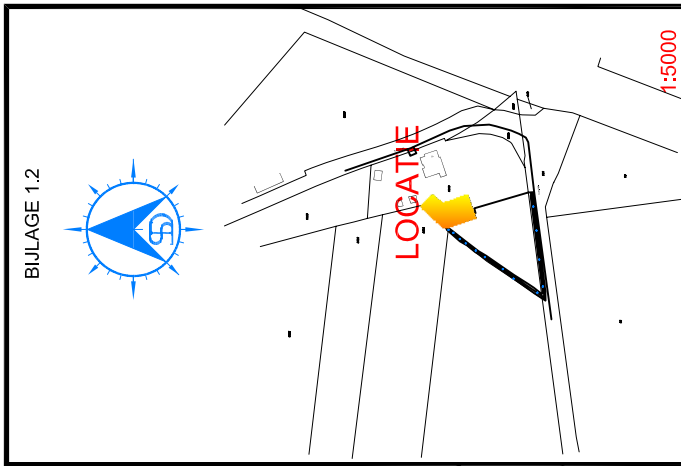
SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

0 200 400 600 800 1000m



1:500



1:5000

LEGENDA

X X

boring

boring met peilbuis

bebouwing

begrenzing onderzoekslocatie

kadastrale nummers

huisnummer

K3336

10

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING
0	11.04.13	HNA	SITUATIE TEKENING

NOORDWIJK (Hoofdlambour)
Begravingsschouw 37
Postbus 100
2210 AC Noordwijk
TEL: 071 - 402 85 86
FAX: 071 - 4035524
EMAIL: INFO@IDDS.NL
www.idds.nl

IDDS milieutechniek op maat

SCHAAL:

1:500

1:2000

FORMAAT:

A4

OMSCHRIJVING

SCHAAPSDIJK 10 TE GILZE

PROJECT NR.

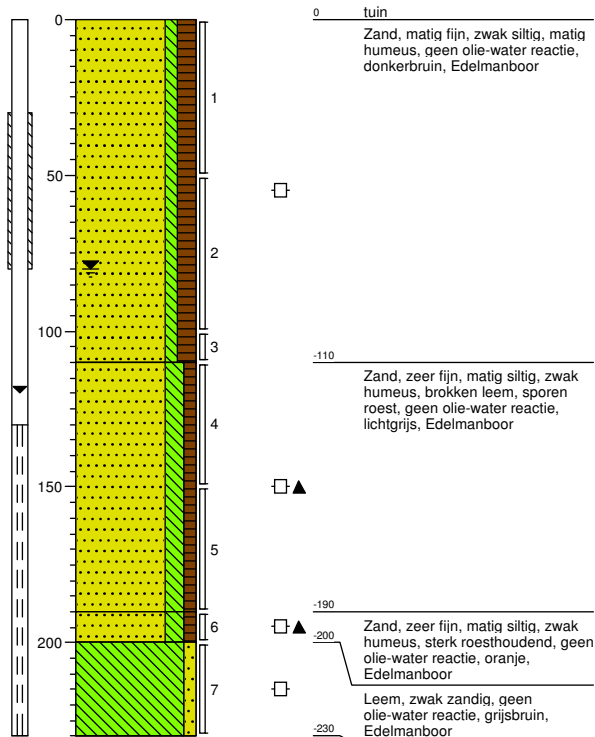
1302F156/DBI

BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:**01**

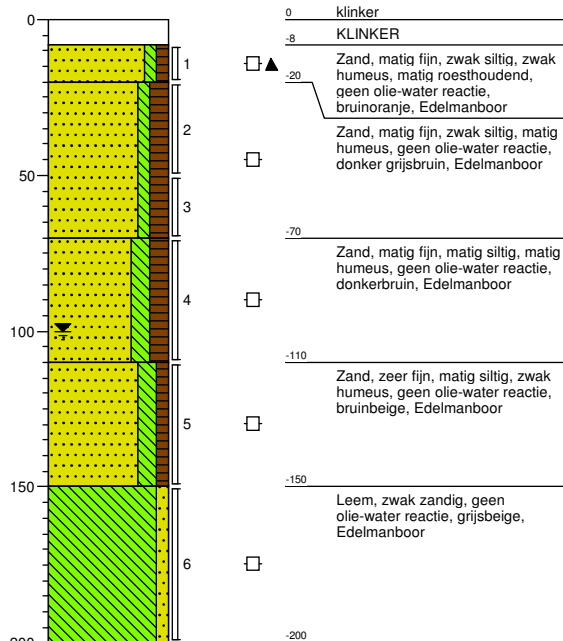
Datum:

21-3-2013

**Boring:****02**

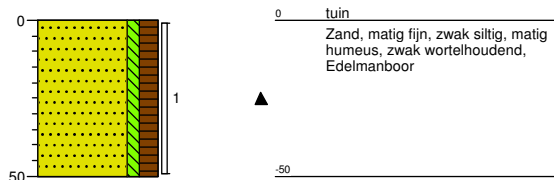
Datum:

21-3-2013

**Boring:****03**

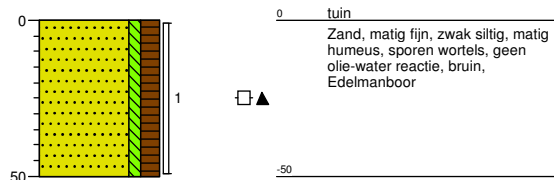
Datum:

22-3-2013

**Boring:****04**

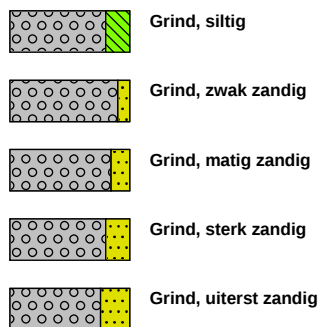
Datum:

21-3-2013

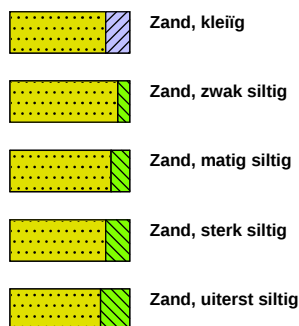


Legenda (conform NEN 5104)

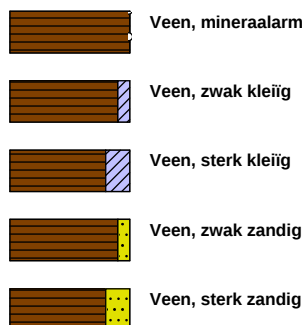
grind



zand



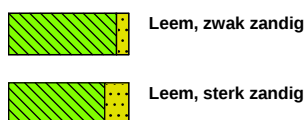
veen



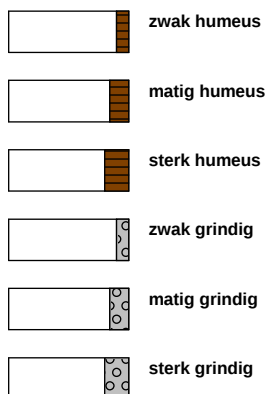
klei



leem



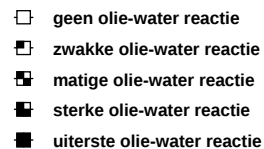
overige toevoegingen



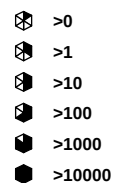
geur



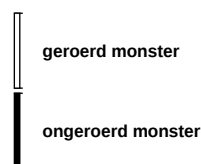
olie



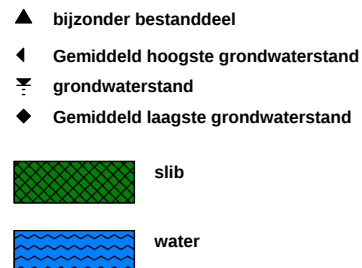
p.i.d.-waarde



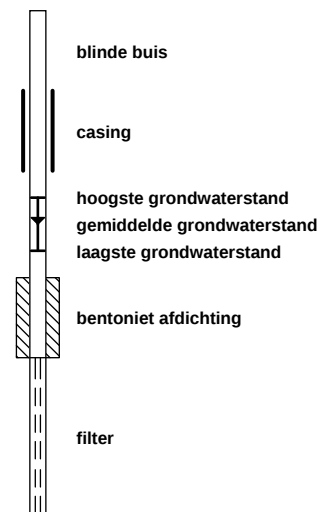
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Ons kenmerk : Project 443148
Validatieref. : 443148_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QFCQ-TAJC-ZZTY-PVZX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 28 maart 2013

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 443148
Project omschrijving : 1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

1237016 = M01 01 (0-50) 02 (8-20) 03 (0-50) 04 (0-50)

1237017 = M02 01 (50-100) 02 (70-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	21/03/2013	21/03/2013
Ontvangstdatum opdracht	:	22/03/2013	22/03/2013
Startdatum	:	22/03/2013	22/03/2013
Monstercode	:	1237016	1237017
Matrix	:	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S NEN5709 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking NEN5709		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	62,5	58,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,5	5,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,0	5,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	29	50
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2,0	< 2,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 10	< 10
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	29	21
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 5	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	43	62

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	35	< 35
-------------------------------------	----------	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	1,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: QFCQ-TAJC-ZZTY-PVZX

Ref.: 443148_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 443148
Project omschrijving	: 1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

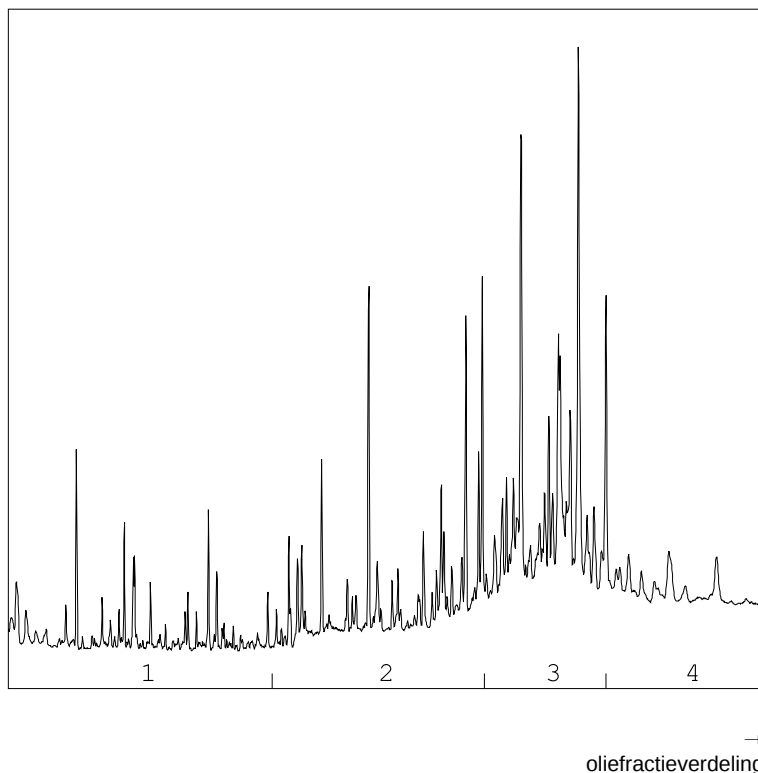
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1237016
Project omschrijving : 1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Uw referentie : M01 01 (0-50) 02 (8-20) 03 (0-50) 04 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	23 %
3) fractie C29 - C35	61 %
4) fractie C35 -< C40	16 %

minerale olie gehalte: 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdt eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

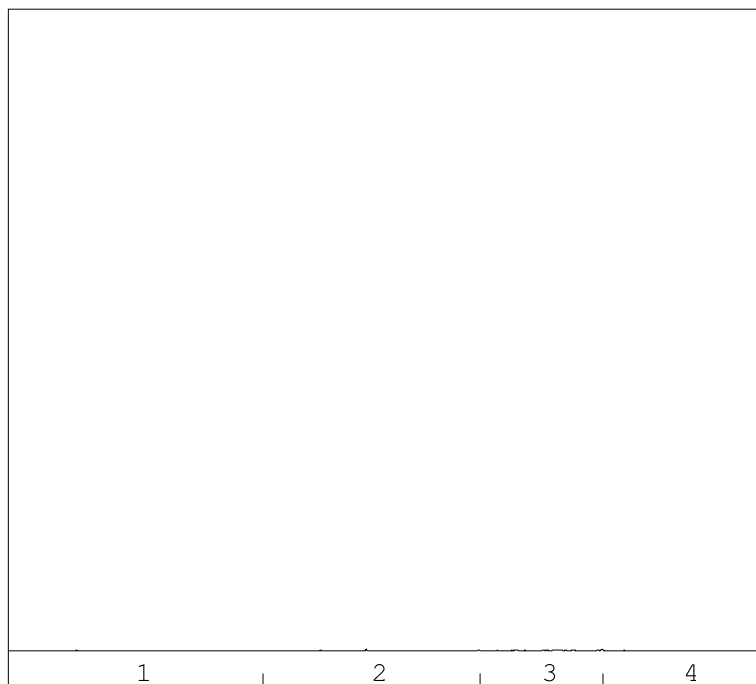
Opdrachtverificatiecode: QFCQ-TAJC-ZZTY-PVZX

Ref.: 443148_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1237017
Project omschrijving : 1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Uw referentie : M02 01 (50-100) 02 (70-110)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: < 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: QFCQ-TAJC-ZZTY-PVZX

Ref.: 443148_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 443148
Project omschrijving : 1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Aanvullende informatie
Indicatieve resultaten onder de reguliere rapportagegrens

Uw referentie : M02 01 (50-100) 02 (70-110)
Monstercode : 1237017

minerale olie (florisil : <20 mg/kg ds
clean-up)

Opmerking

Deze indicatieve resultaten vallen buiten de geaccrediteerde methode(n) en dienen derhalve te worden gezien als aanvullende informatie op de op het analysecertificaat vermelde resultaten.

EEN BETROUWBARE WAARDE



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 443148
Project omschrijving : 1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
1237016	M01 01 (0-50) 02 (8-20) 03 (0-50) 04 (0-50)	01	0-0.5	1337205AA
		02	0.08-0.2	1337202AA
		03	0-0.5	1337214AA
		04	0-0.5	1337216AA
1237017	M02 01 (50-100) 02 (70-110)	01	0.5-1	1337201AA
		02	0.7-1.1	1337219AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 443148
Project omschrijving : 1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN 5709
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Ons kenmerk : Project 443758
Validatieref. : 443758_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YZAT-DBYX-GWUQ-QMCF
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 2 april 2013

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 443758
Project omschrijving : 1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

1336555 = 01-1-1 01 (130-230)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/03/2013
Ontvangstdatum opdracht : 28/03/2013
Startdatum : 28/03/2013
Monstercode : 1336555
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	39
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,4
S kobalt (Co)	µg/l	< 10
S koper (Cu)	µg/l	< 10
S kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 10
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 3
S nikkel (Ni)	µg/l	< 10
S zink (Zn)	µg/l	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 100

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,05
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25
S trichloormethaan	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,52

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan µg/l < 0,5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: YZAT-DBYX-GWUQ-QMCF

Ref.: 443758_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	443758
Project omschrijving	:	1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

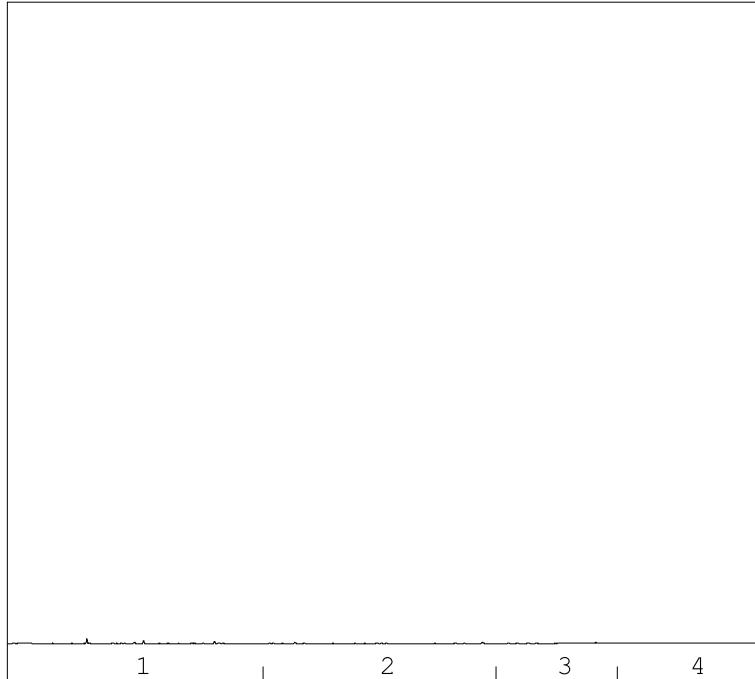
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1336555
Project omschrijving : 1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Uw referentie : 01-1-1 01 (130-230)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: YZAT-DBYX-GWUQ-QMCF

Ref.: 443758_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 443758
Project omschrijving : 1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
1336555	01-1-1 01 (130-230)	01	1.3-2.3	0176902YA
		01	1.3-2.3	0176934YA
		01	1.3-2.3	0115888MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 443758
Project omschrijving : 1302F156-Schaapsdijk 10 te Gilze
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 4

TOETSINGSTABEL WET BODEMBESCHERMING

BIJLAGE 1: STREEFWAARDEN GRONDWATER, INTERVENTIEWAARDEN BODEMSANERING, INDICATIEVE NIVEAUS VOOR ERNSTIGE VERONTREINIGING, BODEMTYPECORRECTIE EN MEETVOORSCHRIFTEN

In deze bijlage zijn in tabel 1 de streefwaarden grondwater en interventiewaarden voor zowel grond als grondwater opgenomen. In tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) en indien beschikbaar streefwaarden voor grondwater opgenomen. Voorafgaande aan deze tabel is een toelichting op de INEV's opgenomen. Deze bijlage eindigt met de formules voor bodemtypecorrectie en instructies voor de toepassing hiervan en een verwijzing naar meetvoorschriften.

1. Streefwaarden grondwater en interventiewaarden bodemsanering

Streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De getallen voor de streefwaarde grondwater zijn één op één overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De streefwaarden zijn afgeleid binnen het project Integrale Normstelling Stoffen (INS) en zijn in december 1997 gepubliceerd (Ministerie van VROM, Integrale Normstelling Stoffen, Milieukwaliteitsnormen bodem, water, lucht, 1997). Met enkele uitzonderingen zijn de INS-streefwaarden overgenomen. De INS-streefwaarden zijn zoveel mogelijk risico-onderbouwd en gelden voor individuele stoffen. Voor metalen wordt er onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties tussen diep en ondiep grondwater. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt een arbitraire grens van 10 m gebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze grens indicatief is. Indien informatie voorhanden is dat een andere grens aannemelijk is voor de te beoordelen locatie, dan kan een andere grens genomen worden. Hierbij valt te denken aan informatie over de grens tussen het freatische grondwater en het eerste watervoerend pakket.

- Voor ondiep grondwater (< 10 m) zijn de MILBOWA-waarden als streefwaarden overgenomen. Deze zijn gebaseerd op achtergrondconcentraties en gelden hierbij als handreiking.
- Voor diep grondwater (> 10 m) worden de in INS voorgestelde streefwaarden overgenomen. Dit betekent dat de streefwaarde bestaat uit de van nature aanwezige achtergrond-concentratie (AC) plus de Verwaarloosbare Toevoeging. Hierbij worden de in INS opgenomen achtergrondconcentraties als handreiking gegeven (zie RIVM-rapport 711701017).

In beide gevallen geldt dat de gegeven achtergrondconcentratie als handreiking moet worden gezien. Indien informatie voorhanden is over de lokale achtergrondconcentratie dan kan deze in combinatie met de Verwaarloosbare Toevoeging als streefwaarde worden gebruikt. Meer informatie over achtergrondconcentraties van metalen in grondwater in verschillende gebieden in Nederland is te vinden in RIVM-rapport nummer 711701017. Meer informatie over achtergrondconcentraties in grond en grondwater is te vinden in het dossier 'meetnetten' op www.rivm.nl, via www.dinoloket.nl en in de Geochemische atlas van Nederland (Alterra-rapport 2069, 2010).

De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. De interventiewaarden grond voor de eerste tranche stoffen zijn geëvalueerd. Er zijn nieuwe voorstellen voor interventiewaarden gedaan die zijn opgenomen in tabel 7.1 van het RIVM-rapport 711701023 (febr 2001). Voor een aantal stoffen van de eerste tranche zijn de nieuw voorgestelde interventiewaarden op basis van beleidsmatige overwegingen aangepast. De normaanpassingen zijn beschreven in het NOBO-rapport: VROM, 2008: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. De interventiewaarden grond voor de andere tranches zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de interventiewaarden grond zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De interventiewaarden grond gelden voor droge bodem. Voor bodems of oevers van een oppervlaktewaterlichaam zijn aparte interventiewaarden opgesteld die zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). De interventiewaarden grondwater zijn niet herzien en overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000).

Tabel 1 Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater⁹

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)					
Stofnaam	Streefwaarde	Landelijke achtergrond concentratie grondwater	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	grondwater ⁷	grondwater	grondwater ⁷	grond	grondwater
		(AC)	(incl. AC)		
	ondiep	diep	diep		
	(< 10 m-mv)	(> 10 m-mv)	(> 10 m -mv)		
	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)
1. Metalen					
Antimoon	–	0,09	0,15	22	20
Arseen	10	7	7,2	76	60
Barium	50	200	200	– ⁸	625
Cadmium	0,4	0,06	0,06	13	6
Chroom	1	2,4	2,5	–	30
Chroom III	–	–	–	180	–
Chroom VI	–	–	–	78	–
Kobalt	20	0,6	0,7	190	100
Koper	15	1,3	1,3	190	75
Kwik	0,05	–	0,01	–	0,3
Kwik (anorganisch)	–	–	–	36	–
Kwik (organisch)	–	–	–	4	–
Lood	15	1,6	1,7	530	75
Molybdeen	5	0,7	3,6	190	300
Nikkel	15	2,1	2,1	100	75
Zink	65	24	24	720	800

Tabel 1 Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater⁹

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)			
Stofnaam	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	grondwater ⁷	grond	grondwater
	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)
2. Overige anorganische stoffen			
Chloride (mg Cl/l)	100 mg/l	–	–
Cyanide (vrij)	5	20	1.500
Cyanide (complex)	10	50	1.500
Thiocyanaat	–	20	1.500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2	1,1	30
Ethylbenzeen	4	110	150
Tolueen	7	32	1.000
Xylenen (som) ¹	0,2	17	70
Styreen (vinylbenzeen)	6	86	300
Fenol	0,2	14	2.000
Cresolen (som) ¹	0,2	13	200

Tabel 1 Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater⁹

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)			
Stofnaam	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	grondwater ⁷	grond	grondwater
	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)
4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's)⁵			
Naftaleen	0,01	–	70
Fenantreen	0,003*	–	5

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)			
Stofnaam	Streefwaarde	Interventiewaarden	
		grondwater ⁷	grond
	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)
Antraceen	0,0007*	–	5
Fluorantheen	0,003	–	1
Chryseen	0,003*	–	0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*	–	0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*	–	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*	–	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*	–	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003	–	0,05
PAK's (totaal) (som 10) ¹	–	40	–
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
a. (vluchtige) koolwaterstoffen			
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0,01	0,1	5
Dichloormethaan	0,01	3,9	1.000
1,1-dichloorethaan	7	15	900
1,2-dichloorethaan	7	6,4	400
1,1-dichlooretheen ²	0,01	0,3	10
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01	1	20
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8	2	80
Trichloormethaan (chloroform)	6	5,6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01	15	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	10	130
Trichlooretheen (Tri)	24	2,5	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	0,7	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01	8,8	40
b. chloorbenzenen⁵			
Monochloorbenzeen	7	15	180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3	19	50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01	11	10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01	2,2	2,5
Pentachloorbenzenen	0,003	6,7	1
Hexachloorbenzeen	0,00009*	2,0	0,5
c. chloorfenolen⁵			
Monochloorfenolen(som) ¹	0,3	5,4	100
Dichloorfenolen(som) ¹	0,2	22	30
Trichloorfenolen(som) ¹	0,03*	22	10
Tetrachloorfenolen(som) ¹	0,01*	21	10
Pentachloorfenol	0,04*	12	3
d. polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7) ¹	0,01*	1	0,01
e. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som) ¹	–	50	30
Dioxine (som TEQ) ¹	–	0,00018	nvt ⁶
Chloornaftaleen (som) ¹	–	23	6
6. Bestrijdings-middelen			
a. organochloor-bestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som) ¹	0,02 ng/l*	4	0,2
DDT (som) ¹	–	1,7	–
DDE (som) ¹	–	2,3	–
DDD (som) ¹	–	34	–
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,004 ng/l*	–	0,01
Aldrin	0,009 ng/l*	0,32	–
Dieldrin	0,1 ng/l*	–	–
Endrin	0,04 ng/l*	–	–
Drins (som) ¹	–	4	0,1
α-endosulfan	0,2 ng/l*	4	5

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)			
Stofnaam	Streefwaarde	Interventiewaarden	
		grondwater ⁷	grond
	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)
α-HCH	33 ng/l	17	–
β-HCH	8 ng/l	1,6	–
γ-HCH (lindaan)	9 ng/l	1,2	–
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05	–	1
Heptachloor	0,005 ng/l*	4	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,005 ng/l*	4	3
b. organofosfor-pesticiden			
–			
c. organotin- bestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som) ¹	0,05* – 16 ng/l	2,5	0,7
d. chloorfenox-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,02	4	50
e. overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	29 ng/l	0,71	150
Carbaryl	2 ng/l*	0,45	50
Carbofuran ²	9 ng/l	0,017	100
7. Overige stoffen			
Asbest ³	–	100	–
Cyclohexanon	0,5	150	15.000
Dimethyl ftalaat	–	82	–
Diethyl ftalaat	–	53	–
Di-isobutyl ftalaat	–	17	–
Dibutyl ftalaat	–	36	–
Butyl benzylftalaat	–	48	–
Dihexyl ftalaat	–	220	–
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	–	60	–
Ftalaten (som) ¹	0,5	–	5
Minerale olie ⁴	50	5.000	600
Pyridine	0,5	11	30
Tetrahydrofuran	0,5	7	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	8,8	5.000
Tetrahydrothiofeen	–	75	630

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en de overige PAK een waarde ' < vereiste rapportagegrens AS3000 ' hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge gehalten berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die gehalten niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende stoffen.

² De Interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest)

⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

⁵ Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/l_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en l_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

⁶ Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

⁷ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze

Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000

⁸ De norm voor barium is tijdelijk 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 bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

⁹ Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

2. Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV'S)

Voor de stoffen in tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen. Het betreffen stoffen van de tweede, derde en vierde tranche afleiding interventiewaarden. Op basis van twee redenen is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging aangegeven en geen interventiewaarde:

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

De ecotoxicologische onderbouwing dient te voldoen aan de volgende criteria:

- a. er dienen minimaal 4 toxiciteitsgegevens beschikbaar te zijn voor minimaal twee taxonomische groepen;
- b. voor metalen dienen alle gegevens betrekking te hebben op het compartiment bodem;
- c. voor organische stoffen mogen maximaal twee gegevens via evenwichtspartitie uit gegevens voor het compartiment water zijn afgeleid;
- d. er dienen minimaal twee gegevens voor individuele soorten beschikbaar te zijn.

Indien aan een of meerdere van deze criteria niet is voldaan en indien ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan humaan toxicologische effecten, wordt volstaan met het vaststellen van een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

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

- nagaan of er op basis van andere stoffen sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. Op verontreinigde locaties komen vaak meerdere stoffen tegelijk voor. Indien voor andere stoffen wel interventiewaarden zijn vastgesteld kan op basis van deze stoffen nagegaan worden of er sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. In zo'n geval is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven minder relevant. Indien op basis van andere stoffen geen sprake blijkt te zijn van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren, is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven wel belangrijk;
- een ad hoc bepaling van de actuele risico's. Bij de bepaling van actuele risico's ten behoeve van het vaststellen van de spoed tot saneren spelen naast toxicologische criteria ook andere locatiegebonden factoren een rol. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de blootstellings-mogelijkheden, het gebruik van de locatie of de oppervlaktes van de verontreiniging. Dergelijke factoren kunnen vaak goed bepaald worden waardoor het ondanks de onzekerheid met betrekking tot de indicatieve niveaus toch mogelijk is een redelijke schatting van de actuele risico's uit te voeren. Het verdient aanbeveling hierbij gebruik te maken van bio-assays, omdat hiermee niet alleen de onzekerheden in de ecotoxicologische onderbouwing maar ook de onzekerheden ten gevolge van het gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften ontweken worden.
- aanvullend onderzoek naar de risico's van de stof. Er kunnen aanvullende toxiciteitsexperimenten uitgevoerd worden om een betere schatting van de risico's van de stof te kunnen maken.

De INEV's zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de INEV's zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). Enkele voormalige interventiewaarden zijn omgezet in INEV's. Dit wordt toegelicht in het NOBO-rapport: VROM, 2008: NOBO: Normstelling en

bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. Alleen voor MTBE is het INEV voor grondwater aangepast naar de waarde die is genoemd in de Circulaire zorgplicht Wbb bij MTBE- en ETBE-verontreinigingen (Staatscourant 18 december 2008, nr. 2139).

Tabel 2 Streefwaarden grondwater en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging⁶

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)				
Stofnaam	Streefwaarde		Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging	
	grondwater		grond	grondwater
	ondiep ⁴	diep ⁴		
	(< 10m -mv)	(> 10 m -mv)		
	(µg/l)	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)
1 Metalen				
Beryllium	–	0,05*	30	15
Seleen	–	0,07	100	160
Tellurium	–	–	600	70
Thallium	–	2*	15	7
Tin	–	2,2*	900	50
Vanadium	–	1,2	250	70
Zilver	–	–	15	40

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)			
Stofnaam	Streefwaarde	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging	
	grondwater ⁴	grond	grondwater
	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)
3. Aromatische-verbindingen			
Dodecylbenzeen	–	1.000	0,02
Aromatische oplosmiddelen ¹	–	200	150
Dihydroxybenzenen (som) ³	–	8	–
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2	–	1.250
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2	–	600
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2	–	800
5. Gechloreerde- koolwaterstoffen			
Dichlooranilinen	–	50	100
Trichlooranilinen	–	10	10
Tetrachlooranilinen	–	30	10
Pentachlooranilinen	–	10	1
4-chloormethylfenolen	–	15	350
Dioxine (som TEQ) ²	–	nvt ⁵	0,001 ng/l
6. Bestrijdingsmiddelen			
Azinfosmethyl	0,1 ng/l *	2	2
Maneb	0,05 ng/l*	22	0,1

Tabel 2 Streefwaarden grondwater en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging⁶

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)			
Stofnaam	Streefwaarde	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging	
	grondwater ⁴	water	grondwater
	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)
7. Overige- verbindingen			
Acrylonitril	0,8	0,1	5
Butanol	–	30	5.600
1,2 butylacetaat	–	200	6.300
Ethylacetaat	–	75	15.000
Diethyleen glycol	–	270	13.000
Ethyleen glycol	–	100	5.500
Formaldehyde	–	0,1	50

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)			
Stofnaam	Streefwaarde	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging	
	grondwater ⁴	water	grondwater
	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)
Isopropanol	–	220	31.000
Methanol	–	30	24.000
Methylethylketon	–	35	6.000
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	–	100	9.400

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als 'C9-aromatic naphta' verstaan zoals gedefinieerd door de International Research and Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en > alkylbenzenen 6,19%.

² Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft.

³ Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon.

⁴ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁵ Voor grond is er een interventiewaarde.

⁶ Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

3. Bodemtypecorrectie en meetvoorschriften

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Metalen

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectie-formule:

$$(IW)_b = (IW)_{sb} \times \{[A + (B \times \% \text{ lutum}) + (C \times \% \text{ organische stof})] / [A + (B \times 25) + (C \times 10)]\}$$

Waarin:

$(IW)_b$ = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem

$(IW)_{sb}$ = interventiewaarde voor standaardbodem

%lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2% wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend.

% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt met een organisch stofgehalte van 2% gerekend.

A, B, C = stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder)

Stofafhankelijke constanten voor metalen¹:

¹ Voor antimoon, molybdeen en thallium wordt geen bodemtypecorrectie gehanteerd.

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

De interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organische stofgehalte. Bij omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)_b = (IW)_{sb} \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

$(IW)_b$ = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem

$(IW)_{sb}$ = interventiewaarde voor standaardbodem

% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten percentage organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

PAK's

Voor interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)_b = 40 \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

$(IW)_b$ = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem

% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem.

Meetvoorschriften

De te hanteren analysemethoden zijn opgenomen in Bijlage L, behorende bij artikel 1.1 (versie 30 november 2007) van de Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, pag 67.

BIJLAGE 5.1

GE Corrigeerde Toetsingswaarden
Wet Bodembescherming en
Toetsingsresultaten Grond

Projectnaam Schaapsdijk 10 te Gilze
Projectcode 1302F156

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

Monsternummer		M01		M02	
Boring(en)		01, 02, 03, 04		01, 02	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,50 - 1,10	
Humus (% ds)		4,5		5,1	
Lutum (% ds)		2,0		5,6	
METALEN					
Barium [Ba]	mg/kg ds	29	GTA	50	GTA
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	< 0,35	<AW	< 0,35	<AW
Kobalt [Co]	mg/kg ds	< 2,0	<AW	< 2,0	<AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	< 10	<AW	< 10	<AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,05	<AW	< 0,05	<AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	29	<AW	21	<AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	< 1,5	<AW	< 1,5	<AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	< 5	<AW	5	<AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	43	<AW	62	<AW
PAK					
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	<	< 0,15	<
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	<	< 0,15	<
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	<	< 0,15	<
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,15	<	< 0,15	<
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	<	< 0,15	<
Chryseen	mg/kg ds	< 0,15	<	< 0,15	<
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,15	<	< 0,15	<
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	<	< 0,15	<
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	<	< 0,15	<
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	<	< 0,15	<
PAK 10 VROM	mg/kg ds	< 1,0	<AW	< 1,0	<AW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	GTA	< 0,001	GTA
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	GTA	< 0,001	GTA
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	GTA	< 0,001	GTA
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	GTA	< 0,001	GTA
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	GTA	< 0,001	GTA
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	GTA	< 0,001	GTA
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	GTA	< 0,001	GTA
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,005	<AW	< 0,005	<AW
OVERIG					
Droge stof	%	62,5	GTA	58,8	GTA
Aard artefacten	-		GTA		GTA
Gewicht artefacten	g	< 1	GTA	< 1	GTA
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	35	<AW	< 35	<AW

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

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

Humus (% ds)		4,5			5,1		
Lutum (% ds)		2,0			5,6		
Analysemonsters		M01			M02		
		AW	T	I	AW	T	I
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	49	143	237	71	208	344
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,39	4,4	8,4	0,42	4,7	9,1
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,3	29	54	6,0	41	75
Koper [Cu]	mg/kg ds	21	60	100	24	68	113
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	13	26	0,11	14	27
Lood [Pb]	mg/kg ds	33	193	352	36	207	378
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	23	34	16	30	45
Zink [Zn]	mg/kg ds	63	193	323	75	229	383
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	21	40	1,5	21	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFF EN							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0090	0,23	0,45	0,010	0,26	0,51
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	86	1168	2250	97	1323	2550

BIJLAGE 5.2

TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Projectnaam Schaapsdijk 10 te Gilze
Projectcode 1302F156

Tabel 1: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		01-1-1			
Datum bemonstering		28-3-2013			
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30			
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	39	-		
Cadmium [Cd]	µg/l	< 0,4	< S		
Kobalt [Co]	µg/l	< 10	< S		
Koper [Cu]	µg/l	< 10	< S		
Kwik [Hg]	µg/l	< 0,05	< S		
Lood [Pb]	µg/l	< 10	< S		
Molybdeen [Mo]	µg/l	< 3	< S		
Nikkel [Ni]	µg/l	< 10	< S		
Zink [Zn]	µg/l	< 20	< S		
PAK					
Naftaleen	µg/l	< 0,05	S ≤ T		
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< S		
Tolueen	µg/l	< 0,2	< S		
Xylenen (som)	µg/l	< 0,2	< S		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	< 0,2	GTA		
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1	GTA		
Benzeen	µg/l	< 0,2	< S		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	< 0,2	< S		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFF EN					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	GTA		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	GTA		
Dichloorpropaan	µg/l	< 0,52	< S		
cis + trans-1,2- Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	S ≤ T		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	S ≤ T		
cis-1,2- Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	GTA		
trans-1,2- Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	GTA		
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	S ≤ T		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	< 0,1	< S		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,5	D ≤ I		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	S ≤ T		
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< S		
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< S		
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	GTA		
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	S ≤ T		
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	S ≤ T		
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,1	< S		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	S ≤ T		
Vinylchloride	µg/l	< 0,2	S ≤ T		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 100	S ≤ T		

?	=
<	= kleiner dan de detectielimiet
GTA	= Geen toetsnorm aanwezig
GM	= Geen meetwaarde aanwezig
-	= kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (AW)
*	= groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
**	= groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
***	= groter dan I
<I	= Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
GSG	= groter dan de achtergrondwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
< S	= detectielimiet kleiner dan of gelijk aan streefwaarden
S <=T	= detectielimiet groter dan streefwaarden en kleiner dan of gelijk aan T
D<=I	= detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen AW
T<=I	= detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
>I	= detectielimiet groter dan I
D>S	= detectielimiet groter dan streefwaarde, er is geen interventiewaarde
#	= verhoogde rapportagegrens

Tabel 2: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming

		S	T	I	
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	338	625	
Cadmium [Cd]	µg/l	0,40	3,2	6,0	
Kobalt [Co]	µg/l	20	60	100	
Koper [Cu]	µg/l	15	45	75	
Kwik [Hg]	µg/l	0,050	0,18	0,30	
Lood [Pb]	µg/l	15	45	75	
Molybdeen [Mo]	µg/l	5,0	153	300	
Nikkel [Ni]	µg/l	15	45	75	
Zink [Zn]	µg/l	65	433	800	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,010	35	70	
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Ethylbenzeen	µg/l	4,0	77	150	
Tolueen	µg/l	7,0	504	1000	
Xylenen (som)	µg/l	0,20	35	70	
Benzeen	µg/l	0,20	15	30	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6,0	153	300	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,80	40	80	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,010	10,0	20	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,010	5,0	10,0	
Dichloormethaan	µg/l	0,010	500	1000	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6,0	203	400	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,010	5,0	10,0	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7,0	454	900	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7,0	204	400	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,010	150	300	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,010	65	130	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,010	20	40	
Vinylchloride	µg/l	0,010	2,5	5,0	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600	

BIJLAGE 6
FOTOREPORTAGE

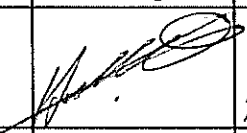


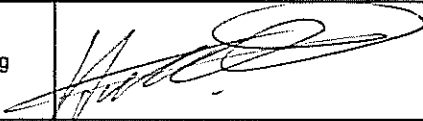
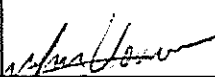
BIJLAGE 7
VELDVERSLAG

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1302F156			
Projectnummer uitvoerend	1303C846			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Schaapsdijk 10			
Projectplaats	Gilze			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒	☐	☐	
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?	☐	☒	☐	
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?	☐	☒	☐	
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☐	☐	☒	
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒	☐	☐	
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Opslag vaten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
^ ontluchtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Projectnummer opdrachtgever	1302F156	
Projectnummer uitvoerend	1303C846	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Schaapsdijk 10	
Projectplaats	Gilze	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen	
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer opdrachtgever	1302F156		
Projectnummer uitvoerend	1303C846		
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Schaapsdijk 10		
Projectplaats	Gilze		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen		
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties	
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Project voorbesproken met adviseur?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Project intern voorbesproken?	☐ Ja# ☒ Nee ☐ NVT	# met:	
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☐ Ja# ☐ Nee ☒ NVT	# met:	
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;			
1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;			
2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;			
3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.			
	Naam	Handtekening	Datum
Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	A. Veldman		21-3-2013
Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	D. Gressie		22-03-2013

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)			
PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer opdrachtgever	1302F156		
Projectnummer uitvoerend	1303C846		
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Schaapsdijk 10		
Projectplaats	Gilze		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen		
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties	
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Volgens Plan	
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja* ☒ Nee ☐ NVT		
* maaiveldverschillen	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
* verhardingen en opstallen	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
* obstakels	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
* sloten	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
*	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
*	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
BIJZONDERHEDEN			
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden NIET NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of Brussee Grondboringen verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.			
Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.			
Van toepassing zijnde VKB-protocollen	☒ 2001 ☒ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018		
Datum uitvoer veldwerk:	21-3-2013		
Bedrijfsvoertuig:	B-UNL-81		
Assistent(en):			
Datum uitvoer watermonsterneming:	28-03-2013		
Bedrijfsvoertuig:	CAMPY		
Assistent(en):			
Validatie	Monsternemer grond (erkend)	Monsternemer grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	A. v.d. Laan	M. Voorst	D. GRESSIE
Handtekening			
Datum	21-3-2013	28-03-2013	22-03-2013

+ 29-03-2013

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer opdrachtgever	1302f156	Opdrachtgever	IDDS
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Schaapsdijk 10	Projectplaats	Glize
Projectnummer uitvoerend	1303C846	Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen
Nummer Kalibratie (zie pH/EC-lijst)		Naam erkend boormeester	A. v.d. Loo
PEILBUISGEGEVENS			
Peilbuisnummer	01		
Datum plaatsing	21-3-2013		
Natte peilbuisinhoud (in liters)	2.2		
Werkwaterverbruik (in liters)	0		
EC van gebruikte werkwater	/		
Afgepompt volume (in liters)	6		
Toestroming (goed/matig/slecht)	S		
Gemeten EC 1 (grondwater)	1120		
Gemeten EC 2 (grondwater)	1130		
Gemeten EC 3 (grondwater)	1130		
Peilbuisnummer			
Datum plaatsing			
Natte peilbuisinhoud (in liters)			
Werkwaterverbruik (in liters)			
EC van gebruikte werkwater			
Afgepompt volume (in liters)			
Toestroming (goed/matig/slecht)			
Gemeten EC 1 (grondwater)			
Gemeten EC 2 (grondwater)			
Gemeten EC 3 (grondwater)			
Peilbuisnummer			
Datum plaatsing			
Natte peilbuisinhoud (in liters)			
Werkwaterverbruik (in liters)			
EC van gebruikte werkwater			
Afgepompt volume (in liters)			
Toestroming (goed/matig/slecht)			
Gemeten EC 1 (grondwater)			
Gemeten EC 2 (grondwater)			
Gemeten EC 3 (grondwater)			

BIJLAGE 8
HISTORISCHE INFORMATIE

Van de locatie Schaapsdijk 10 te Gilze heb ik geen historische informatie.

Ik heb wel informatie van Schaapsdijk 2 uit 2007. de conclusie hierbij is dat in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen. in het grondwater zijn lichte verhogingen aangetroffen van chroom, nikkel en zink.

Op de locatie staat ook een bovengrondse olietank, de grond rondom deze tank is sterk verontreinigd met minerale olie.

Verder heb ik geen gegevens vanuit de directe omgeving.

mocht je nog vragen hebben dan hoor ik ze natuurlijk graag,

Met vriendelijke groet,
Patricia Roos
Medewerker milieu
Gemeente Gilze en Rijen
Afdeling Ingenieursbureau

T: 0161-290356

E: p.roos@gilzerijen.nl

F: 0161-223851

I: www.gilzerijen.nl