

Bestemmingsplan Negen Kernen - 2012

Bijlage

Demen, St. Wilberstraat 3





Rapportgegevens

ID: **R.567.1101.01**
Indiening 2
Ruimtelijke onderbouwing
bestemmingsplan

Project: Verbouw Vlaamse schuur tot woonhuis
en splitsing bestaande boederij

Projectnummer AL.567.1101

Werkadres: St. Wilbertstraat 3
5671 KR Demen

Auteur: ir. F.A. Borsten

Datum: maandag 28 februari 2011

Revisie: 0. Indiening 1 31-01-2011
1. Indiening 2 04-03-2011



steenstraat 2
6511 tv nijmegen
tel 024 - 3882291
fax 024 - 3501895
mail info@virtus.net
web www.virtus.net

Inleiding

28 februari 2011

Voor u ligt het voorlaatste deel van de ruimtelijke onderbouwing t.b.v. het voorontwerp van het nieuwe bestemmingsplan voor de St Wilbertstraat 3 te Demen. De rapportage is opgesteld in opdracht van Dhr. A. van Zandvoort te Demen.

Deze rapportage handelt over de verbouwing van een monumentale Vlaamse schuur tot woonhuis en de splitsing van een bestaande, reeds verbouwde, boerderij.

Ze is opgebouwd uit enkele onderdelen die samen de totale ruimtelijke onderbouwing vormen. Voor deze rapportage is samengewerkt door verschillende partijen;

- Virtus Architecten en Ingenieurs BV te Nijmegen
- CSO adviesbureau voor milieu, ruimte en water te Wageningen
- Monument Adviesbureau te Nijmegen
- Planschade bureau

Het rapport van de planschade risico inventarisatie was nog niet aangeleverd ten tijde van het opstellen van deze verder complete rapportage. Een voorlopige inventarisatie heeft geen bijzondere aspecten of risico's naar voren gebracht. De definitieve rapportage volgt.

Het ontbrekende onderzoeksrapport wordt zo spoedig mogelijk toegevoegd. Verder kan deze rapportage gezien worden als definitief. De planschade risico inventarisatie wordt als afzonderlijke bijlage verzonden.

Ir. F.A.Borsten

Architect-directeur

Virtus Architecten en Ingenieurs BV



**Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve
van voorontwerp bestemmingsplan**

Renovatie en herbestemming voormalig
agrarisch bedrijf St Wilberstraat 3 te
Demen

Autorisatie

Opgesteld door:

De heer ir. R.A. den Heijer
Senior Adviseur Ruimte en Milieu

Handtekening

.....

Akkoord bevonden door:

De heer ing. H. T. Scheeringa
Senior Adviseur

Handtekening

.....

Projectcode: 11L049

Versiedatum: concept 27 januari 2011

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel.....	1
1.2	Projectgebied	2
1.3	Vigerend bestemmingsplan.....	4
1.4	Bij het plan behorende stukken.....	5
2	Het project	6
3	Uitvoerbaarheid.....	8
3.1	Inleiding.....	8
3.2	Provinciaal- regionaal- en gemeentelijk beleid.....	8
3.3	Milieuhygiënische -, ruimtelijke - en overige aspecten	9
3.3.1	Bodem	9
3.3.2	Akoestisch onderzoek.....	9
3.3.3	Geurhinder.....	9
3.3.4	Luchtkwaliteit.....	10
3.3.5	Externe veiligheid.....	10
3.3.6	Flora en Fauna	11
3.3.7	Archeologie en cultuurhistorie	12
3.3.8	Water	12
3.3.9	Verkeer en parkeren.....	12
3.4	Overige aspecten.....	12
3.4.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	12
3.4.2	Economische uitvoerbaarheid	13
4	Conclusie	14

Bijlagen (niet geheel compleet)

Bijlage 1: Vigerend bestemmingsplan

Bijlage 2: Bodemonderzoek

Bijlage 3: Onderzoek Flora en Fauna

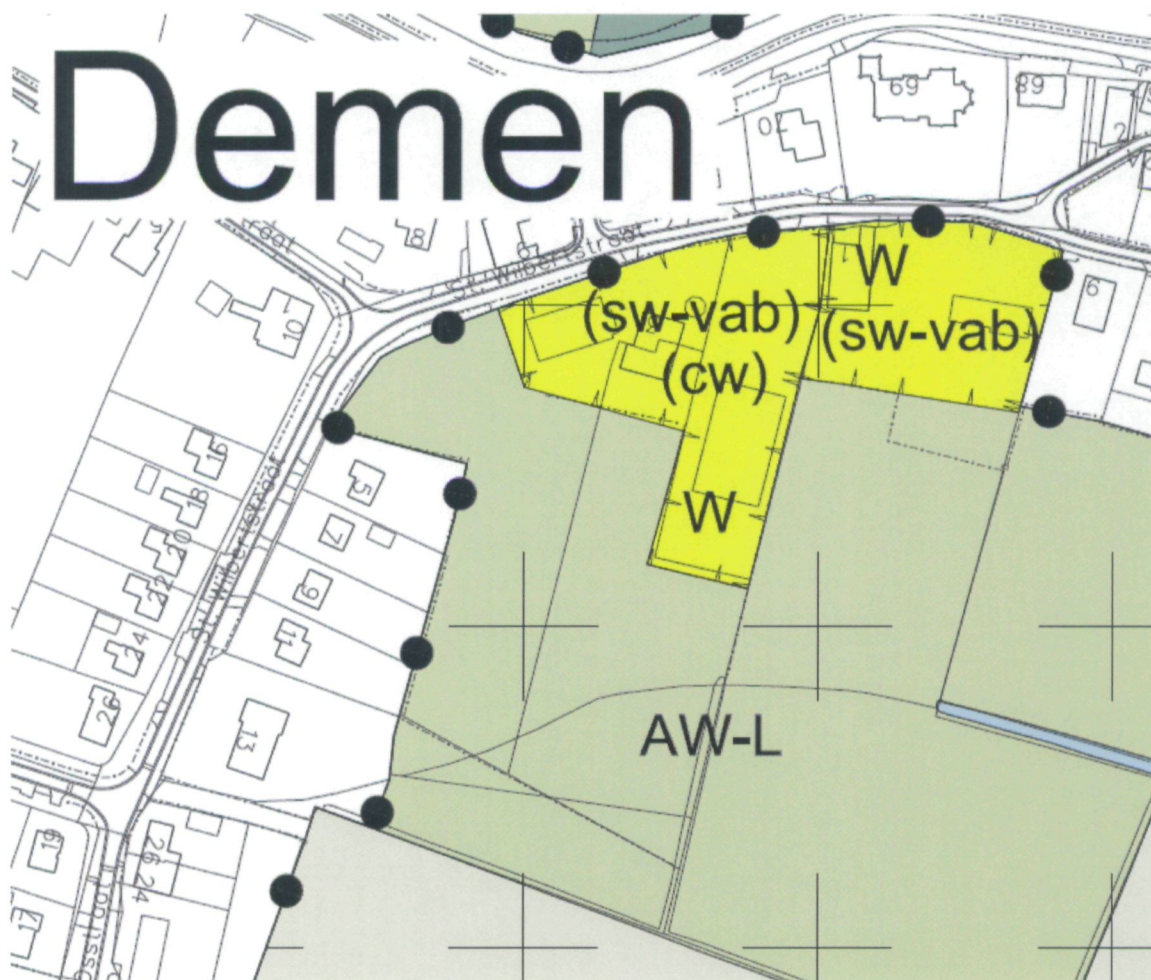
Bijlage 4: Waterparagraaf

Bijlage 5: Archeologisch en Cultuurhistorisch onderzoek

Bijlage 6: Planschade inventarisatie

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan betreft het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss -2010', vastgesteld door de gemeenteraad op 1 juli 2010. In het vigerende bestemmingsplan heeft het perceel de bestemming 'Wonen (W)' met functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen voormalig agrarisch bedrijf (sw-vab)' en 'cultuurhistorische waarden (cw)'.



Figuur 3: Uitsnede vigerend bestemmingsplan

Met uitzondering van het aantal woningen voldoet het plan aan het bestemmingsplan. Voor het aantal woningen geldt de volgende bouwregel (artikel 17.2b): "Het aantal woningen bedraagt niet meer dan één, dan wel niet meer dan het op de plankaart aangegeven aantal."



Figuur 2: Lokale ligging projectgebied, kadastrale kaart 18-1-2011

1.2 Projectgebied

De locatie van het projectgebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Demen. Demen is een kern in het buitengebied van Oss ten zuiden van de rivier de Maas. Rond het plangebied liggen diverse vrijstaande woningen en boerderijen. De omgeving wordt gekarakteriseerd door het landelijk wonen. Voor de boerderijen is sprake van een afname van intensieve bedrijfsvoering. Ten noorden van het plangebied ligt de St Wilberstraat, de ontsluitingsweg. Ten westen en oosten liggen woningen. Ten zuiden ligt het open landelijk gebied dat in gebruik is voor agrarische doeleinden (boomgaarden etc.).



Figuur 1: Regionale ligging projectgebied (aanduiding rood vierkant)

Op het perceel liggen een Vlaamse schuur (gemeentelijk monument), een boerderij die gesplitst is in twee woningen en een karnhuisje.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het perceel gelegen aan de St. Wilbertstraat 3 valt binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied Oss – 2010', vastgesteld door de gemeenteraad op 1 juli 2010. In het vigerende bestemmingsplan heeft het perceel de bestemming wonen voor één woning. De eigenaar wil op het perceel de bestaande Vlaamse schuur renoveren tot woning, de boerderijwoning splitsen in twee woningen en het karnhuisje behouden als cultuurhistorisch waardevol gebouw en rijksmonument. Om realisatie van de woning mogelijk te maken is vereist dat de huidige bestemming wordt omgezet in de bestemming 'Woondoeleinden voor drie woningen'.

Om deze bestemmingswijziging te realiseren is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld die kan worden opgenomen in het nieuwe voorontwerp bestemmingsplan. Naar verwachting start de gemeente de bestemmingsplanprocedure in het tweede kwartaal van 2011, door het voorontwerp-bestemmingsplan gedurende zes weken voor inspraak ter visie te leggen.



1.4 Bij het plan behorende stukken

De ruimtelijke onderbouwing wordt opgenomen in het voorontwerp bestemmingsplan.

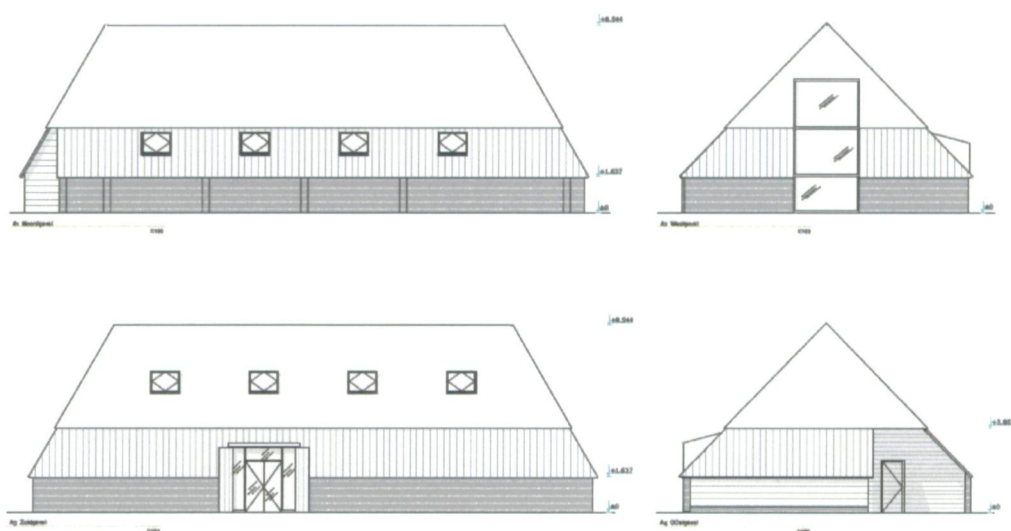
Aan het plan liggen enkele onderzoeken ten grondslag. Met de planbeschrijving zijn deze opgenomen in deze ruimtelijke onderbouwing. De onderliggende onderzoeksrapporten zijn als bijlagen bij deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen.

2 Het project

Het project betreft de renovatie van een Vlaamse schuur tot woning en het splitsen van de bestaande boerderijwoning tot twee woningen.



Figuur 4: Bestaande situatie d.d. januari 2011



Figuur 5: Gevelvoorstel Vlaamse schuur, concept ontwerp Virtus d.d. 24-1-2011



Figuur 6: Situering nieuwe situatie concept ontwerp Virtus 24-1-2011



3 Uitvoerbaarheid

3.1 Inleiding

Het al dan niet voldoen aan verschillende randvoorwaarden en uitgangspunten op het gebied van ruimtelijke ordening is bepalend voor de vraag of het plan ook daadwerkelijk uitvoerbaar is. Hierbij moet worden gedacht aan ondermeer het ruimtelijke beleid van hogere overheden en de gemeente zelf, milieuaspecten als bodem, geluid, externe veiligheid, archeologie en flora en fauna. Al deze onderdelen vormen de grondslag van de ruimtelijke onderbouwing die als basis geldt voor de bestemmingswijziging. In dit hoofdstuk wordt op deze onderwerpen ingegaan.

3.2 Provinciaal- regionaal- en gemeentelijk beleid

In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan het provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid. Dit beleidskader is geformuleerd in de volgende bestaande beleidskaders.

Ontwerp-structuurvisie Ruimtelijke Ordening, provincie Noord Brabant

Dit beleid stimuleert:

- behoud en versterking van vitale landelijke kernen;
- ontwikkeling van woningen die zijn gericht op de eigen behoefte;
- zorgvuldig ruimtegebruik binnen de kernen om uitbreidingslocaties te voorkomen.

Het onderhavige plan voldoet hieraan.

Provinciale verordening Ruimte fase 1, juni 2010

Dit beleid stimuleert de bouw van woningen binnen bestaande kernen en aansluiting met bestaande ruimtelijke kwaliteiten en structuren. Het onderhavige plan voldoet hieraan.

Structuurvisie Oss 2010, vastgesteld 2006

Dit beleid stimuleert in de kleinere kernen beperkte toevoegingen aan de woningvoorraad. Het onderhavige plan voldoet hieraan.

Dorpsplan Ravenstein (Dieden, Demen, Deursen-Dennenburg, Huisseling)

Dit beleid stimuleert in Demen een groei op karakteristieke dorpse wijze. Subtiel inbreiden is het uitgangspunt voor het zoeken van toekomstige bouwlocaties. Het onderhavige plan voldoet hieraan.

Gemeentelijk beleid

De landschappelijke en stedenbouwkundige structuur van Demen is bijzonder waardevol. Bebouwing wordt afgewisseld door onbebouwde plekken die 'lucht' brengen in de bebouwingsstructuur, zorgen voor een groen en landelijk karakter en/ of zicht bieden op het landschap. Het ruimtelijk beleid van de gemeente is om deze waarde zo veel mogelijk te behouden. Initiatieven worden alleen voorstelbaar gevonden wanneer deze een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit met zich meebrengen of wanneer de ruimtelijke impact slechts zeer beperkt is (bijvoorbeeld woningsplitsing). Het onderhavige plan betreft een woningsplitsing en behoud van karakteristieke gebouwen en sluit hiermee aan op het ruimtelijk beleid van de gemeente. Het verbouwen van de Vlaamse schuur tot woning is ruimtelijk voorstelbaar. De ruimtelijke impact is zeer beperkt aangezien er geen extra bebouwing wordt toegevoegd. Bovendien is het een kans om het cultuurhistorisch beeld van Demen te versterken

**Conclusie**

Vanuit zowel provinciaal als gemeentelijk beleid bestaan geen strijdigheden met de beoogde ontwikkeling.

3.3 Milieuhygiënische -, ruimtelijke - en overige aspecten

Onderdeel van de beoordeling van de haalbaarheid van de ontwikkeling zijn de milieuhygiënische onderzoeken. Deze onderzoeken dienen een tweeledig doel. In de eerste plaats kan op basis hiervan worden beoordeeld of milieuhygiënische risico's aanwezig zijn. In de tweede plaats kan op basis van deze onderzoeken worden bepaald welke aanvullende maatregelen binnen het projectgebied moeten worden genomen om het gebied geschikt te maken voor de realisatie van het plan en welke kosten dit met zich zal brengen.

3.3.1 Bodem

Door CSO adviesbureau voor milieuonderzoek B.V. zal een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd worden voor het projectgebied, het veldwerk is ingepland op 2 februari 2011. De onderzochte locatie beslaat circa 400 m². Het onderzoeksrapport wordt opgenomen in bijlage 2.

Conclusie

(Volgt zodra onderzoek gereed is)

3.3.2 Akoestisch onderzoek

In het kader van de renovatie van het voormalig agrarisch bedrijf tot drie woningen is onderzocht of akoestische invloedsfactoren voor dit project relevant zijn.

Geluid van (spoor)wegen, bedrijven, maatschappelijke doeleinden

Het plan wordt gesitueerd in een 30-km gebied. Conform de Wet Geluidhinder is voor dit gebied geen onderzoek nodig naar wegverkeerslawaai. Voor geen van de omringende locaties is een specifieke vergunning afgegeven voor extra geluidproductie.

Conclusie

Op basis van de lokale kennis van de gemeente wordt geconcludeerd dat geluid geen belemmering is voor de toekomstige ontwikkeling op het projectgebied.

3.3.3 Geurhinder

In het kader van de realisatie van het plan is onderzocht of de reguliere invloedsfactoren van geurhinder voor dit project relevant zijn.

Conclusie

Op basis van de lokale kennis wordt geconcludeerd dat geurhinder geen belemmering is voor de toekomstige ontwikkeling op het projectgebied. De projectlocatie valt niet binnen door milieuzonering vastgestelde geurcontouren van bedrijven uit de omgeving.



3.3.4 Luchtkwaliteit

De wetgeving op het gebied van luchtkwaliteit is opgenomen in hoofdstuk 5 titel 2 van de Wet Milieubeheer (luchtkwaliteitseisen). Dit hoofdstuk wordt ook wel kortweg de Wet Luchtkwaliteit 2007 genoemd.

Het onderhavige plan betreft de renovatie van een voormalig agrarisch bedrijf tot drie woningen. Conform de Wet Luchtkwaliteit is sprake van een "Niet in betekenende mate"-project. Dit betekent dat het project niet in betekenende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Ten aanzien van de luchtkwaliteit kan een goed woon- en leefklimaat voor de locatie verwacht worden. Door het ontbreken van grote bedrijfsactiviteiten in de directe omgeving en het feit dat de planlocatie is gelegen in een dorpsgebied zal het aantal verkeersbewegingen rond de planlocatie het jaar gemiddelde grenswaarden en de uurgemiddelde grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit 2007 niet overschrijden. Het projectgebied ligt bovendien op meer dan 50 meter afstand van een provinciale weg.

Vanuit de Wet Luchtkwaliteit bestaan geen belemmeringen om de realisatie van de woningen planologisch mogelijk te maken.

3.3.5 Externe veiligheid

In het kader van externe veiligheid dient een planologische ontwikkeling getoetst te worden aan het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen. Voor het plangebied moet worden onderzocht of in de directe leefomgeving risicovolle inrichtingen zijn gesitueerd waaraan burgers kunnen worden blootgesteld. Tevens dienen de risico's te worden onderzocht van circulaire buisleidingen en transport over het basisnet van wegen, sporen en water.

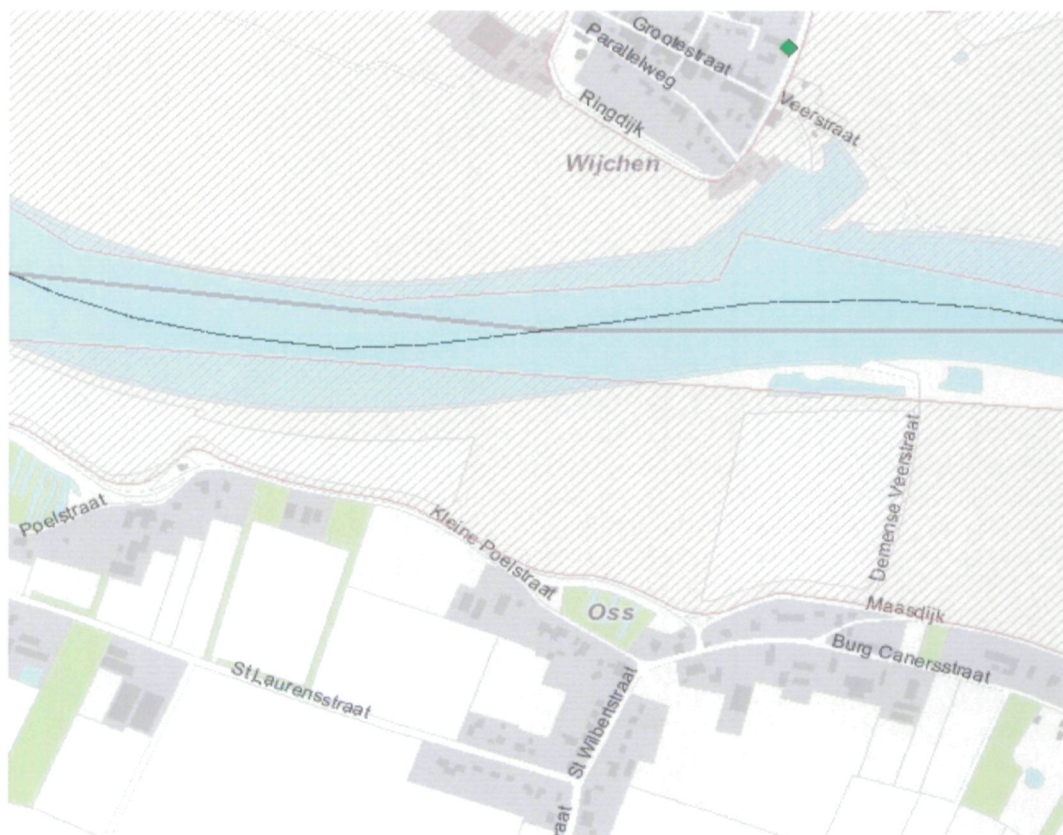
Externe veiligheid richt zich op het beheersen van risico's bij onder meer de productie, opslag, transport, verwerking en bewerking van gevaarlijke stoffen. Voor externe veiligheid dient een basisbeschermingsniveau te worden gerealiseerd. Activiteiten met gevaarlijke stoffen kunnen beperkingen opleggen aan de omgeving. Door onderzoek kan inzicht worden verkregen in deze risico's. In sommige gevallen zijn maatregelen mogelijk die erop gericht zijn om de externe veiligheid te verbeteren.

Situatie projectgebied

Op basis van de risicokaart kan worden geconcludeerd dat geen Bevi-inrichtingen en buisleidingen in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, met een risicocontour die valt over de terreingrenzen van het projectgebied.

Op een afstand kleiner dan 200 meter van het projectgebied zijn tevens geen wegen en spoorlijnen aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

De locatie ligt ten zuiden van het buitendijksgebied van de Maas (zie figuur 7).



Figuur 7: Uitsnede risicokaart met rood gearceerd buitendijksgebied Maas (bron: risicokaart.nl)

Conclusie

8 In het kader van externe veiligheid zijn er in de directe omgeving van het projectgebied geen inrichtingen of activiteiten aanwezig die een risico voor de nieuwe leefomgeving vormen.

3.3.6 Flora en Fauna

Op basis van de Flora- en faunawet bestaat er een plicht om bij planologische ontwikkelingen rekening te houden met bescherming van de planten en dieren die in het gebied voorkomen. In het kader van flora en fauna is voor het plangebied en de directe omgeving onderzocht welke planten- en diersoorten in het gebied kunnen voorkomen.

Conclusie

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek, de overige verzamelde gegevens en de bevindingen tijdens het veldbezoek wordt op basis van de quick-scan en de planontwikkeling het onderstaande geconcludeerd.

**Flora**

Binnen het plangebied en directe omgeving zijn geen ontheffingsplichtige plantensoorten geregistreerd of aangetroffen. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat deze zullen worden aangetroffen. Nader onderzoek naar het voorkomen van ontheffingsplichtige florasoorten wordt niet noodzakelijk geacht.

Fauna

De zwaarder beschermde soorten die volgens het literatuuronderzoek mogelijk ter plaatse van het plangebied voorkomen zijn: 1. vleermuizen; 2. vogels.

3.3.7 Archeologie en cultuurhistorie

Door het Monument Advies Bureau in de persoon van Drs. F.A.C. Haans is een onderzoek (publicatie datum 28 januari 2011) verricht naar de archeologische en cultuurhistorische waarde van de planlocatie. Hierbij is ook uitgebreid gekeken naar het stedenbouwkundige belang van de samenstelling van de gebouwen en de relevantie in verhouding tot de lokale historie en vergelijkbare gebouwen in de omgeving. Eveneens is het historisch grondgebruik geanalyseerd. Het rapport is als bijlage 5 toegevoegd. Dit rapport heeft eveneens gediend als leidraad voor de terrein en gebouwinrichting.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat er geen nadelige gevolgen te verwachten zijn voor eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten.

3.3.8 Water

Sinds november 2003 is een watertoets wettelijk verplicht voor streekplannen, bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen met als doel dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij het opstellen van deze plannen. Vooroverleg over de inrichting van de waterhuishouding tussen de initiatiefnemer (gemeente/planontwikkelaar) en het waterschap is verplicht. De verplichting om bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te hebben met de betrokken waterbeheerder is vastgelegd in artikel 3.1.1 van het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening.

Voor de beoogde ontwikkeling is voor de afstemming met CSO een waterparagraaf opgesteld (zie bijlage 4 (in voorbereiding). In dit document worden de aspecten die vanuit waterhuishoudkundig oogpunt een rol spelen naar voren gebracht. Tevens wordt aangegeven hoe hiermee in de plannen wordt omgegaan.

Conclusie

Net als in de huidige situatie zal ook in de nieuwe situatie het hemelwater infiltreren. In de nieuwe situatie neemt het verhard oppervlak niet toe. De afvoer van het afvalwater van de nieuwe woning in de gerenoveerde schuur zal worden aangesloten op de bestaande riolering van de huidige woning. In het kader van de watertoets is het project voorgelegd aan het Waterschap Aa en Maas. Per datum van 10-2-2011 heeft het waterschap haar advies gegeven.



3.3.9 Verkeer en parkeren

De ontsluiting van het perceel via de St Wilbertstraat wijzigt niet. Het voormalige agrarische bedrijf zal in gebruik worden genomen door drie woningen. Voor dit gebruik is geen sprake van aantrekkende verkeersbewegingen. Het parkeren voor de drie woningen vindt plaats op eigen terrein (zie figuur 6).

3.4 Overige aspecten

Naast milieuhygiënische aspecten bepalen ook andere onderwerpen of realisatie van de voorgestane ontwikkeling mogelijk is binnen het projectgebied.

3.4.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op grond van het bepaalde in artikel 3.11 lid 1 Wro is op de procedure afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Naar verwachting start de gemeente Oss de bestemmingsplan-procedure in het tweede kwartaal van 2011 door het voorontwerp-bestemmingsplan gedurende zes weken voor inspraak ter visie te leggen. Dit wordt vooraf via de Oss actueel en de gemeentelijke website bekend gemaakt. In de hele procedure zitten diverse momenten waarop eenieder bezwaar kan maken tegen het bestemmingsplan en tegen de daarin opgenomen initiatieven.

3.4.2 Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkeling betreft een initiatief van de eigenaar. De eigenaar is verantwoordelijk voor de financiële haalbaarheid en de kosten van het plan. Voor de gemeente zal de ontwikkeling kostenneutraal verlopen.

3.4.3 Planschade risico inventarisatie

Ten behoeve van de planschade risico inventarisatie wordt een rapportage opgesteld. Een eerste inventarisatie heeft geen zwaarwegende risico's naar voren gebracht. De complete rapportage is in voorbereiding en wordt op een later tijdstip bijgevoegd als losse bijlage.



4 Conclusie

De eigenaar is voornemens een voormalig agrarisch bedrijf te verbouwen tot drie woningen. Deze ontwikkeling is op basis van het vigerend bestemmingsplan 'Buitengebied Oss-2010' niet toegestaan.

De gemeente wil medewerking verlenen aan de realisering van dit plan wanneer een ruimtelijke onderbouwing is opgesteld.

De ontwikkeling van de drie woningen wordt aanvaardbaar geacht, gelet op de volgende punten:

- ▲ de ontwikkeling past binnen het rijks-, provinciale, regionale en gemeentelijk beleid;
- ▲ er zijn geen milieuhygiënische bezwaren;
- ▲ de economische uitvoerbaarheid is gewaarborgd.
- ▲ de cultuur historische waarde van de locatie is gewaarborgd.



Bijlage 1: Vigerend bestemmingsplan

Bijlage 2: Bodemonderzoek

Bijlage 3: Onderzoek Flora en Fauna

Bijlage 4: Waterparagraaf

Bijlage 5: Archeologisch onderzoek

Bijlage 6: Planschade risico inventarisatie (volgt als losse bijlage)

Bijlage 1

Het vigerende bestemmingsplan

(reeds bij indiending 1 op 31-01-2011 bijgevoegd)



Bijlage 2

Bodemonderzoek (compleet)



Verkennd bodemonderzoek St. Wilbertstraat 3 te Demen

Gegevens opdrachtgever

Familie Van Zandvoort
St. Wilbertstraat 3
5371 KR DEMEN

Contactpersoon opdrachtgever
de heer R. van Zandvoort

CSO Adviesbureau

Regulierenring 6
3981 LB BUNNIK
tel. 030 – 6594367
fax 030 – 6571792

Contactpersoon CSO
de heer ing. H.T. Scheeringa
de heer ir. R.A. den Heijer

Projectcode: 11L049
Versiedatum: 14 februari 2011
Status: Definitief



Autorisatie

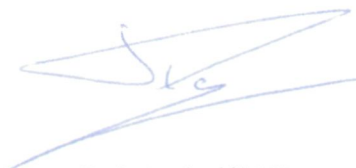
Opgesteld door:
De heer ing. H.T. Scheeringa
Adviseur Bodem

Handtekening



Akkoord bevonden door:
De heer ir. R.A den Heijer
Projectleider

Handtekening



Projectcode: 11L049
Versiedatum: 14 februari 2011
Status: Definitief

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
2	Vooronderzoek.....	2
2.1	Huidig gebruik locatie en directe omgeving.....	2
2.2	Bodemopbouw en geohydrologische situatie.....	3
3	Onderzoeksopzet.....	4
4	Uitgevoerde werkzaamheden.....	5
4.1	Veldwerkzaamheden.....	5
4.2	Laboratoriumwerkzaamheden.....	6
5	Resultaten.....	7
5.1	Veldwerk.....	7
5.2	Chemische analyses.....	7
6	Resumé en conclusies.....	9

Bijlagen

- Bijlage 1 Regionale ligging locatie
- Bijlage 2 Overzicht ligging boringen en peilbuis
- Bijlage 3 Boorprofielbeschrijvingen
- Bijlage 4 Analyseresultaten grond en analysemethodieken
- Bijlage 5 Analyseresultaten grondwater en analysemethodieken
- Bijlage 6 Toetsingskader
- Bijlage 7 Toelichting toetsingskader
- Bijlage 8 Foto's
- Bijlage 9 Kadastrale situatie
- Bijlage 10 Toekomstige inrichting

1 Inleiding

In opdracht van Virtus Architecten, namens de familie Van Zandvoort, is door CSO Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek conform de NEN-5740 richtlijnen uitgevoerd op het plangebied Vlaamse schuur aan de Sint Wilbertstraat 3 te Demen (RD-coördinaten: X-171.700 Y-425.240).

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een bestemmingswijziging en renovatie van de Vlaamse schuur (bron: opdrachtgever) op het perceel.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is om door middel van een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of mogelijk een bodemverontreiniging aanwezig is.

De opzet van het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op door de opdrachtgever aangeleverde informatie en een door CSO Adviesbureau uitgevoerd historisch vooronderzoek bij de gemeente Oss met bijbehorende visuele terreininspectie. Aangeleverde en verzamelde informatie is opgenomen in dit rapport om zo een volledig mogelijk beeld te verkrijgen.

Bij de beoordeling van de onderzoeksresultaten zijn de achtergrond- en interventiewaarden voor grond alsmede de streef- en interventiewaarden voor grondwater gehanteerd. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire Bodemsanering 2006, zoals gewijzigd per 1 april 2009. In bijlage 7 is een toelichting gegeven op het toetsingskader in de Wet Bodembescherming.

CSO Adviesbureau is gecertificeerd door Intron voor ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 en VCA**2004/04. De certificaten worden op verzoek verstrekt.



P2001 en 2002

De veldwerkzaamheden zijn door CSO Adviesbureau te Bunnik uitgevoerd, welke bij SenterNovem erkend in het kader van de Regeling Kwalibo voor: BRL SIKB1000 (VKB-protocollen 1001 en 1002) en de BRL SIKB2000 (VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018). CSO Adviesbureau maakt deel uit van de Karmel Holding. Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van CSO of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de Karmel Holding, wordt voldaan aan de onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000.

In voorliggend rapport is verslag gedaan van in het vooronderzoek verzamelde gegevens, de uitgevoerde werkzaamheden, analyseresultaten en conclusies. Alle resultaten en gegevens, inclusief de door de opdrachtgever verstrekte gegevens zijn en blijven eigendom van de opdrachtgever. Aan het geven van de opdracht voor het uitvoeren van dit bodemonderzoek kan niet worden afgeleid dat de opdrachtgever de aansprakelijkheid aanvaardt voor de hierbij eventueel geconstateerde bodemverontreiniging.

2 Vooronderzoek

Gezien de doelstelling van het verkennend bodemonderzoek is, overeenkomstig hetgeen gesteld wordt in de NVN-5725 richtlijnen, door CSO Adviesbureau een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn onderstaand samengevat.

2.1 Huidig gebruik locatie en directe omgeving

Demen is een rivierdorp langs de dijk van de rivier de Maas. De onderzoekslocatie bevindt zich op enige afstand van de St. Willibrorduskerk (uit circa 1826) alsmede de Maasdijk (zie bijlage 1). Op het perceel aan de Sint Wilbertstraat 3 te Demen bevinden zich een woning (met twee separate woningen onder één dak, daterend uit circa 1768), een gerestaureerd karnhuisje (rijksmonument) en diverse schuren (waaronder Vlaamse schuur) (zie bijlage 2). De locatie is kadastraal gebonden aan de gemeente Ravestein, sectie C en nummer 917 (zie bijlage 9).

Het bodemonderzoek heeft betrekking op de te renoveren Vlaamse schuur (oppervlakte circa 400 m²), welke een inpandige houten (draag)constructie heeft (asbestplatendak sinds circa 1970) met gemetselde stenen muren. De vloer van de Vlaamse schuur is grotendeels onverhard (aangestampte leem/klei) en plaatselijk voorzien van stelconplaten en klinkers. Volgens de eigenaar/gebruiker de heer Van Zandvoort zijn geen ondergrondse olietanks aanwezig geweest en is er geen puin of ander stortmateriaal in de ondergrond van de schuur aanwezig. Aan de westzijde van de Vlaamse schuur bevindt zich een betonnen silo (kuilvoer), terwijl aan de noord- en zuidzijde zich tuinen bevinden.

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de ligging van de locatie, terwijl in bijlage 2 een gedetailleerd beeld is weergegeven. Tevens zijn diverse foto's opgenomen in bijlage 8 en wordt in bijlage 10 de toekomstige situatie aangegeven.

Uit informatie van de gemeente Oss blijkt dat voor het plangebied geen relevante dossiers en/of bodemonderzoeken aanwezig zijn. Tevens zijn geen gegevens bekend over het voorkomen van voormalige en/of huidige olietanks. Uit de algemene bodemkwaliteitskaart van de gemeente Oss (2005) blijkt dat voor Demen geen gegevens voorhanden zijn.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Het maaiveld ter plaatse ligt ongeveer op 7 m + NAP. De regionale bodemopbouw is in tabel 2.2 samengevat, terwijl de lokale bodemopbouw wordt besproken in paragraaf 5.1.

Tabel 2.2 Bodemopbouw en geohydrologisch situatie

Diepte (m ± NAP)	Formatie naam	Formatie opbouw	Geohydrologische opbouw
7	Nuenen/Betuwe	klei	deklaag
-17	Oosterhout/Breda	zanden (schelp- en glauconiethoudend)	watervoerend pakket
bron : Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1977, kaartblad 39 Oost			

De geohydrologische situatie in het gebied is als volgt (bron: Dienst Grondwaterverkenning TNO):

- de locatie bevindt zich binnen het gerioleerde gebied van de gemeente Oss;
- het freatisch grondwaterniveau wordt bepaald door de stijghoogte in het watervoerend pakket en bedraagt zo'n 6 m + NAP (overeenkomend met circa 1,0 m-mv).

In het algemeen kan gesteld worden dat de afstromingsrichting van het freatisch grondwater kan worden beïnvloed door boven- en ondergrondse infrastructuur. Hiernaast wordt de grondwaterspiegel beïnvloedt door de waterstand in de nabijgelegen rivier de Maas.

Het plangebied is niet gelegen in een waterwin- of grondwater-beschermingsgebied (bron: Provinciale Milieuverordening Noord- Brabant).

3 Onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is in eerste instantie de locatie milieuhygiënisch gezien als niet-verdacht aangemerkt. Tijdens het vooronderzoek en de visuele terreininspectie zijn geen aanwijzingen aangetroffen, die wijzen op het potentieel voorkomen van asbest in de bodem.

Volgens NEN 5740-richtlijnen is het aantal boringen op een niet-verdachte locatie (NEN ONV) evenredig met het oppervlakte van de locatie. Dit heeft geresulteerd in de onderzoeksopzet in tabel 3a.

Tabel 3a Overzicht veld- en laboratoriumwerkzaamheden

terreindeel	m ²	veldwerkzaamheden			analysewerkzaamheden			
		aantal boringen tot			grond		grondwater	
		0,5 m-mv	2,0 m-mv	2,5 m-mv	stoffen	aantal	stoffen	aantal
vlaamse schuur	400	2	1	1	(a)	3 ¹	(b)	1

Toelichting bij tabel

^(a) analyse op NEN-5740 pakket voor grond (inclusief organisch stof en lutumgehalte)

^(b) analyse op NEN-5740 pakket voor grondwater

Motivatie onderzoekstrategie

¹ in verband met het aantreffen van puinsporen is een extra analyse ingezet

4 Uitgevoerde werkzaamheden

Voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn gegevens over de kabels en leidingen verkregen door middel van een KLIC-melding (meldingsnummer 11G023294) bij de betreffende instanties.

Alle veldwerkzaamheden (met uitzondering van het onderzoek naar asbest) zijn onder het BRL SIKB 2000 certificaat (protocol 2001 en 2002) uitgevoerd, conform de protocollen, normen en richtlijnen.

4.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door CSO Adviesbureau in eigen beheer uitgevoerd. CSO Adviesbureau te Bunnik is bij SenterNovem erkend in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000 (VKB-protocollen 1001 en 1002) en de BRL SIKB 2000 (VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018). Daarnaast is CSO door Intron gecertificeerd voor ISO 9001:2008, ISO14001:2004 en VCA**2004/04. De certificaten worden op verzoek verstrekt.

De veldwerkzaamheden (plaatsen boringen en peilbuis) zijn op 1 februari en 8 februari 2011 (watermonstername) uitgevoerd door CSO Adviesbureau te Bunnik onder het BRL SIKB 2000 certificaat (protocol 2001 en 2002) door de veldwerker de heer S. Corton.

In totaal zijn vier boringen uitgevoerd, in bijlage 2 gecodeerd 01 tot en met 04, waarbij de boring 01 is doorgezet tot 2,5 m-mv en afgewerkt als peilbuis.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000.

Het bij de handmatig uitgevoerde boringen vrijgekomen bodemmateriaal is in het veld (onder andere met behulp van de olie/watertest) beoordeeld en beschreven. In tabel 4.2b (zie volgende pagina) is een overzicht gegeven van de veldwaarnemingen. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3, waar tevens de monsternametrajecten en boordieptes zijn aangegeven. Bemonstering heeft in principe plaatsgevonden per 0,5 meter en daar waar de textuur van de bodem verandert. Wanneer in het veld een verdachte laag is aangetroffen, is deze apart bemonsterd en de boring in principe doorgezet tot in de onderliggende onverdachte laag.

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem heeft zich beperkt tot het vooronderzoek, de terreininspectie en het veldwerk. Dit asbestonderzoek is indicatief en valt niet onder het BRL SIKB 2000 certificaat. Een asbestonderzoek conform de NEN-5707 heeft geen onderdeel uitgemaakt van dit onderzoek.

De boringen zijn ingemeten ten opzichte van vaste punten.

4.2 Laboratoriumwerkzaamheden

De grondmonsters zijn op basis van ruimtelijke verdeling en veldwaarnemingen geselecteerd en in het laboratorium van ALcontrol (geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie (RvA), onder nummer L028) te Hoogvliet samengesteld en geanalyseerd conform het betreffende NEN-5740 analysepakket voor grond. ALcontrol is geaccrediteerd conform de IEC 17025 en gecertificeerd volgens ISO 9001 door Lloyd's Register Quality Assurance alsmede de AS 3000. Alle monsters zijn geanalyseerd conform de AS 3000.

In tabel 4.2b wordt een overzicht gegeven van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de uitgevoerde chemische analyses, terwijl in tabel 4.2a een overzicht wordt gegeven van de analysepakketten NEN-5740. De toegepaste analysemethodieken voor grond wordt gegeven in bijlage 4 en voor grondwater in bijlage 5.

Het verkregen grondwatermonster is door ALcontrol geanalyseerd conform het NEN-pakket voor grondwater.

Tabel 4.2a Overzicht NEN-5740 analysepakketten

Chemische analyses	NEN-pakket grond	NEN-pakket grondwater
barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	x	x
PAK (VROM) (polycyclische aromatische koolwaterstoffen)	x	
Minerale olie (GC)	x	x
PCB (polychloorbifenylen)	x	
BETXN (vluchtige aromatische koolwaterstoffen & naftaleen)		x
VOCL (vluchtige organische gechloreerde koolwaterstoffen)		x
Organische stof- en lutumgehalte	x	
Zuurgraad en geleidbaarheid		(1)

(1) de zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (Ec) zijn conform de richtlijnen in het veld bepaald

Tabel 4.2b Veldwaarnemingen, samenstelling grond(meng)monsters en uitgevoerde chemische analyses

boring	veldwaarnemingen					monster- diepte (m-mv)	chemische analyses	monster- diepte (m-mv)	chemische analyses
	diepte (m-mv)	bodem- type	zintuiglijke waarneming						
			(bijmenging)		OW				
01	0,0-2,5	K	geen bijzonderheden		-	0,00-0,50+	NEN-5740	1,00-1,50 +	NEN-5740
02	0,0-0,5	K	geen bijzonderheden		-	0,00-0,50+			
03	0,0-0,5	K	geen bijzonderheden		-	0,00-0,50+			
04	0,0-0,5	K	geen bijzonderheden		-	0,00-0,50	NEN-5740		
	0,5-1,0	K	puinsporen		-	0,50-1,00			
		1,0-2,0	K	geen bijzonderheden		-		1,00-1,50	
Hoofdbestanddeel			Nevenbestanddeel		Intensiteit bijmenging		O/W Oliewaterreactie		
Z = Zand			z = zand		z = zwak		– = geen oliewaterreactie		
K = Klei			k = klei		m = matig		1 = zwakke oliewaterreactie		
V = Veen			l = leem		s = sterk		2 =matige oliewaterreactie		
L = Leem			v = veen		v = volledig		3 = sterke oliewaterreactie		
P = Puin			h = humus				4 = uiterste oliewaterreactie		

5 Resultaten

5.1 Veldwerk

Grond

Uit de in bijlage 3 gepresenteerde boorprofielbeschrijvingen en de in tabel 4.2b gegeven veldwaarnemingen bestaat het bodemprofiel tot een diepte van tenminste 2,5 m-mv (maximale boordiepte) uit een kleipakket. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen olie/water reacties waargenomen.

Tijdens veldwerk zijn visueel geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest in de bodem. De hypothese onverdacht ten aanzien van het voorkomen van asbest (zie hoofdstuk 3) wordt hierdoor bevestigd.

Grondwater

Het grondwater is aangetroffen op een diepte van zo'n 1,0 m-mv, hetgeen in overeenstemming is met de verwachte grondwaterstand op basis van beschikbare regionale geohydrologische informatie.

De zuurgraad (pH = 6,4) en geleidbaarheid (Ec= 1260 µS/cm) is niet ongevoelbaar voor het gebied waar de locatie zich bevindt.

5.2 Chemische analyses

Grond

Het resultaat van de chemische analyses op de grond(meng)monsters wordt gegeven in bijlage 5 en samengevat in tabel 5.2b (zie volgende pagina), waarbij een toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden (zie bijlage 7) heeft plaatsgevonden.

De achtergrond- en interventiewaarden, welke gebruikt zijn om de resultaten te toetsen, zijn gecorrigeerd voor het ter plaatse aanwezige bodemtype met behulp van de bodemtypecorrectievergelijkingen zoals gegeven in de toelichting bij bijlage 7.

Grondwater

Het resultaat van de chemische analyses op het grondwater wordt gegeven in bijlage 6 en in tabel 5.2a samengevat, waarbij een toetsing aan de streef- en interventiewaarden (zie bijlage 7) heeft plaatsgevonden.

Tabel 5.2a Samenvatting analyseresultaten grondwater (gehalten in µg/liter)

peilbuis	filterdiepte (m-mv)	grondwater- stand (m-mv)	overschrijding		
			streefwaarde	nader onderzoek	interventiewaarde
01	1,50-2,50	0,94	barium (95)	zink (470)	-
- voor de overige onderzochte componenten is geen overschrijding van de streefwaarde geconstateerd					



Tabel 5.2b Samenvatting analyseresultaten grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg ds)

boring	veldwaarnemingen					monster- diepte (m-mv)	toetsing (groter dan achtergrond- waarde)	monster- diepte (m-mv)	toetsing (groter dan achtergrond- waarde)
	diepte (m-mv)	bodem- type	zintuiglijke waarneming						
			(bijmenging)		OW				
01	0,0-2,5	K	geen bijzonderheden		-	0,00-0,50+	minerale olie (40)	1,00-1,50 +	-
02	0,0-0,5	K	geen bijzonderheden		-	0,00-0,50+			
03	0,0-0,5	K	geen bijzonderheden		-	0,00-0,50+			
04	0,0-0,5	K	geen bijzonderheden		-	0,00-0,50	kobalt (11), zink (100), minerale olie (90)		
	0,5-1,0	K	puinsporen		-	0,50-1,00			
	1,0-2,0	K	geen bijzonderheden		-			1,00-1,50	
Hoofdbestanddeel Z = Zand K = Klei V = Veen L = Leem P = Puin		Nevenbestanddeel z = zand k = klei l = leem v = veen h = humus		Intensiteit bijmenging z = zwak m = matig s = sterk v = volledig		O/W Oliewaterreactie – = geen oliewaterreactie 1 = zwakke oliewaterreactie 2 =matige oliewaterreactie 3 = sterke oliewaterreactie 4 = uiterste oliewaterreactie			
- voor geen van de onderzochte componenten is een overschrijding van de achtergrondwaarde vastgesteld									

6 Resumé en conclusies

Grond

In de onverdachte bovengrond (tot 0,5 m-mv) in de Vlaamse schuur is, behoudens een marginale overschrijding van de achtergrondwaarde voor minerale olie (40 mg/kg), voor geen van de onderzochte componenten een overschrijding van de achtergrondwaarde vastgesteld. In de bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv met puinsporen is een licht verhoogd kobalt (11 mg/kg), zink (100 mg/kg) en minerale oliegehalte (90 mg/kg) aangetoond. Voor de overige onderzochte componenten is geen overschrijding van de achtergrondwaarde vastgesteld. Een relatie tussen de licht verhoogde gehalten en de puinsporen wordt niet uitgesloten. Uit de chromatogrammen blijkt dat de minerale oliegehalten in de grond toe te schrijven zijn aan een zwaardere niet-brandstofgerelateerde olie.

In de onverdachte klei ondergrond is voor geen van de onderzochte componenten een overschrijding van de achtergrondwaarde vastgesteld.

Grondwater

In het grondwater is een marginaal ten opzichte van de streefwaarde verhoogd bariumgehalte (95 µg/liter) en een tot boven de tussenwaarde verhoogd zinkgehalte (470 µg/liter) aangetroffen. Voor de overige onderzochte componenten is geen overschrijding van de streefwaarde vastgesteld. Uit informatie van de gemeente Oss blijkt dat in de regio regelmatig verhoogde zinkgehalten (zelfs tot boven de interventiewaarde) in het grondwater kunnen voorkomen, een nader onderzoek is volgens de gemeente niet nodig.

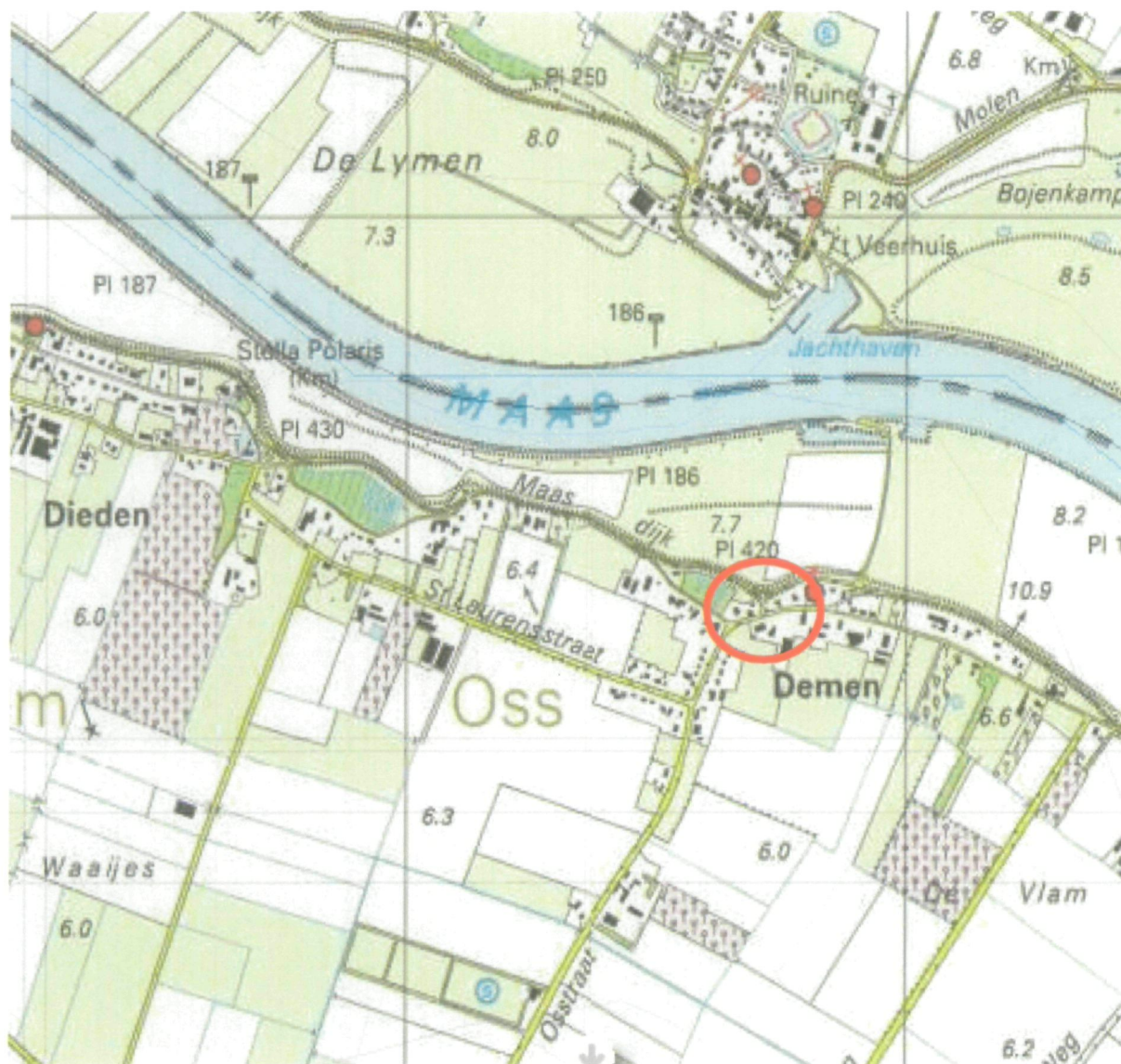
Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan gesteld worden dat de hypothese van niet-verdacht voor het plangebied niet geheel is bevestigd. De in de bovengrond en het grondwater aangetroffen verhoogde gehalten zijn echter van dien aard dat ons inziens geen noodzaak bestaat tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek noch milieuhygiënisch gezien tot beperkingen ten aanzien van het toekomstige gebruik van de locatie.

Aanbevelingen

Er gelden wettelijke beperkingen bij het verplaatsen en elders toepassen van (licht) verontreinigde grond, welke kunnen leiden tot extra kosten (e.a. is per gemeente verschillend). Derhalve wordt aanbevolen om bij grondverzet (licht) verontreinigde grond zoveel mogelijk op de locatie zelf te laten. Voor een aanvullende toelichting wordt verwezen naar bijlage 7.

Bijlage 1 Regionale ligging locatie

**Bijlage 1**

Titel: Kaart regionale ligging van het plangebied

Projectcode: 11L049

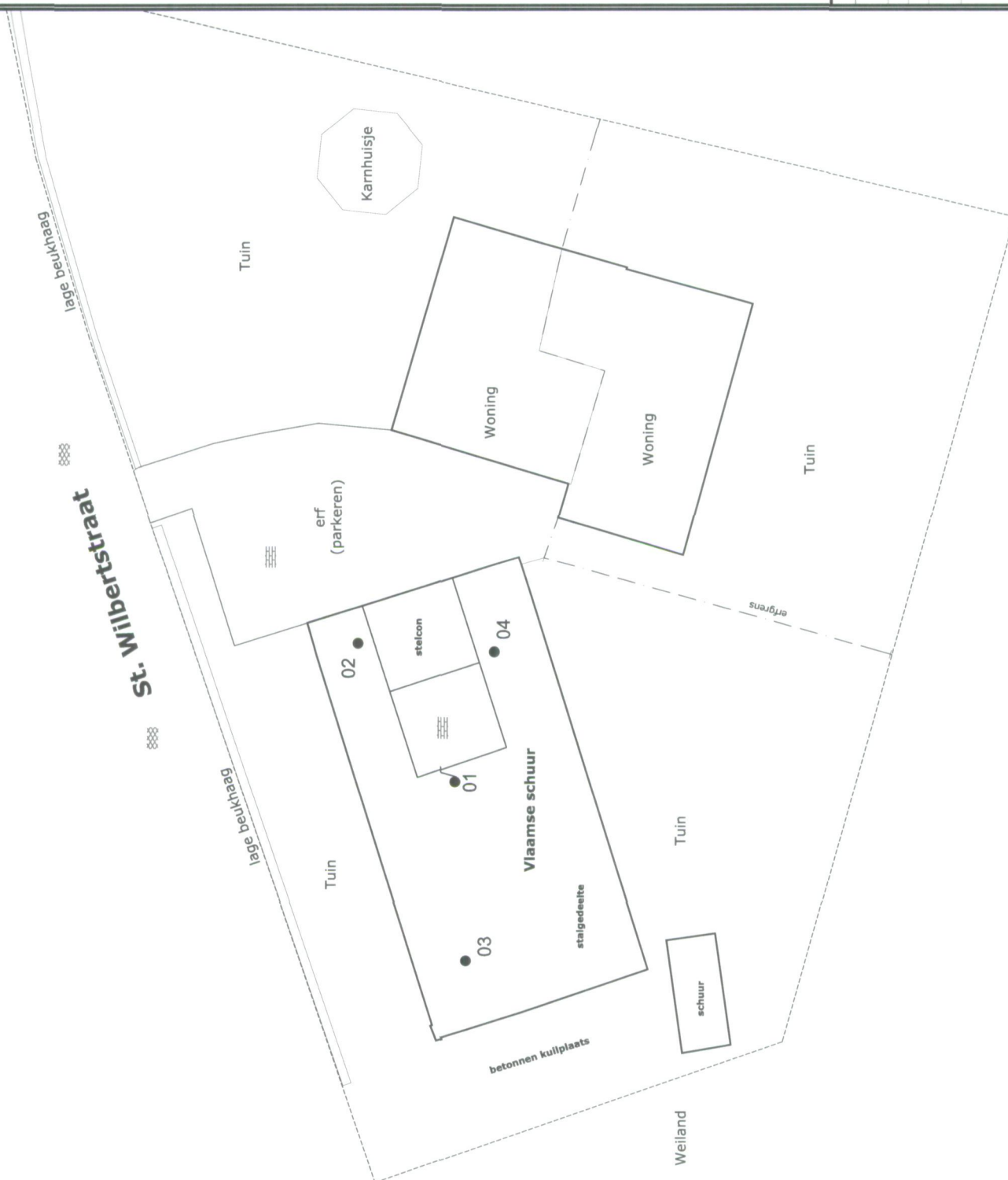
Projectnaam: Sint Wilbertstraat Demen (Ravestein)

CSO Adviesbureau

Datum: januari 2011

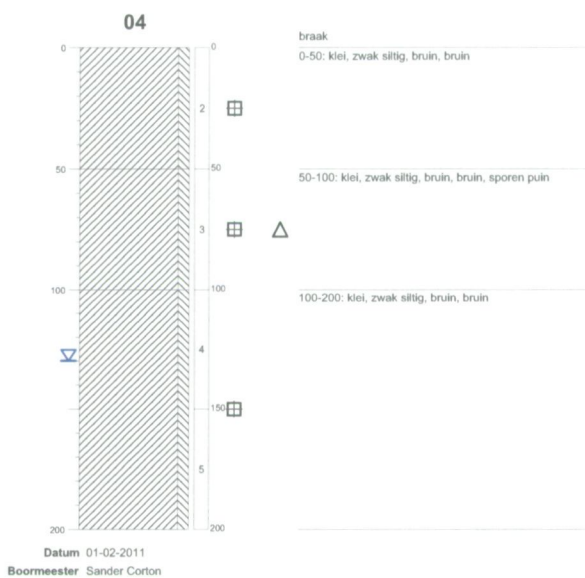
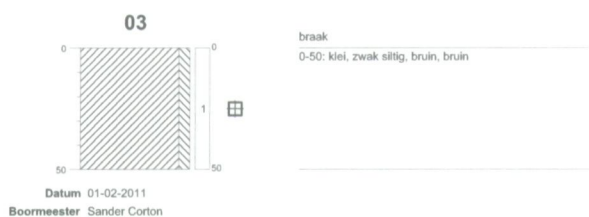
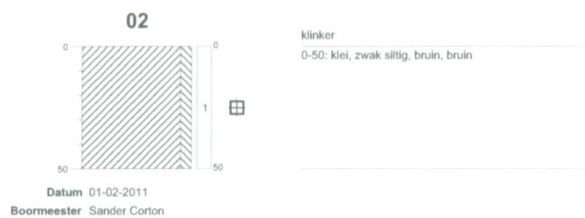
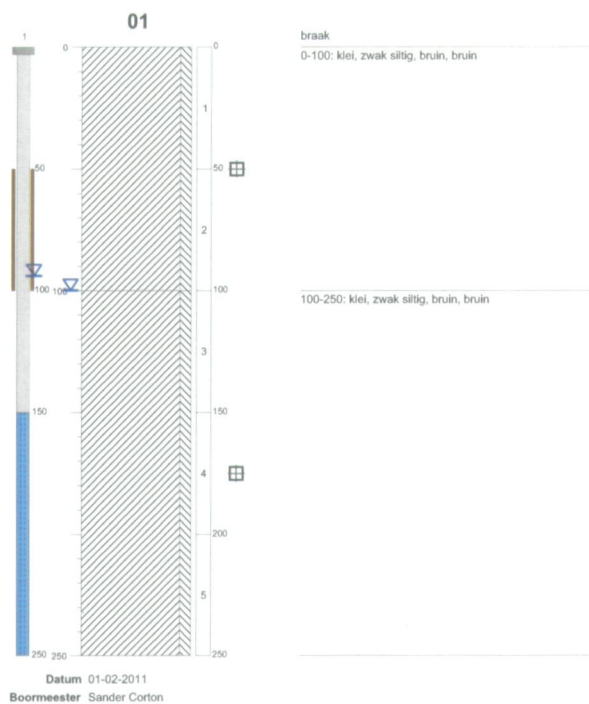
Bijlage 2 Overzicht ligging boringen en peilbuis

- Boring
- ♣ Peilbuis
- ≡ klinkerbestrating
- ▨ Asfaltverharding



OPDRACHTGEVER		Familie van Zandvoort	
PROJECT NR	111049	KAARTBLADJE 2	
LOCATIE	St. Wilbertstraat 3 te Dennen (Ravestein)		
TITEL	Verkennd onderzoek		
SUBTITEL	Situering boorputten		
SCHAAL	1: 250	FORMAT	A3
		GET	G. Hoelstra
		GEZ	H. Scheerlinga
		DATE	8-2-11
LEIDT TEGEN AAN - WISSE			
Postbus 2		3980 CA BUNNIK	
TEL NR 030-6594321		FAX NR 030-717952	

Bijlage 3 Boorprofielbeschrijvingen



Boorprofielen

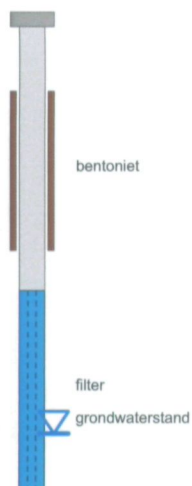
Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Vlaamse schuur
Projectnummer 11L049
Adres St. Wilbertstraat 3
Plaats Demen
Opdrachtgever -
Pagina 1 van 1



LEGENDA BOORPROFIELEN

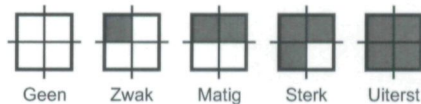
PEILBUIS



BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



GEUR INTENSITEIT (GI)



GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



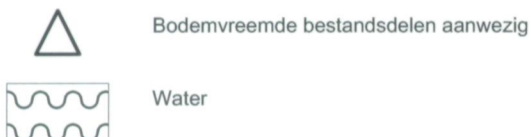
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 μ m)
zf = zeer fijn (105-150 μ m)
mf = matig fijn (150-210 μ m)
mg = matig grof (210-300 μ m)
zg = zeer grof (300-420 μ m)
ug = uiterst grof (420-2000 μ m)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)



Projectnr. CSO	11L049
Projectnr. Opdrachtgever	
Opdrachtgever	Virtus/fam Van Zandvoort
Adres onderzoekslocatie	St. Wilbertstraat 3 Demen
Projectleider	Hans Scheeringa
Tweede contactpers.	Rex den Heijer

Form.versie 1.3

Telefoonnr. 06-22691887

Telefoonnr.

*plaatsen brengen & peilbuis
watermonsternamen*

Veldverslag

—blad 1 van 2 (blad 1 veldverslag, blad 2 veldrapportage)—

Datum (van/tot)	veldmedewerker(s)	Datum (van/tot)	veldmedewerker(s)
1-02	S. Corton	8-02	S. Corton
8-02	S. Corton	8-02	S. Corton

Contact gehad met de opdrachtgever/kantoor

☒ Ja ☒ Nee

Zo ja:

Hoe laat	Met wie	waarover/notitie

Klopte de voor informatie

☒ Ja ☐ Nee, zie onderstaande checklist

Zo nee, wat was er anders:

Checklist t.b.v. bovenstaande:

- wijkt bebouwing af van tekening;
- zijn er hoogte verschillen op de locatie;
- zijn er boven en ondergrondse tanks aangetroffen;
- zijn er overige verdachte locaties aangetroffen;
- zijn gestaakte boringen gemeld en omschreven;
- zijn er bijzonderheden in het kader van overtollige grond;
- anders...

Hebben zich problemen voor gedaan

Zo ja, wat voor problemen:

☐ Ja ☒ Nee, bv. in het kader van veiligheid of wachturen

Projectleider

Hans Scheeringa

Gekwalificeerd veldmedewerker

Sander Corton

Uitvoeringsdatum

Projectnr. CSO

11L049

Projectnr. Opdrachtgever

Opdrachtgever

Virtus/fam Van Zandvoort

Adres onderzoekslocatie

St. Wilbertstraat 3 Demen

Form.versie 1.3

Projectleider

Hans Scheeringa

Telefoonnr.

06-22691887

Tweede contactpers.

Rex den Heijer

Telefoonnr.



Veldrapportage

-blad 2 van 2 (blad 1 veldverslag, blad 2 veldrapportage)-

Werkzaamheden☐ **Partijkeuring**☐ niet onder erkenning☐ Protocol 1001☐ NEN 5707☐ Protocol 1002☐ NEN 5897☐ Protocol 1003☐ Protocol 1004☒ **Milieukundig veldwerk**☐ niet onder erkenning☒ Protocol 2001☒ Protocol 2002☐ Protocol 2003☐ Protocol 2006☐ Protocol 2018☐ **Milieukundige beg.**☐ niet onder erkenning☐ Protocol 6001☐ Protocol 6002☐ Protocol 6003☐ Protocol 6004☐ **Geotechnisch bodemonderz.**☐ **Archelologisch bodemonderz.**☐ **Anders:****Is het onderzoek volgens aangegeven protocol uitgevoerd**☒ Ja ☐ n.v.t. ☐ NEE**Zo nee:**

Omschrijf wat niet volgens het protocol is uitgevoerd

Omschrijf de aard van de afwijking

Motiveer de afwijking

Geef een inschatting van de consequenties

Geef een inschatting van de risico's

Paraaf gekwalificeerd veldmedewerker

Projectleider

Hans Scheeringa

Gekwalificeerd veldmedewerker

Sander Corton

Bijlage 4 Analyseresultaten grond en analysemethodieken



Analyserapport

C.S.O. Bunnik
Sander Corton
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VBO St. Wilbertstraat 3 te Demen
Uw projectnummer : 11L049
ALcontrol rapportnummer : 11640531, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 7DX6B9PY

Rotterdam, 08-02-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11L049. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

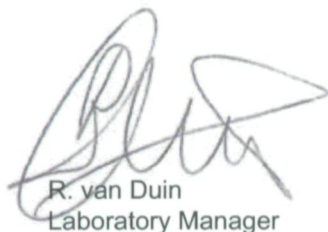
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam VBO St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11640531 - 1

Orderdatum 01-02-2011
Startdatum 01-02-2011
Rapportagedatum 08-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	82.6	78.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	21
METALEN				
barium	mg/kgds	S	81	86
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	8.0	12
koper	mg/kgds	S	16	12
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	25	35
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	16	30
zink	mg/kgds	S	89	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	001 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50
002	Grond (AS3000)	002 01: 100-150, 04: 100-150



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam VBO St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11640531 - 1

Orderdatum 01-02-2011
Startdatum 01-02-2011
Rapportagedatum 08-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		22	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		18	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	001 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50
002	Grond (AS3000)	002 01: 100-150, 04: 100-150



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam VBO St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11640531 - 1

Orderdatum 01-02-2011
Startdatum 01-02-2011
Rapportagedatum 08-02-2011

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam VBO St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11640531 - 1

Orderdatum 01-02-2011
Startdatum 01-02-2011
Rapportagedatum 08-02-2011

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y2798372	02-02-2011	01-02-2011	ALC201
001	Y2798428	02-02-2011	01-02-2011	ALC201
001	Y2798467	02-02-2011	01-02-2011	ALC201
001	Y2798478	01-02-2011	01-02-2011	ALC201
002	Y2798465	02-02-2011	01-02-2011	ALC201
002	Y2798473	02-02-2011	01-02-2011	ALC201

[Handwritten signature]



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Blad 6 van 6

Analyserapport

Projectnaam VBO St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11640531 - 1

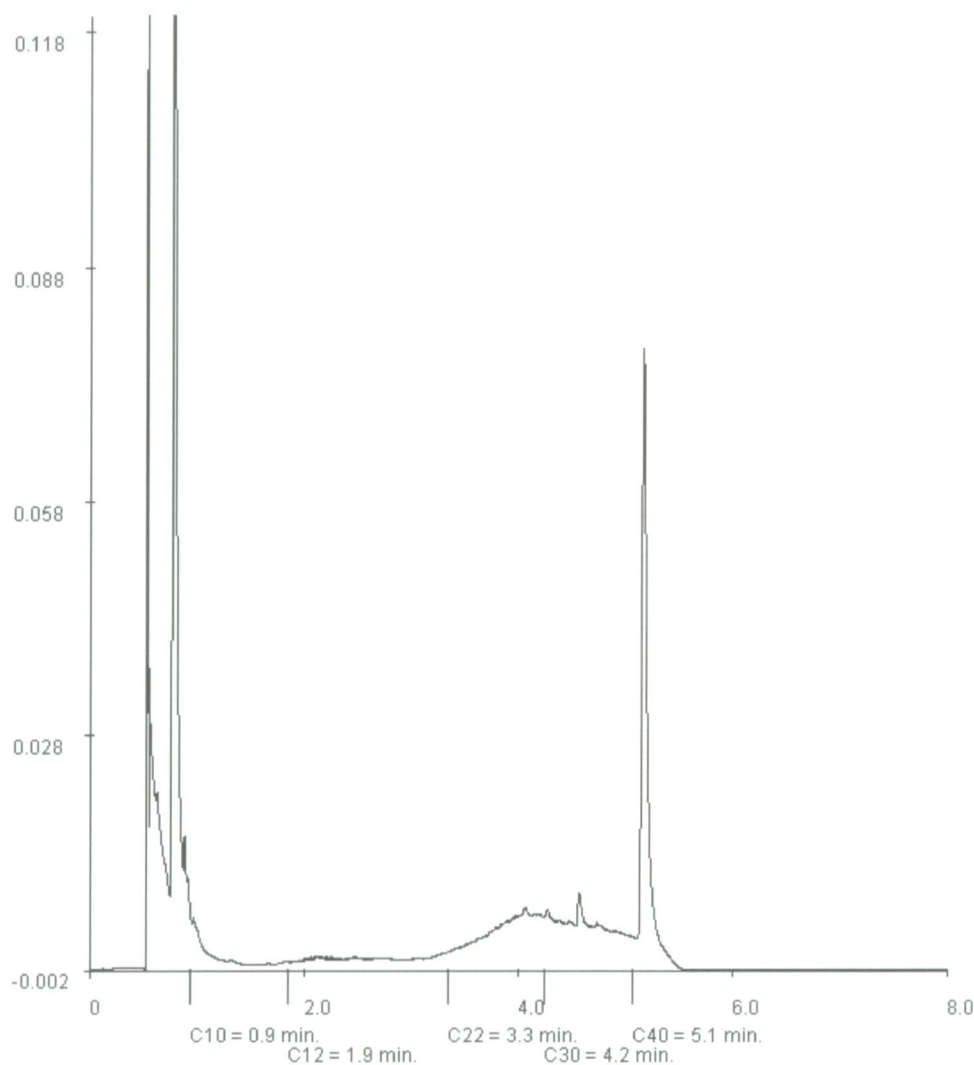
Orderdatum 01-02-2011
Startdatum 01-02-2011
Rapportagedatum 08-02-2011

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 00101: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





Analyserapport

C.S.O. Bunnik
Sander Corton
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : St. Wilbertstraat 3 te Demen
Uw projectnummer : 11L049
ALcontrol rapportnummer : 11643213, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : GWK1GABF

Rotterdam, 10-02-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11L049. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

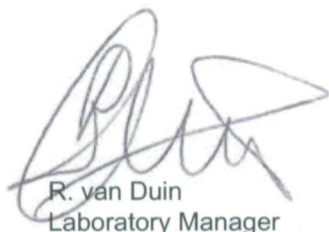
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11643213 - 1

Orderdatum 09-02-2011
Startdatum 09-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	79.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	11
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	88
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	11
koper	mg/kgds	S	20
kwik	mg/kgds	S	<0.10
lood	mg/kgds	S	26
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21
zink	mg/kgds	S	100

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond (AS3000)	004 04: 50-100
-----	----------------	----------------



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11643213 - 1

Orderdatum 09-02-2011
Startdatum 09-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		61
fractie C30 - C40	mg/kgds		25
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	004 04: 50-100



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11643213 - 1

Orderdatum 09-02-2011
Startdatum 09-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11643213 - 1

Orderdatum 09-02-2011
Startdatum 09-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2798475	02-02-2011	02-02-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum

[Handwritten signature]



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11643213 - 1

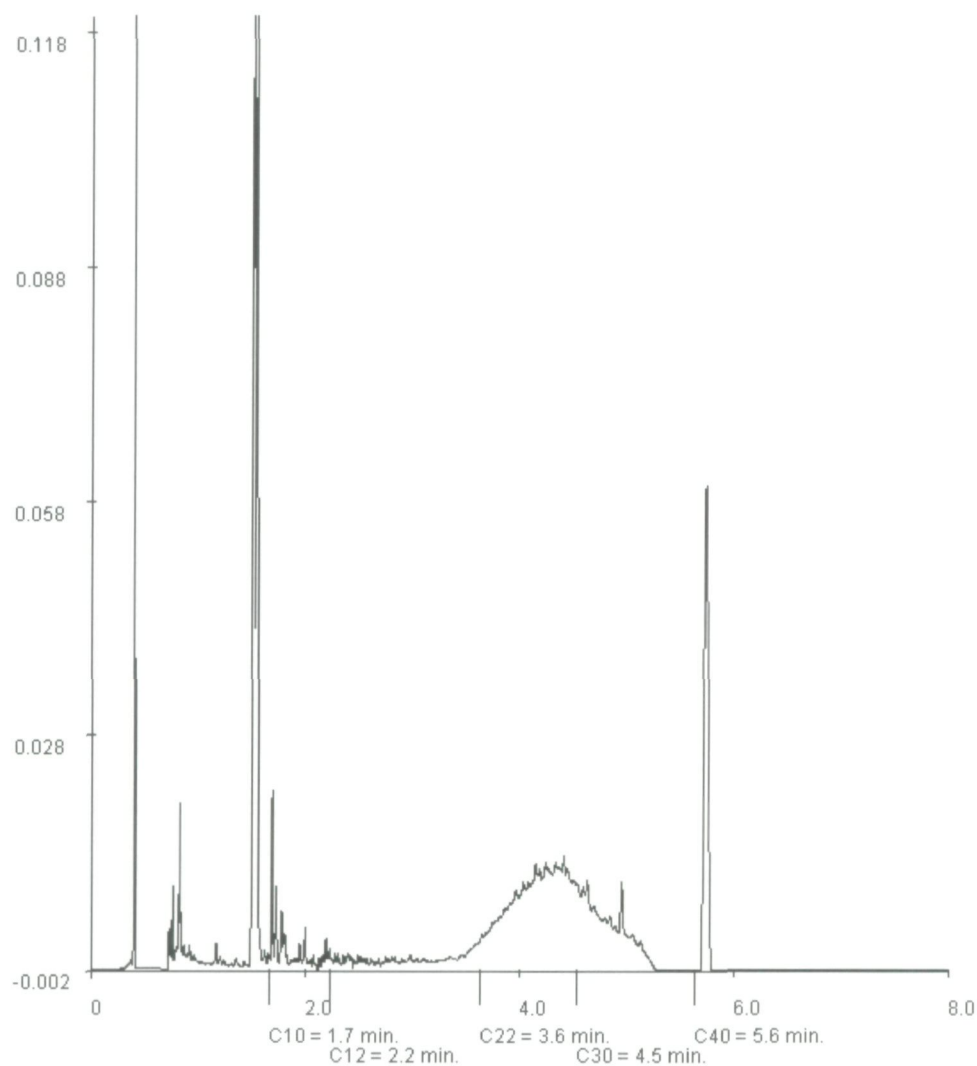
Orderdatum 09-02-2011
Startdatum 09-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 00404: 50-100

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Bijlage 5 Analyseresultaten grondwater en analysemethodieken



Analyserapport

C.S.O. Bunnik
Sander Corton
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VBO St. Wilberstraat 3 te Demen (grondwater)
Uw projectnummer : 11L049
ALcontrol rapportnummer : 11642776, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 1W7BVW4J

Rotterdam, 10-02-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11L049. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam VBO St. Wilberstraat 3 te Demen (grondwater)
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11642776 - 1

Orderdatum 08-02-2011
Startdatum 08-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	95
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	470

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	003 01: 150-250
-----	------------------------	-----------------

Paraaf :





C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VBO St. Wilberstraat 3 te Demen (grondwater)
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11642776 - 1

Orderdatum 08-02-2011
Startdatum 08-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	003 01: 150-250



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VBO St. Wilberstraat 3 te Demen (grondwater)
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11642776 - 1

Orderdatum 08-02-2011
Startdatum 08-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

Monster beschrijvingen

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



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam VBO St. Wilberstraat 3 te Demen (grondwater)
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11642776 - 1

Orderdatum 08-02-2011
Startdatum 08-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1005700	08-02-2011	08-02-2011	ALC204
001	G8130645	08-02-2011	08-02-2011	ALC236
001	G8140653	08-02-2011	08-02-2011	ALC236

R

Bijlage 6 Toetsingskader

Projectnaam VBO St. Wilbertstraat 3 te Dieren
Projectcode 11L049

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	001 ¹	002 ²		
Bodemtype ¹⁾	1	2		
droge stof(gew.-%)	82,6	--	78,1	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,3	--	1,8	--
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)(% vd DS)	12	--	21	--
METALEN				
barium*	81		86	
cadmium	<0,35		<0,35	
kobalt	8,0		12	
koper	16		12	
kwik	<0,10		<0,10	
lood	25		35	
molybdeen	<1,5		<1,5	
nikkel	16		30	
zink	89		110	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	<0,01	--	<0,01	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	<0,01	--	<0,01	--
benzo(a)antraceen	0,01	--	<0,01	--
chryseen	<0,01	--	<0,01	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07		0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	a	4,9	a
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	22	--	<5	--
fractie C30 - C40	18	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	40	*	<20	

Monstercode en monstertraject

¹ 11640531-001 001 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50

² 11640531-002 002 01: 100-150, 04: 100-150

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
1 lutum 12% ; humus 1.3%
2 lutum 21% ; humus 1.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			534	110
cadmium	0,40	4,6	8,7	0,40
kobalt	8,9	61	113	8,9
koper	26	75	124	26
kwik	0,12	15	29	0,12
lood	38	218	399	38
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	22	42	63	22
zink	89	273	458	89
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemb- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

1: lutum 12%; humus 1.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			801	165
cadmium	0,45	5,1	9,8	0,45
kobalt	13	90	166	13
koper	32	92	152	32
kwik	0,14	16	33	0,14
lood	43	249	455	43
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	31	60	89	31
zink	116	356	597	116
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

2: lutum 21%; humus 1.8%

Projectnaam St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectcode 11L049

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode 004¹
Bodemtype¹ 1

droge stof(gew.-%)	79,9	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,7	--
---	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	11	--
------------------------	----	----

METALEN

barium*	88	
cadmium	<0,35	
kobalt	11	*
koper	20	
kwik	<0,10	
lood	26	
molybdeen	<1,5	
nikkel	21	
zink	100	*

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--
fenantreen	<0,01	--
antraceen	<0,01	--
fluoranteen	<0,01	--
benzo(a)antraceen	0,01	--
chryseen	<0,01	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	^a

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--
fractie C22 - C30	61	--
fractie C30 - C40	25	--
totaal olie C10 - C40	90	*

Monstercode en monstertraject

¹ 11643213-001 004 04: 50-100

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire

Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
1 lutum 11% ; humus 1.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			505	104
cadmium	0,40	4,5	8,6	0,40
kobalt	8,5	58	107	8,5
koper	25	73	120	25
kwik	0,12	14	29	0,12
lood	37	215	393	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	21	40	60	21
zink	86	264	442	86
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 11%; humus 1.7%

Projectnaam VBO St. Wilberstraat 3 te Demen (grondwater)
Projectcode 11L049

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode 003¹

METALEN

barium	95	*
cadmium	<0,8	a
kobalt	<5	
koper	<15	
kwik	<0,05	
lood	<15	
molybdeen	<3,6	
nikkel	<15	
zink	470	**

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0,2	
tolueen	<0,2	
ethylbenzeen	<0,2	
o-xyleen	<0,1	--
p- en m-xyleen	<0,2	--
xylenen (0.7 factor)	0,21	a
styreen	<0,2	
naftaleen	<0,05	a

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0,6	
1,2-dichloorethaan	<0,6	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	0,14	a
dichloormethaan	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	
tetrachlooretheen	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a
trichlooretheen	<0,6	
chloroform	<0,6	
vinylchloride	<0,1	a
tribroommethaan	<0,2	

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a

Monstercode en monstertraject

¹ 11642776-001 003 01: 150-250

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009. De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en

- *** *interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of
geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000
rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de
streefwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen
streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000
rapportagegrens-eis.*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5,0	152	300	5,0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	6,0
naftaleen	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190
versie 3,25 juni 2008.

Bijlage 7 Toelichting toetsingskader

Beoordeling onderzoeksresultaten

Bij het beoordelen van de milieuhygiënische situatie van de bodem vindt in het kader van de saneringsregeling Wet Bodembescherming (Wbb) toetsing van de in grond en grondwater gemeten gehalten plaats aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodem-kwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de "Circulaire Bodemsanering 2006, zoals gewijzigd per 1 oktober 2008" (Staatscourant nummer 131, 2008 en de rectificaties in 2008 onder nummers 134 en 147). De toetsingswaarden voor de grond zijn afhankelijk gesteld van het betreffende bodemtype (gehalte organische stof en lutum).

De achtergrond- en streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit en geven het uiteindelijk te bereiken milieuhygiënisch kwaliteitsniveau van de bodem.

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

In die gevallen waarbij de gemiddelde concentratie verontreinigende stof (behalve asbest) in 25 m³ grond of de gemiddelde grondwaterconcentratie in 100 m³ bodemvolume de interventiewaarde overschrijdt of dreigt te overschrijden is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In specifieke gevallen waarbij als gevolg van bijzonder gevoelig terreingebruik beneden de interventiewaarden nog overschrijding van MTR (maximaal toelaatbaar humaan risiconiveau) of HC50 (ecologisch risiconiveau) optreedt kan toch sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Noodzaak nader onderzoek

Indien de gemeten gehalten in grond en grondwater in een uitgevoerd bodemonderzoek (bijvoorbeeld verkennend (NEN-5740), oriënterend of dergelijke) de tussenwaarde en/of het nader onderzoekscriterium ((interventiewaarde + streef/achtergrondwaarde)/2)) overschrijden, geeft dit in principe aanleiding tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek om tot een hoger informatieniveau te komen. In een afperkend danwel nader (bodem)-onderzoek wordt in zo'n geval de aard en omvang (zowel horizontaal als verticaal) alsmede de ernst van de verontreinigingssituatie nader onderzocht en vastgelegd. Tevens wordt hierbij relevante aanvullend informatie verzameld.

Toetsingskader Wet Bodembescherming

Spoed (vroegere urgentie) sanering

In de "Circulaire Bodemsanering 2006, zoals gewijzigd per 1 oktober 2008" wordt afhankelijk van de ernst van de verontreiniging (overschrijding interventiewaarden) en het terrein- en/of bodemgebruik onderscheid gemaakt tussen spoedeisende en niet spoedeisende saneringsgevallen. Voor het bepalen van de spoed van een sanering zijn de actuele risico's voor mensen (toetsing aan MTR-waarden) en ecosystemen (toetsing aan HC-50-waarden) alsmede de verspreidingsrisico's maatgevend. Deze risico's zijn gekoppeld aan het huidige gebruik van de verontreinigde locatie.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging is spoedeisend als voor één van de drie aspecten (mens, ecosystemen of verspreiding) sprake is van een bepaald risico, zoals berekend volgens de geldende richtlijnen (Circulaire Bodemsanering 2006, zoals gewijzigd per 1 oktober 2008). In zo'n geval zal binnen een periode van 0-4 jaar met de sanering moeten zijn begonnen.

Zorgplicht

Voor bodemverontreinigingen welke zijn ontstaan na 1 januari 1987 geldt het zorgplicht-artikel (artikel 13 Wet Bodembescherming). Hierin wordt bepaald dat een ieder verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden gevergd om aantasting van de bodem te voorkomen, danwel de bodem te saneren en de gevolgen van verontreiniging te beperken of zo veel mogelijk ongedaan te maken. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of de spoedeisendheid (vroegere urgentie).

Melding sanering

Melding in het kader van de Wet Bodembescherming bij het bevoegd gezag dient plaats te vinden door degene die voornemens is de bodem te saneren danwel handelingen te verrichten waardoor de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst wordt. In geval van saneringsnoodzaak in het kader van de Wet Bodembescherming dient aan het bevoegd gezag een saneringsplan, en indien van toepassing een nazorgplan, ter goedkeuring te worden voorgelegd. Voor eenvoudige saneringen kan met een uniforme procedure (BUS) worden volstaan.

Grondverzet

Grond kan om diverse redenen vrijkomen op een locatie. Voordat grond (elders) kan worden toegepast dan wel kan worden hergebruikt, dient duidelijk te zijn of het gaat om:

- schone grond (vrij toepasbaar);
- licht en matig verontreinigde hergebruiksgrond (kan op locatie en/of buiten de locatie worden toegepast als bodem of worden toegepast in een werk);
- sterk verontreinigde grond met immobiele verontreiniging (kan onder speciale voorwaarden worden herschikt binnen het terrein);
- niet toepasbare grond (dient te worden gereinigd of gestort door een hiertoe erkend bedrijf).

Onderhavig bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd en geeft een indicatie van de kwaliteit van de grond. Voor toepassing van schone of hergebruiksgrond kan door het bevoegd gezag een partijkeuring worden vereist. Of dit nodig is kan per gemeente en per gebied verschillen. Indien gewenst kan CSO Adviesbureau aanvullend advies geven over hergebruik van eventueel vrijkomende grond en zonodig een partijkeuring uitvoeren.



Bijlage 8 Foto's



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06



Foto 07



Foto 08



Foto 09



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Bijlage 9 Kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Voorlopige grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

RAVENSTEIN
 C
 917



Voor een eensluidend uittreksel, EINDHOVEN, 18 januari 2011
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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



Bijlage 10 Toekomstige inrichting

**Bijlage 10****Titel:** Kaart planschets**Projectcode:** 11L049**Projectnaam:** Sint Wilbertstraat 3 te Demen (Ravestein)**Bron:** opdrachtgever**CSO Adviesbureau****Datum:** januari 2011

Bijlage 3

Flora en Fauna onderzoek (compleet)



Quick-scan Natuurwetgeving

Plangebied Sint Wilbertstraat 3 te Demen

Plangebied gelegen in kilometerhok
X 171 – Y 425

Gegevens opdrachtgever

Familie Van Zandvoort
Sint Wilbertstraat 3
5371 KR DEMEN (Ravestein)

Contactpersoon:
De heer A. van Zandvoort

CSO Adviesbureau

Regulierenring 6
3981 LB BUNNIK
tel. 030 – 659 43 21
fax 030 – 657 17 92

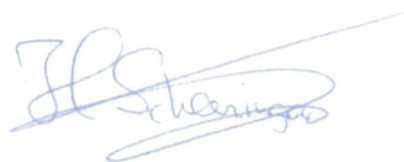
Contactpersoon CSO
De heer drs. A.N. de Keijzer
De heer ing. H.T. Scheeringa

Projectcode: 11L049
Versiedatum: 14 februari 2011
Status: Definitief

Autorisatie

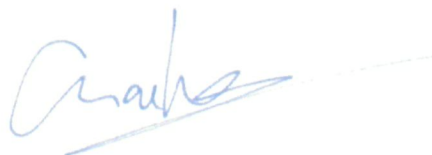
Opgesteld door:
De heer ing. H.T. Scheeringa
Adviseur Flora en fauna

Handtekening



Akkoord bevonden door:
De heer drs. A.N. de Keijzer
Projectleider Flora en fauna

Handtekening



Projectcode: 11L049
Versiedatum: 14 februari 2011

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
2	Plangebied.....	2
2.1	Beschermde natuurgebieden.....	2
2.2	Planontwikkeling en geplande ingrepen.....	2
3	Onderzoeksopzet.....	3
3.1	Literatuuronderzoek.....	3
3.2	Veldbezoek.....	3
4	Resultaten.....	4
4.1	Resultaten flora.....	4
4.2	Resultaten fauna.....	5
5	Conclusies.....	6
5.1	Advies.....	6

Bijlagen

- Bijlage 1: Stroomschema
- Bijlage 2: Wetgeving
- Bijlage 3: Literatuur
- Bijlage 4: Kaart regionale ligging plangebied
- Bijlage 5: Foto's van het plangebied
- Bijlage 6: Resultaten en kaart terreinoverzicht
- Bijlage 7: Kaart planschets
- Bijlage 8: Kaart ligging plangebied t.o.v. EHS en Natura 2000

1 Inleiding

In opdracht van Virtus Architectenbureau, namens de familie Van Zandvoort, heeft CSO Adviesbureau een quick-scan Natuurwetgeving uitgevoerd voor het plangebied aan de Sint Wilbertstraat 3 te Demen (Ravestein) (gemeente Oss).

Aanleiding voor de quick-scan Natuurwetgeving is de planontwikkeling op het plangebied door de opdrachtgever, te weten: renoveren van de bestaande vlaamse schuur tot woning. De quick-scan of vooronderzoek is geen soortgerichte inventarisatie, maar de eerste fase in het kader van de procedure van de Flora- en faunawet (zie stroomschema in bijlage 1).

Het doel van de quick-scan is om op basis van een literatuuronderzoek en een veldbezoek een inschatting te maken of:

- beschermde flora- en faunasoorten op het plangebied en directe omgeving kunnen voorkomen;
- de planontwikkeling mogelijk effect(en) heeft op de al dan niet aanwezige beschermde flora- en faunasoorten en daarmee mogelijk strijdig is met de soortbescherming conform de Flora- en faunawet;
- een noodzaak aanwezig is voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar de mogelijk voorkomende beschermde flora- en faunasoorten, door een gerichte veldinventarisatie volgens de geldende protocollen;
- de planontwikkeling plaatsvindt in of nabij een beschermd natuurgebied (zoals: Natura 2000 gebied, Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en beschermd (staats)Natuurmonument) en/of daarbij sprake is van de noodzaak voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek in dit kader.

De voorliggende quick-scan leent zich niet voor een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag bij het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (LE&I) voor de geplande planontwikkeling. Zowel bij mogelijke effecten als bij onvoldoende gegevens over de mogelijke aanwezige beschermde soorten, volgt doorgaans het advies voor het uitvoeren van een nader onderzoek (volledige veldinventarisatie). Op basis van een nader onderzoek kan een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden aangevraagd bij het Ministerie LE&I. Voor de procedure/werking van de Flora- en faunawet wordt verwezen naar het stroomschema in bijlage 1.

CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V. is door Intron gecertificeerd voor de ISO 9001- en de 14001-normen en heeft een eigen kwaliteitssysteem. De medewerkers van CSO voor de flora- en faunaonderzoeken zijn allen VCA gecertificeerd. Daarnaast is CSO lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V. is niet aansprakelijk voor (vervolg)schade welke kan voorkomen op basis van de inhoud en resultaten van de opgestelde quick-scan. Dit rapport is opgesteld op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom.



2 Plangebied

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 400 m² en is gelegen aan de Sint Wilbertstraat 3 te Demen (Ravestein). Voor de regionale ligging van het plangebied wordt verwezen naar bijlage 4.

Ter plaatse van het plangebied bevindt zich een vlaamse schuur met erf en gazon. Tevens zijn op de Sint Wilberstraat 3 aanwezig: een boerderijwoning (welke is gesplitst in twee woningen), een karnhuisje (beschermd rijksmonument), een erf en tuinen en schuren. De vloer van de vlaamse schuur (met puntdak) is inpandig voorzien van deels beton, onverhard (leem/klei) danwel deels stelconplaten/klinkers. De draagconstructie van het dak bestaat inpandig geheel uit hout. De lage gemetselde muren zijn niet voorzien van een spouwmuur en/of open stootvoegen. De vlaamse schuur dateert uit circa 1768 en is tot medio 1980 in gebruik geweest als veeschuur (bron: de heer Van Zandvoort). In de voormalige schuur zijn momenteel diverse machines en materialen gestald, tevens is aan de westzijde nog een stalgedeelte met stro aanwezig.

Langs de perceelsgrens met de Sint Wilbertstraat bevinden zich lage goed onderhouden beukenhagen, gazon en enkele lindebomen als laanbeplanting. Aan de westzijde van de vlaamse schuur bevindt zich uitpandig een voormalige (betonnen) kuilplaats, een moestuintje en verder westelijk een weiland. Aan de zuidzijde van de vlaamse schuur bevindt zich de tuin en schuur behorende bij de woning(en) nummer 3. Ter plaatse van het plangebied bevindt zich geen oppervlaktewater.

Enkele foto's van het plangebied en directe omgeving zijn opgenomen in bijlage 5.

2.1 Beschermde natuurgebieden

Het plangebied zelf heeft geen status in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Natura 2000, Vogel- of Habitatrichtlijn, beschermd Natuurmonument en/of Ecologische Hoofdstructuur (EHS)). Er zijn geen Natura 2000 gebieden aanwezig binnen een straal van 3 kilometer afstand van het plangebied. Ten noorden en noordwesten van het plangebied (circa 30 á 50 meter) zijn wel gebieden aanwezig van de EHS (zie bijlage 8).

2.2 Planontwikkeling en geplande ingrepen

De voorgenomen planontwikkeling (bron: opdrachtgever) bestaat uit:

- 1 het renoveren van de vlaamse schuur tot woning;
- 2 het formaliseren van de opsplitsing voor het bestemmingsplan van de boerderijwoning nummer 3 in twee woningen (hetgeen nu reeds al het geval is).

Voor een overzicht van de planontwikkeling zie bijlage 7.

3 Onderzoeksopzet

3.1 Literatuuronderzoek

Vooraf is een literatuuronderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde flora- en faunasoorten op het plangebied en directe omgeving. Hierbij is ondermeer informatie gebruikt uit landelijke en provinciale verspreidingsatlassen en overige literatuur, internet en indien beschikbaar andere onderzoeken en gegevens (zie bijlage 3).

3.2 Veldbezoek

Op 25 januari 2011 is door CSO een bezoek gebracht aan het plangebied en directe omgeving, waarbij de mogelijke geschiktheid en aanwezigheid ten aanzien van het voorkomen van beschermde flora- en faunasoorten is beoordeeld. Tevens zijn de terreinkenmerken en beheer van het plangebied en directe omgeving meegenomen.

Het veldonderzoek is uitgevoerd door de heer ing. H.T. (Hans) Scheeringa.



4 Resultaten

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten. De wet bepaalt dat geen schade aan beschermde planten en dieren mag worden toegebracht, tenzij uitdrukkelijk toestemming is verleend (het “nee, tenzij” beginsel). Daarnaast erkent de wet dat alle dieren van onvervangbare waarde zijn en daarom geldt de zorgplicht (zie bijlage 2). De zorgplicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en hun leefomgeving. Gesteld wordt dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen en een aantal (meest zeldzame) planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd zijn. In de praktijk en bij een planontwikkeling zijn bepaalde handelingen ten aanzien van dieren en planten slechts onder strikte voorwaarden mogelijk. Hiermee heeft de Flora- en faunawet de nodige consequenties voor ruimtelijke ontwikkelingen (zie bijlage 1).

In de Flora- en faunawet wordt onderscheid gemaakt in drie beschermingsregimes:

- tabel 1 (algemene soorten);
- tabel 2 (overige soorten);
- tabel 3 (strikt beschermde soorten) en vogels.

Voor tabel 1 soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De algemene zorgplicht (zie bijlage 2) is echter in alle gevallen van toepassing. Van belang voor de quick-scan zijn met name de tabel 2 en 3 soorten en vogels, aangezien deze in principe ontheffingsplichtig zijn. Voor een overzicht van de resultaten van het literatuuronderzoek naar flora- en faunasoorten (tabel 1, 2 en 3 soorten) zie bijlage 6.

4.1 Resultaten flora

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied en directe omgeving geen wettelijk beschermde plantensoorten conform de Flora- en faunawet aangetroffen. Gezien het jaargetijde van het veldbezoek is dit ook niet mogelijk, echter gezien het beheer van terrein rondom de vlaamse schuur (gazon en tuin en dus intensief maaien en bemesten) worden dergelijke soorten niet verwacht.



4.2 Resultaten fauna

Voor de verschillende soortgroepen zijn de verspreidingsgegevens bestudeerd. Deze verspreidingsgegevens hebben veelal betrekking op uurhokniveau (gebied van 5 x 5 kilometer). Het plangebied beslaat een klein deel van dit uurhok en een deel van de in het uurhok aanwezige diersoorten zullen derhalve niet in het plangebied voorkomen (zie bijlage 6 voor een overzicht van de verzamelde gegevens).

De verspreidingsgegevens van **grondgebonden zoogdieren** (Broekhuizen, 1992) geven aan dat in de regio van het plangebied grondgebonden zoogdieren kunnen worden aangetroffen. De mogelijk voorkomende soorten zijn algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Voor een overzicht van de geregistreerde soorten zie bijlage 6.

De verspreidingsgegevens van **vleermuizen** (Limpens, 2009) geven aan dat in de regio van het plangebied vleermuizen kunnen voorkomen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet (tabel 3 soorten). De in de regio voorkomende vleermuizen zijn: Watervleermuis, Meervleermuis, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Gewone grootoorvleermuis, Rosse vleermuis en Ruige dwergvleermuis. Mogelijk zullen deze vleermuizen het plangebied en directe omgeving gebruiken als verblijfsgebied, vliegroute en foerageergebied.

De verspreidingsgegevens van **amfibieën en reptielen** (RAVON, 2007) geven aan dat in de omgeving van het plangebied diverse amfibieënsoorten en reptielen aanwezig kunnen zijn. De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal algemene soorten (tabel 1 soorten) zoals: Bruine kikker, Gewone pad, Kleine watersalamander en Middelste groene kikker, waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Hiernaast zou de Poelkikker (tabel 3) zijn waargenomen in een poel ten noordwesten van het plangebied (bron: Verspreidingsonderzoek RAVON, Oss 2006). Het plangebied is in potentie niet van belang voor deze soorten, ondermeer door het ontbreken van watervoerende elementen.

De verspreidingsgegevens van **vissen** (RAVON, 2007) geven aan dat in de regio van het plangebied diverse vissoorten kunnen voorkomen. De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Vanwege het ontbreken van permanent watervoerende elementen binnen het plangebied wordt het voorkomen van deze soorten verder uitgesloten.

De verspreidingsgegevens van **libellen, dagvlinders en overige ongewervelden** geven aan dat geen beschermde soorten in de regio van het plangebied voorkomen (Klaas-Douwe, 2002, Bos, 2006; <http://www.naturalis.nl>).

Tijdens het veldbezoek zijn diverse **vogelsoorten** waargenomen (onder andere houtduif, zwarte kraai en ekster). Voor weidevogels is het gebied minder geschikt vanwege verstoringen, geringe oppervlakte en intensief beheer. Er zijn geen nesten en/of braakballen gevonden in de vlaamse schuur zelf. Het is niet waarschijnlijk dat standvogels voorkomen gezien de grootte, het gebruik en de dynamiek van het plangebied. In het verleden zijn in de boerderijwoning (voor de renovatie) wel steenuilen alsmede boerenzwaluwen aanwezig geweest (bron: de heer A. van Zandvoort). Tevens is bekend dat in Demen de steenuil voorkomt en dat diverse nestkasten zijn geplaatst (bron: steenuil werkgroep).

5 Conclusies

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek, de overige verzamelde gegevens en de bevindingen tijdens het veldbezoek wordt op basis van de quick-scan en de planontwikkeling het onderstaande geconcludeerd.

Flora

Binnen het plangebied en directe omgeving zijn geen ontheffingsplichtige plantensoorten geregistreerd of aangetroffen. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat deze zullen worden aangetroffen. Nader onderzoek naar het voorkomen van ontheffingsplichtige florasoorten wordt niet noodzakelijk geacht.

Fauna

De zwaarder beschermde soorten die volgens het literatuuronderzoek mogelijk ter plaatse van het plangebied voorkomen zijn:

1. vleermuizen;
2. vogels.

ad.1 Vleermuizen

De aanwezige vlaamse schuur is niet geschikt als verblijfplaats (zomer- en paarplaats) en/of winterverblijf, dit gezien de aanwezigheid van gaten in het dunne glooplatendak (tochten, geen stabiel binnenklimaat) en te weinig weggroipmogelijkheden. Een nader onderzoek naar vleermuizen wordt niet nodig geacht.

ad.2 Standvogels

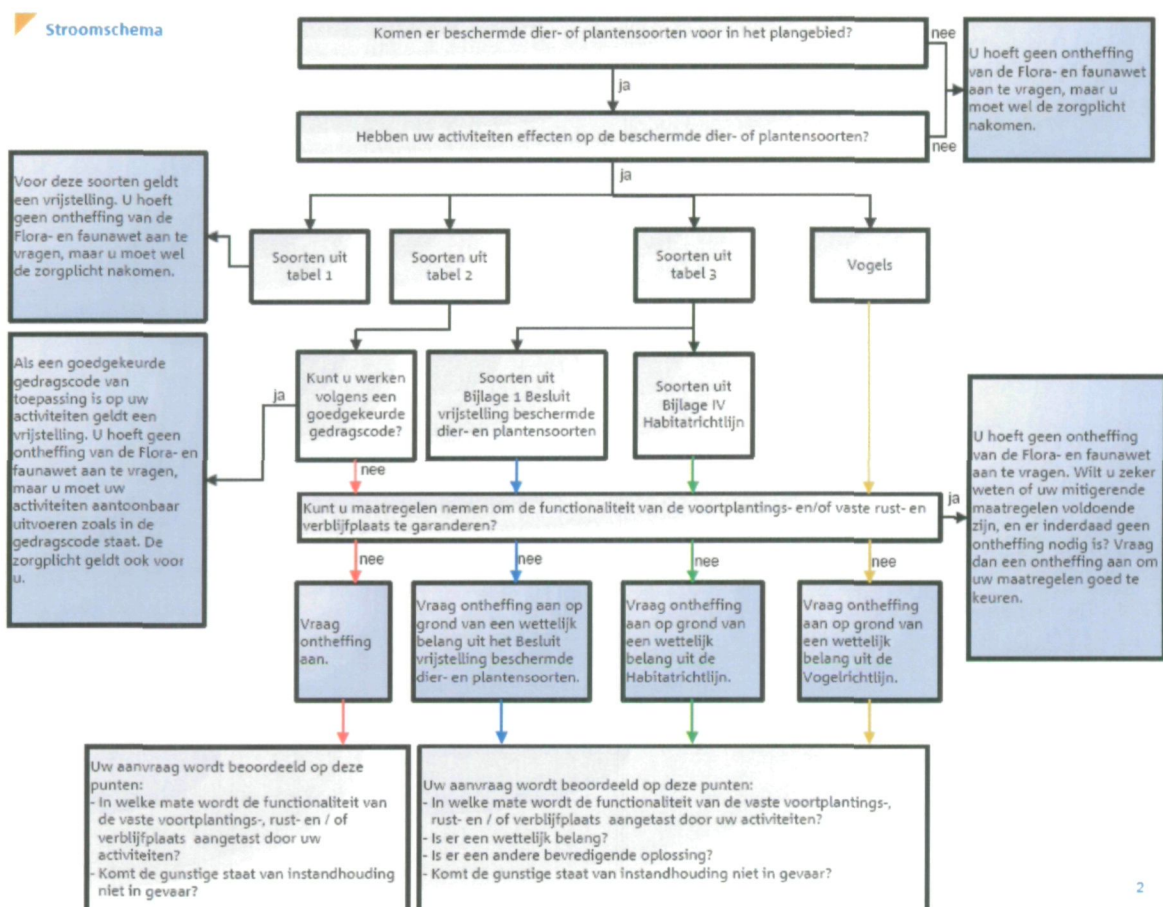
Het plangebied en directe omgeving biedt mogelijkheden voor broed- en standvogels. Eventueel in gebruik zijnde broedlocaties van broedvogels zijn gedurende het broedseizoen beschermd (ontheffing is niet mogelijk). De te renoveren vlaamse schuur vergt voorafgaande de uitvoering van de werkzaamheden controle op in gebruik zijnde schuil- en broedplaatsen. Geadviseerd wordt versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen (meestal tussen 15 maart en 15 juli) uit te voeren.

Ten aanzien van beschermde gebieden wordt geconcludeerd dat verder onderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en/of Ecologische Hoofdstructuur (EHS) niet nodig is. Gezien de planontwikkeling (renovatie bestaande bebouwing) wordt geen negatief effect verwacht op de nabijgelegen EHS-gebieden.

5.1 Advies

Wellicht is het mogelijk om bij de renovatie gebruik te maken van spouwmuren met open stootvoegen en/of ingemetselde vleermuiskasten, waardoor het gebouw na renovatie toegankelijk is voor vleermuizen. Voor vogels kunnen speciale dakpannen gebruikt worden alsmede kunstnesten voor zwaluwen en/of het gebruik van huismusvides. In de voor- en achterzijde van het dak kan wellicht (traditioneel) een ruimte worden gecreëerd voor een zogenaamd uilenbord, zodat uilen weer nestmogelijkheden krijgen. Qua nieuwe groeninrichting rondom de vlaamse schuur wordt aanbevolen om gebruik te maken van inheemse bomen en struiken.

Bijlage 1: Stroomschema





Bijlage 2: Wetgeving

Flora- en faunawet

Ecologische waarden spelen in toenemende mate een rol bij de ruimtelijke planvorming en ingrepen. Zo is per 1 april 2002 de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze wet sluit aan op Europese natuurregelgeving en is gericht op soortbescherming. De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van een aantal planten- en diersoorten en gaat uit van het "nee, tenzij"-beginsel. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving. Samengevat kan worden gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen beschermd zijn. Wel zijn uitzonderingen voor zeer algemene soorten als huismuis, bruine rat en zwarte rat. Bovendien zijn een beperkt aantal, meest zeldzame planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd. In de praktijk betekent dat bepaalde handelingen ten aanzien van flora en fauna slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn. De Flora- en faunawet kan de nodige consequenties hebben bij ruimtelijke ingrepen/ontwikkeling.

Flora

Met betrekking tot beschermde inheemse planten, in relatie tot hun groeiplaats, is het verboden deze planten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Fauna

Ten aanzien van dieren in hun natuurlijke leefomgeving kunnen de bepalingen in de Flora- en faunawet worden samengevat als:

- het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen;
- het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten;
- het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren;
- het is verboden eieren van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Het planvormingsproces en de Flora- en faunawet (zie ook bijlage 1)

Genoemde bepalingen zijn niet nieuw, vergelijkbare bepalingen waren reeds opgenomen in de Natuurbeschermingswet en de Vogelwet 1936. Wanneer de initiatiefnemer plannen ontwikkelt voor de uitvoering van ruimtelijke ingrepen of voornemens daartoe, is het raadzaam vooraf te toetsen of de geplande werkzaamheden mogelijk nadelige gevolgen hebben voor de aanwezige flora en fauna in het plangebied en mogelijk directe omgeving. In beginsel is voor de toetsing de initiatiefnemer zelf verantwoordelijk. Tijdens het plannen van de werkzaamheden dienen de volgende zaken duidelijk in beeld gebracht te worden:

- welke beschermde planten- en diersoorten komen in en nabij het plangebied voor ?;
- leidt het realiseren van de planontwikkeling tot handelingen die in strijd zijn met de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet met betrekking tot flora op hun groeiplaats of fauna in hun natuurlijke leefomgeving ?;
- kunnen de voorgenomen werkzaamheden zodanig worden aangepast dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd kunnen worden ? en is een ontheffingsaanvraag, om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten (ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet), vereist ?



De ontheffing

Voor de planontwikkeling en realisatie kan het nodig zijn om ontheffing aan te vragen in verband met de (voorgenomen) overtreding van de in paragraaf 2.1 van de Flora- en faunawet genoemde verbodsbepalingen. Per 23 februari 2005 is de regelgeving rondom de ontheffingsaanvraag (artikel 75) door een nieuwe AMvB gewijzigd. Hierbij worden drie beschermingsregimes onderscheiden, te weten:

Categorie 1: Algemene soorten

Voor de soorten geldt bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld, wel geldt de algemene zorgplicht. In deze categorie vallen onder meer algemeen voorkomende zoogdiersoorten zoals mol, konijn, en amfibieën zoals bruine kikker en gewone pad.

Categorie 2: Overige soorten

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze categorie een vrijstelling, mits gewerkt wordt volgens een door het Ministerie LE&I goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode moet door een sector/belangenorganisatie of initiatiefnemer zijn opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag (Ministerie LE&I) worden voorgelegd. Zonder een gedragscode dient in meeste situaties een ontheffing te worden aangevraagd. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium: 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. In deze categorie vallen alle vogelsoorten en een kleine groep van minder algemene diersoorten zoals eekhoorn en steenmarter.

Categorie 3 : Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn & Soorten bijlage I AMvB

Voor deze soorten dient altijd een ontheffing te worden aangevraagd. Ook met een goedgekeurde gedragscode kan geen vrijstelling worden verkregen. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan onderstaande drie criteria:

- 1 er is sprake van een bij de wet genoemd belang ? (dit betreft een limitatieve lijst van ander gespecificeerde belangen);
- 2 er is geen alternatief aanwezig voor de gewenste ingreep ?;
- 3 er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort ?

In deze categorie zijn zeldzame en kwetsbare soorten opgenomen. Dit betreft onder meer alle vleermuissoorten, zeldzame amfibieën en reptielen, een grote groep vlinders en libellen en enkele plantensoorten.

Algemene zorgplicht, artikel 2 Flora- en faunawet:

Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor alle (en dus niet alleen beschermde) in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Die zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is:

- 1 dergelijk handelen achterwege te laten, waar dit in redelijkheid kan worden gevergd;
- 2 danwel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd, om die gevolgen te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Een onderdeel van de Flora- en faunawet is dat de initiatiefnemer invulling moet geven aan de zorgplicht ten aanzien van beschermde planten en dieren. Dit geldt zowel tijdens de uitvoering van de werkzaamheden als ten aanzien van het ontwerp. Geadviseerd wordt om in het ontwerp rekening te houden met de realisatie van nieuwe biotoop en/of biotopen bijvoorbeeld in de vorm van groenvoorzieningen en waterpartijen. De zorgplicht betekent dat gedurende de werkzaamheden rekening gehouden wordt met de beschermde soorten om schade aan deze soorten te voorkomen en de effecten erop zoveel mogelijk te beperken. De zorgplicht heeft tevens betrekking op de ontheffingsplicht (artikel 75 van de Flora- en faunawet). Dit houdt onder meer in, dat voor een aantal algemeen in Nederland voorkomende beschermde soorten een vrijstelling op de ontheffingsaanvraag geldt, mits de zorgplicht in acht wordt genomen. Dit betekent dat, ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen, het wel verplicht blijft om bijvoorbeeld het voortplantingsseizoen te ontzien, of vóórdat werkzaamheden starten dieren te verjagen of weg te vangen (en elders uit te zetten) en om te voorkomen dat natuurschade in het kader van artikel 9 tot en met 11 zal ontstaan. Dus ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen.



Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Een ontheffing hierop is niet mogelijk. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren, zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat versturende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen (dat voor de meeste soorten loopt van maart tot en met juli) uitgevoerd mogen worden. Voor de verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen, belangrijk leef- of foerageergebieden van vogels buiten het broedseizoen kan een ontheffing noodzakelijk zijn. Het betreft hierbij dan over het algemeen: horsten, nesten of kolonieplaatsen die het hele jaar gebruikt worden. Hieronder vallen ook leef- en/of foerageergebieden van zeer plaatsgetrouwe vogelsoorten, zoals uilen.

Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van gebieden en de hieraan gekoppelde soorten op basis van de van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn, waarbij de provincie het bevoegd gezag is. De uitvoering van de Habitat- en Vogelrichtlijn moet leiden tot een ecologisch netwerk in de Europese Unie, Natura 2000 genaamd. Zowel de Habitat- als Vogelrichtlijn schrijven het instellen van speciale beschermingszones (SBZ's) voor. De lidstaten die de Vogel- en Habitatrichtlijn uitvoeren moeten de speciale beschermingszones aanmelden, de richtlijnen in nationaal recht omzetten, de gebieden beschermen, de juiste beheersmaatregelen treffen en de ontwikkeling van de kwaliteit van de aangewezen speciale beschermingszones monitoren. Voor de Vogelrichtlijn houdt de aanmelding bij de EU tegelijk ook de aanwijzing van die gebieden in. Bij de Habitatrichtlijn meldt een lidstaat de gebieden aan, die vervolgens door de EU worden aangewezen. De voorstellen voor aanwijzing van SBZ's door de lidstaten worden wetenschappelijk getoetst door expert-groepen onder voorzitterschap van de EU voor de diverse biogeografische zone's van de Europese Unie. Nederland valt onder de Atlantische regio. De gebiedsbescherming is gericht op de bescherming van aangewezen habitats en soorten binnen de gebieden. Significante negatieve effecten op het beschermde gebied zijn niet toegestaan, tenzij sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, er geen alternatieven voorhanden zijn en alle schade wordt gecompenseerd.

De Natuurbeschermingswet voorziet eveneens in het beschermen van het gebied voor handelingen buiten het Natura 2000-gebied met een mogelijk negatief effect op de beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Dit is geregeld op basis van de zogenaamde externe werking. Op basis van de huidige Natuurbeschermingswet geldt een vergunningplicht voor activiteiten die in en om Natura 2000-gebieden de beschermde natuurwaarden kunnen verstoren. Deze vergunning wordt gebaseerd op een toetsing voordat een planontwikkeling wordt uitgevoerd in of nabij een Natura 2000-gebied. In geval mogelijk sprake is van significante effecten op een Natura 2000-gebied van de voorgenomen activiteit(en) dient, na overleg met bevoegd gezag, als eerste een voortoets te worden uitgevoerd.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

De EHS is een Nederlands netwerk van beschermde natuurgebieden, dat in 2018 gereed moet zijn. In de EHS liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 nationale parken, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer.

De Nederlandse EHS moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen. Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling (spelregels EHS) van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het 'nee, tenzij'-regime. Indien een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien de voorgenomen planontwikkeling met bijbehorende ingreep/ingrepen niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden, tenzij het onderstaande van toepassing is.

Herbegrenzing EHS

De Nota Ruimte noemt twee situaties waarin herbegrenzing van de EHS kan plaatsvinden. De eerste situatie betreft de herbegrenzing om andere dan ecologische redenen.



Indien bij een ingreep niet voldaan wordt aan de voorwaarden van het 'nee, tenzij'-regime kan mogelijk deze vorm van herbegrenzen toegepast worden. Herbegrenzing om andere dan ecologische redenen is van toepassing indien provincies met behoud van de oorspronkelijke kwantitatieve en kwalitatieve ambitie de begrenzing van de EHS wensen aan te passen om een (kleinschalige) ruimtelijke ingreep mogelijk te maken. Hiervoor gelden strikte voorwaarden, zo moet de herbegrenzing leiden tot een versterking van de EHS in het betreffende gebied. Wordt aan deze voorwaarden niet voldaan dan is het plan niet aanvaardbaar in die vorm.

De tweede situatie betreft het herbegrenzen van de EHS om ecologische redenen (om de samenhang te verbeteren of de EHS duurzaam in te passen). Herbegrenzen om ecologische redenen is een bevoegdheid van de provincie en dient te gebeuren met behoud van de oorspronkelijke ambitie van de EHS.

EHS-saldobenadering

In die gevallen waarbij het instrument EHS-saldobenadering van toepassing is hoeft het 'nee, tenzij'-afwegingskader niet doorlopen te worden en is ook geen sprake van compensatie, zoals bij ingrepen onder het 'nee, tenzij'-regime. Harde eis hierbij is wel dat aan alle voorwaarden voor het toepassen van de saldobenadering wordt voldaan. Alleen dan is immers per saldo winst voor de EHS gegarandeerd. Is dit niet het geval dan geldt onverkort het 'nee, tenzij'-regime.

Beoordeling van effecten van een ingreep op de EHS

Voor de beoordeling van de effecten van een ingreep en bij het nader invullen van de begrippen: 'geen netto verlies', 'behoud van ambitie', 'versterking van de EHS' en 'kwaliteitsslag' zijn de volgende aandachtspunten ten aanzien van natuurkwaliteit belangrijk:

- zowel de actuele natuurwaarden als het vastgelegde natuurdoel zijn relevant;
- natuurwaarden worden in de EHS primair afgemeten aan doelsoorten en natuurlijkheid (de kwaliteitscriteria van natuurdoeltypen);
- behoud en ontwikkeling van natuurwaarden zijn afhankelijk van het voldoen aan een reeks van randvoorwaarden (met name bodemgesteldheid, waterkwaliteit, processen in de omgeving, minimumoppervlakte en beheer).
- significant negatieve effecten betreffen zowel natuur- als hun randvoorwaarden;
- lokale ingrepen kunnen (negatieve) effecten hebben op drie schaalniveaus: lokaal, regionaal (kerngebied van de EHS) en landelijk (hele EHS). De vervangbaarheid van natuur hangt af van meerdere ecologische aspecten alsmede relevante nationale beleidsambities.

Boswet

Het doel van de Boswet is het instandhouden van het bosareaal in Nederland, dat wil zeggen: de letterlijke oppervlakte aan bos. De Boswet is van toepassing op alle bossen en houtopstanden buiten de 'bebouwde kom Boswet' groter dan 1.000 m² en rijbeplantingen van meer dan 20 bomen. De Boswet verplicht om de grond waarop het bos heeft gestaan binnen 3 jaar opnieuw in te planten met bomen. Indien mogelijk is herplanting door natuurlijke verjonging ook toegestaan. Waar natuurlijke verjonging niet mogelijk of te verwachten is, bijvoorbeeld bij lintbeplantingen minder dan 30 meter breed, moet geplant worden met boomsoorten die aansluiten bij de groeiplaats. De begrenzing 'bebouwde kom Boswet' wordt door de gemeente vastgesteld, maar hoeft niet samen te vallen met de bebouwde kom in het kader van de wegenverkeerswet. In geval een boom/bomen of andere houtopstanden binnen de bebouwde kom worden gekapt, dan kan een gemeentelijke (omgevings)vergunning nodig zijn. Dit zal specifiek bij de betreffende gemeente moeten worden nagegaan. Struikbeplantingen groter dan 1.000 m² vallen onder de Boswet, met uitzondering van eenrijige geschoren meidoorn-heggen die als zodanig zijn aangelegd en worden beheerd. Spontane bosopslag langs sloten, op natuurterreinen en braakliggende terreinen valt onder de Boswet, zodra sprake is van een bedekkingspercentage van 60% en een opslag van vijf jaar of ouder. De Boswet is niet van toepassing op: erven en tuinen, windschermen van bomen langs boomgaarden, eenrijige beplanting van populier of wilg op of langs landbouwgronden, italiaanse populier, linde, paardekastanje en treurwilg, vruchtbomen, kerstsparen en kweekgoed.

Voor het kappen van bos of bomen die onder de Boswet vallen geldt een meldingsplicht. Deze melding moet doorgaans bij de gemeente minimaal één maand en maximaal één jaar voor uitvoering van de kapwerkzaamheden worden gedaan.

Bijlage 3: Literatuur

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, De Dagvlinders van Nederland, 2006, Odonata, KNNV, Utrecht.

Broekhuizen, S., Hoekstra, N., Laar, V. van, Smeenk, C., Thijssen, J.B.M., 1992, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Delft, J.J.C.W. van & W. Schuitema, 2005. Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant. RAVON Noord-Brabant, Tilburg / Stichting RAVON, Nijmegen.

Klaas-Douwe B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar, e.a., 2002, De Nederlandse Libellen, Odonata, KNNV, Utrecht.

Kranenbarg, J., R.P.J.H. Struijk, E. Broekelkamp, W. Kuijsten, F. Spikmans & P. Frigge, 2008. Verspreidingsonderzoek vissen 2007. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2008-05.

Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W. (red.), 1997 en 2009, Atlas van de Nederlandse vleermuizen, KNNV, Utrecht.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2004, 501, Algemene Maatregel van Bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, 2004.

RAVON, 2007, Ravon no. 27, p. 46-64, Waarnemingenoverzicht 2006, RAVON, Nijmegen.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002, Atlas van de Nederlandse broedvogels, 1998 – 2000. Nederlandse Fauna 5, Nationaal Natuurhistorisch Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.

Spikmans, F., A van Diepenbeek & R. Zollinger 2006. Inhaalslag verspreidingsonderzoek amfibieën en reptielen 2004-2005, Stichting RAVON, Nijmegen, 67 p.

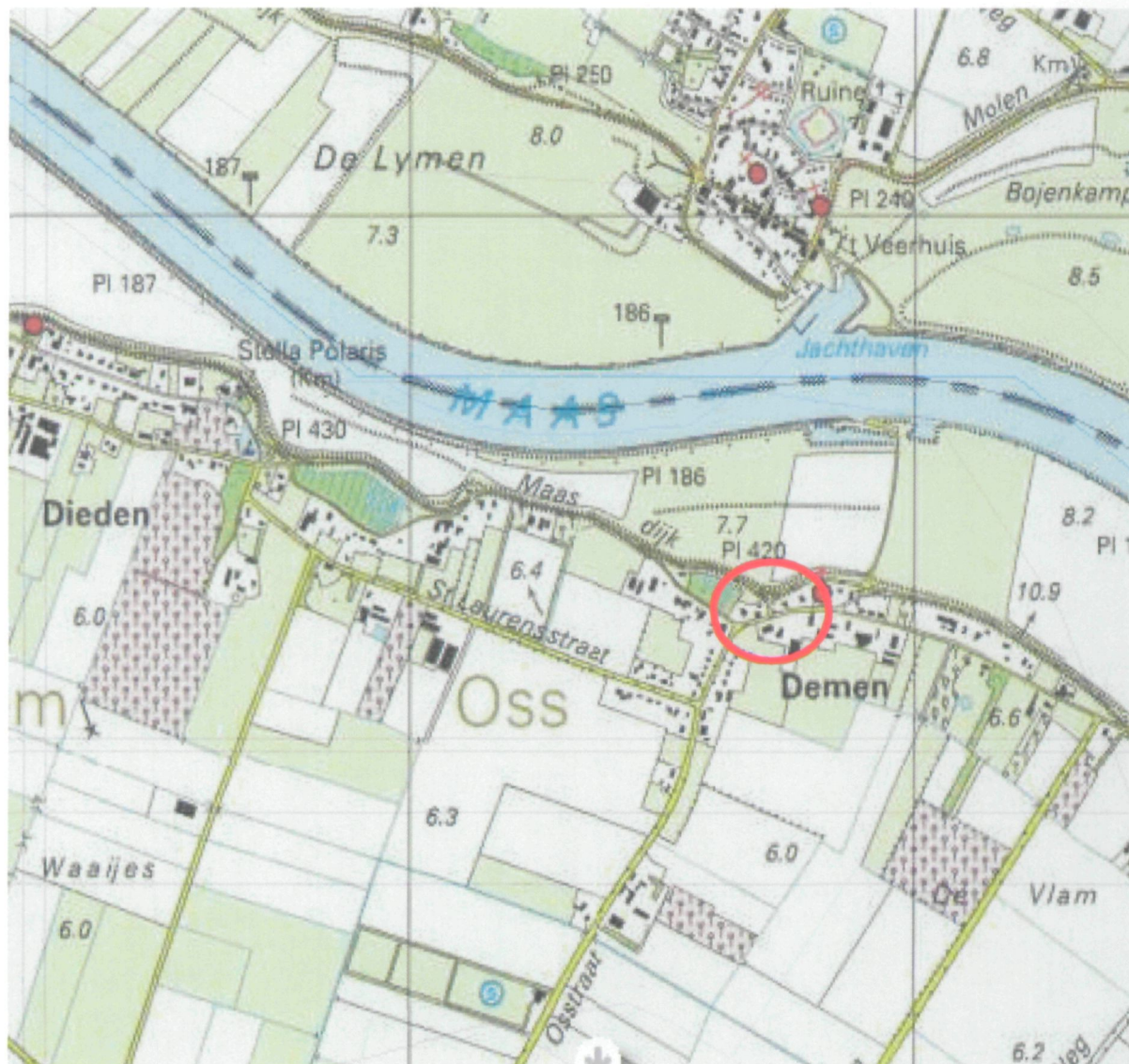
Spitzen- van der Sluijs, A.M., G.W. Willink, R. Creemers, F.G.W.A. Ottburg, R.J. de Boer, P.M.I. Pfaff, W.W. de Wild, D.J. Stronks, R.J.H. Schröder, M.T. de Vos, D.M. Soes, P. Frigge & R.J.H. Struijk, 2007. Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland. 1985-2005. Stichting RAVON, Nijmegen.

Internetbronnen:

http://www.natuurloket.nl	http://www.naturalis.nl/	http://www.soortenregister.nl/
http://www.minlnv.nl/	http://www.waarnemingen.nl/	http://telmee.nl/
http://www.natuurkalender.nl/	provinciale en gemeentelijke website	
http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx		



Bijlage 4: Kaart regionale ligging plangebied

**Bijlage 4**

Titel: Kaart regionale ligging van het plangebied

Projectcode: 11L049

Projectnaam: Sint Wilbertstraat Demen (Ravestein)

CSO Adviesbureau

Datum: januari 2011



Bijlage 5: Foto's van het plangebied



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06



Foto 07



Foto 08



Foto 09



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Bijlage 6: Resultaten



Tabel Zoogdieren

Gegevens zoogdieren op uurhokniveau (5x5 kilometer). Soorten in de tabel zijn geselecteerd op mogelijk voorkomen op het plangebied. Deze data zijn indicatief. Gegevens zijn onvolledig.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	MA ¹	FF ²
Aardmuis	<i>Micortis agrestis</i>	x	1
Bever	<i>Castor fiber</i>		3 bijl IV HR
Boommarter	<i>Martes martes</i>		3 bijl 1 AMvB
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>		1
Bosspitsmuizen	<i>Sorex araneus/coronatus</i>		1
Bunzing	<i>Mustella putorius</i>	x	1
Das	<i>Meles meles</i>		3 bijl 1 AMvB
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>		1
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	1
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>		2
Eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>		3 bijl 1 AMvB
Grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>		2
Haas	<i>Lepus europeus</i>		1
Hazelmuis	<i>Muscardinus avellanarius</i>		3 bijl IV HR
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	x	1
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>		1
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	1
Mol	<i>Talpa europaea</i>	x	1
Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>		3 bijl IV HR
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>		1
Otter	<i>Lutra lutra</i>		3 bijl IV HR
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	1
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>		1
Steenmarter	<i>Martes foina</i>		2
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	x	1
Veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>		3 bijl 1 AMvB
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	1
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>		3 bijl 1 AMvB
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	x	1
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	1

¹ = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied.

² = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.

Tabel Vleermuizen

Gegevens vleermuizen op atlas-blokniveau. Soorten in de tabel zijn geselecteerd op mogelijk voorkomen op het plangebied. Deze data zijn indicatief. Gegevens zijn onvolledig.

Bechstein's vleermuis	<i>Myotis bechsteinii</i>		3 bijl. IV HR
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>		3 bijl. IV HR
Brandt's vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>		3 bijl. IV HR
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>		3 bijl. IV HR
Gewone baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>		3 bijl. IV HR
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	3 bijl. IV HR
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	x	3 bijl. IV HR
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		3 bijl. IV HR
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>		3 bijl. IV HR
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>		3 bijl. IV HR
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		3 bijl. IV HR
Kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		3 bijl. IV HR
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	x	3 bijl. IV HR
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	x	3 bijl. IV HR
Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>		3 bijl. IV HR
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	x	3 bijl. IV HR
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	x	3 bijl. IV HR
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>		3 bijl. IV HR
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>		3 bijl. IV HR
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	x	3 bijl. IV HR

¹ = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied

² = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.

Tabel Reptielen en amfibieën

Gegevens reptielen op uurhokniveau (5x5 kilometer). Soorten in de tabel zijn geselecteerd op mogelijk voorkomen op het plangebied en zijn een indicatie. Gegevens zijn onvolledig.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	MA ¹	FF ²
Adder	<i>Vipera berus</i>		3 bijl 1 AMvB
Alpenwatersalamander	<i>Triturus alpestris</i>		2
Boomkikker	<i>Hyla arborea</i>		3 bijl IV HR
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	1
Geelbuik vuurpad	<i>Bombina variegata</i>		3 bijl IV HR
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	1
Gladde slang	<i>Coronella austriaca</i>		3 bijl IV HR
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>		3 bijl 1 AMvB
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>		3 bijl IV HR
Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>		3 bijl IV HR
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	1
Knoflookpad	<i>Pelobates fuscus</i>		3 bijl IV HR
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>		2
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>		1
Middelste groene kikker	<i>Rana esculenta</i>	x	1
Muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i>		3 bijl IV HR
Poelkikker	<i>Rana lessonae</i>		3 bijl IV HR
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>		3 bijl 1 AMvB
Rugstreeppad	<i>Bufo calamita</i>		3 bijl IV
Vinpootsalamander	<i>Triturus helveticus</i>		3 bijl 1 AMvB
Vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans</i>		3 bijl IV HR
Vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>		3 bijl 1 AMvB
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>		3 bijl IV HR

¹ = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied.

² = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.

Tabel Vissen

Gegevens beschermde vissen op uurhokniveau (5x5 kilometer). Gegevens zijn onvolledig.			
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	MA ¹	FF ²
Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>		3 bijl. 1 AMvB
Bermpje	<i>Noemacheillus barbatulus</i>		2
Bittervoorn	<i>Rhodeus cericeus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>		3 bijl. 1 AMvB
Houting	<i>Conegonus oxyrrhynchus</i>		3 bijl. IV HR
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>		2
Meerval	<i>Silurus glanis</i>		2
Rivierdonderpad	<i>Cottus gobio</i>		2
Rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>		3 bijl. 1 AMvB
Steur	<i>Acipenser sturio</i>		3 bijl. IV HR
¹ = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied.			
² = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.			



Tabel Dagvlinders

Gegevens dagvlinders op uurhokniveau (5x5 kilometer). Gegevens zijn onvolledig.			
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	MA ¹	FF ²
Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>		3 bijl. 1 AMvB
Donker pimperlauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>		3 bijl. IV HR
Dwergblauwtje	<i>Cupido minimus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Dwergdikkopje	<i>Thymelicus acteon</i>		3 bijl. 1 AMvB
Groot geaderd witje	<i>Aporia crataegi</i>		3 bijl. 1 AMvB
Grote IJsvogelvlinder	<i>Limenitis populi</i>		3 bijl. 1 AMvB
Grote vuurvlinder	<i>Lycaena dispar</i>		3 bijl. IV HR
Heideblauwtje	<i>Plebejus argus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Iepenpage	<i>Strymonidia w-album</i>		3 bijl. 1 AMvB
Kalkgraslanddikkopje	<i>Spialia sertorius</i>		3 bijl. 1 AMvB
Keizersmantel	<i>Argynnis paphia</i>		3 bijl. 1 AMvB
Klaverblauwtje	<i>Cyaniris semiargus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Moerasparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>		2
Pimperlauwtje	<i>Maculinea teleius</i>		3 bijl. IV HR
Puperstreeparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>		3 bijl. 1 AMvB
Rode vuurvlinder	<i>Palaeochrysophamus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Rode vuurvlinder	<i>Lycaena hippothoe</i>		3 bijl. 1 AMvB
Rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>		3 bijl. 1 AMvB
Tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>		3 bijl. IV HR
Tweekleurig hooibeestje	<i>Coenonympha arcania</i>		3 bijl. 1 AMvB
Vals Heideblauwtje	<i>Plebeius idas</i>		2
Veenbesparelmoervlinder	<i>Bolaria aquilonais</i>		3 bijl. 1 AMvB
Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>		3 bijl. 1 AMvB
Zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>		3 bijl. IV HR
¹ = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied. ² = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.			

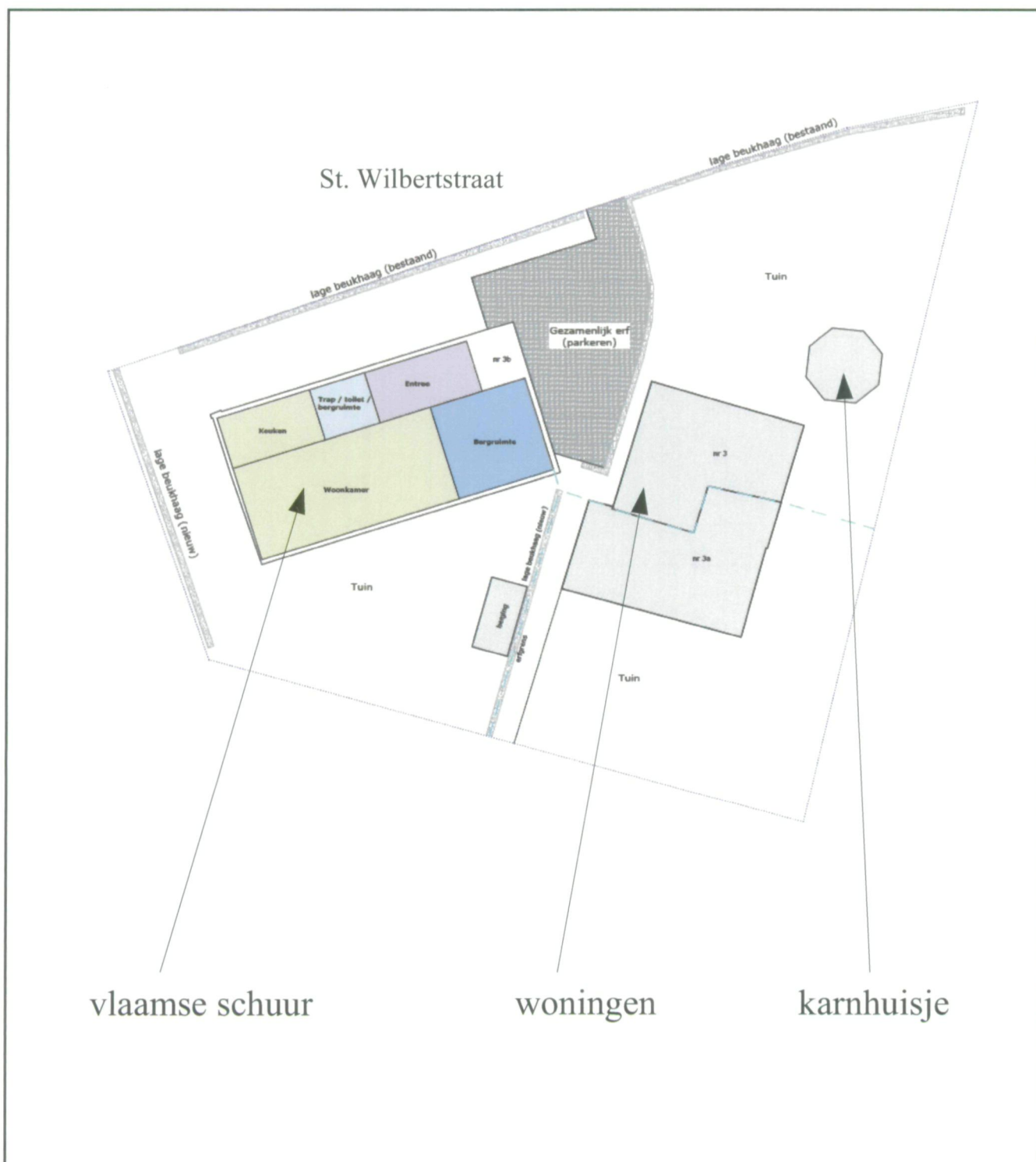
Tabel Libellen

Gegevens libellen op uurhokniveau (5x5 kilometer). Gegevens zijn onvolledig.			
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	MA ¹	FF ²
Bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>		3 bijl 1 AMvB
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>		3 bijl 1 AMvB
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>		3 bijl 1 AMvB
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>		3 bijl 1 AMvB
Noordse winterjuffer	<i>Sympecma paedisca</i>		3 bijl 1 AMvB
Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>		3 bijl 1 AMvB
Rivierrombout	<i>Stylurus flavipes</i>		3 bijl 1 AMvB
Sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>		3 bijl 1 AMvB
¹ = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied. ² = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.			

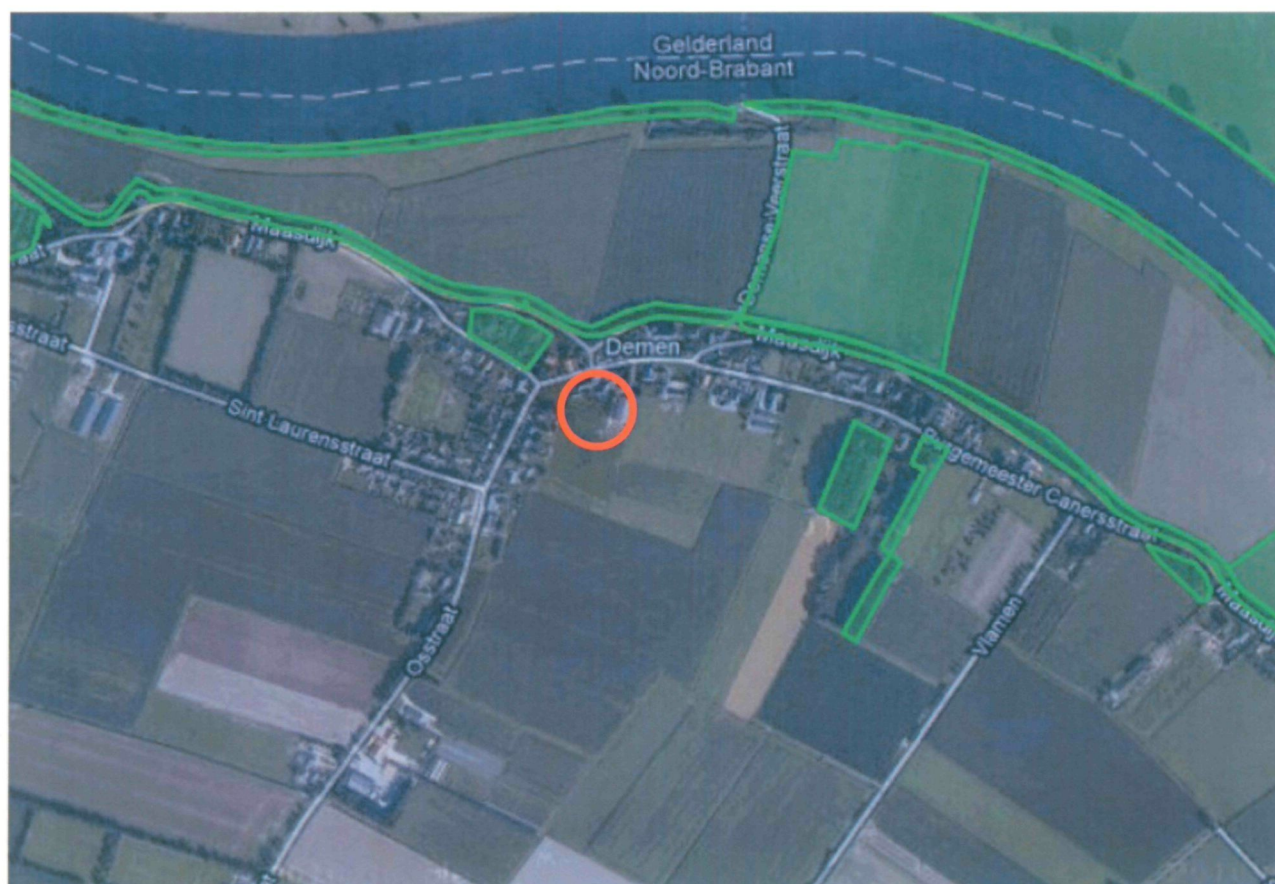
Tabel Overige soorten

Gegevens op uurhokniveau (5x5 kilometer). Gegevens zijn onvolledig.			
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	MA ¹	FF ²
Vliegend hert	<i>Lacanus cervus</i>		2
Rivierkreeft	<i>Actacus astacus</i>		2
Brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>		3 bijl. 1 AMvB
Heldenbok	<i>Cerambyx cerdo</i>		3 bijl. 1 AMvB
Juchtleerkever	<i>Osmoderma ermita</i>		3 bijl. 1 AMvB
Bataafse stroommossel	<i>Unio crassus</i>		3 bijl. 1 AMvB
¹ = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied. ² = Soort beschermd Flora- en faunawet, nummer geeft tabel FF-wet aan. Tabel 3 soorten vallen onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of onder bijlage 1 van Algemene Maatregelen van Bestuur.			

Bijlage 7: Kaart planschets

**Bijlage 7****Titel:** Kaart planschets**Projectcode:** 11L049**Projectnaam:** Sint Wilbertstraat 3 te Demen (Ravestein)**Bron:** opdrachtgever**CSO Adviesbureau****Datum:** januari 2011

Bijlage 8: Kaart ligging plangebied t.o.v. EHS en Natura 2000



groen = EHS

Bijlage 8

Titel: Kaart ligging plangebied ten opzichte van EHS en Natura2000
Projectcode: 11L049
Plangebied: Sint Wilbertstraat Demen (Ravestein)
Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx> internet
CSO Adviesbureau **Datum:** januari 2011

Bijlage 4

Waterparagraaf (compleet)

Code: 20110210-38-3041

Datum: 2011-02-10

Waterparagraaf geen belang

Met het ruimtelijk plan is geen belang van het waterschap gemoeid.

Tot slot

Let op bij de verwerking van afvalwater. Omdat de gemeente hierbij meestal het bevoegde gezag is, dient u hiermee contact op te nemen.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden.

Voor het aanvragen van of informatie over een watervergunning dient u contact op te nemen met ons waterwetloket.

E-mail: [waterwetloket@aaenmaas.nl]

Tel.: (073) 615 83 33 (tussen 9.00-12.00u en 13.00-16.00u)

Fax: (073) 615 83 30

Wij wensen u succes met de verdere ruimtelijke planvorming!

Team Watertoets, Waterschap Aa en Maas

Vragen?

Heeft u vragen of opmerkingen over dit watertoetspakket? Laat het ons per mail weten

[watertoets@aaenmaas.nl].

Voor dringende watertoetszaken kunt u ons telefonisch bereiken via onderstaande telefoonnummers.

Algemeen nummer Afdeling Planadvies en vergunningen

(073) 615 68 51

District Beneden Aa

Liesbeth de Theije

(073) 615 68 97

District Boven Aa

Raymond van Mol

(073) 615 68 57

District Hertogswetering

Marielle van Dalen (Oost)

(073) 615 83 53

Arthur Thomas (West)

(073) 615 82 25

District Raam

Erwin Kerkhof

(073) 615 68 96

Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze watertoetsapplicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen dan ook geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.



© Digitale Watertoets – www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website www.dewatertoets.nl. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

Bijlage 5

**Archeologisch en cultuurhistorisch onderzoek
(reeds bij indiending 1 op 31-01-2011 bijgevoegd)**



Bijlage 6

Planschade inventarisatie

(volgt als losse bijlage zonder rapport)



Bijlage 2

Bodemonderzoek (compleet)



virtus

**Verkennd bodemonder-
zoek St. Wilbertstraat 3 te
Demen**

Gegevens opdrachtgever

Familie Van Zandvoort
St. Wilbertstraat 3
5371 KR DEMEN

Contactpersoon opdrachtgever
de heer R. van Zandvoort

CSO Adviesbureau

Regulierenring 6
3981 LB BUNNIK
tel. 030 – 6594367
fax 030 – 6571792

Contactpersoon CSO
de heer ing. H.T. Scheeringa
de heer ir. R.A. den Heijer

Projectcode: 11L049
Versiedatum: 14 februari 2011
Status: Definitief



Autorisatie

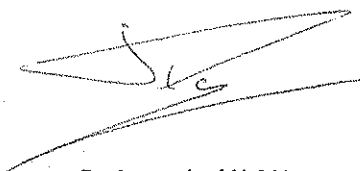
Opgesteld door:
De heer ing. H.T. Scheeringa
Adviseur Bodem

Handtekening



Akkoord bevonden door:
De heer ir. R.A den Heijer
Projectleider

Handtekening



Projectcode: 11L049
Versiedatum: 14 februari 2011
Status: Definitief



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
2	Vooronderzoek.....	2
2.1	Huidig gebruik locatie en directe omgeving.....	2
2.2	Bodemopbouw en geohydrologische situatie.....	3
3	Onderzoeksopzet.....	4
4	Uitgevoerde werkzaamheden.....	5
4.1	Veldwerkzaamheden.....	5
4.2	Laboratoriumwerkzaamheden.....	6
5	Resultaten.....	7
5.1	Veldwerk.....	7
5.2	Chemische analyses.....	7
6	Resumé en conclusies.....	9

Bijlagen

- Bijlage 1 Regionale ligging locatie**
- Bijlage 2 Overzicht ligging boringen en peilbuis**
- Bijlage 3 Boorprofielbeschrijvingen**
- Bijlage 4 Analyseresultaten grond en analysemethodieken**
- Bijlage 5 Analyseresultaten grondwater en analysemethodieken**
- Bijlage 6 Toetsingskader**
- Bijlage 7 Toelichting toetsingskader**
- Bijlage 8 Foto's**
- Bijlage 9 Kadastrale situatie**
- Bijlage 10 Toekomstige inrichting**



1 Inleiding

In opdracht van Virtus Architecten, namens de familie Van Zandvoort, is door CSO Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek conform de NEN-5740 richtlijnen uitgevoerd op het plangebied Vlaamse schuur aan de Sint Wilbertstraat 3 te Demen (RD-coördinaten: X-171.700 Y-425.240).

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een bestemmingswijziging en renovatie van de Vlaamse schuur (bron: opdrachtgever) op het perceel.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is om door middel van een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of mogelijk een bodemverontreiniging aanwezig is.

De opzet van het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op door de opdrachtgever aangeleverde informatie en een door CSO Adviesbureau uitgevoerd historisch vooronderzoek bij de gemeente Oss met bijbehorende visuele terreininspectie. Aangeleverde en verzamelde informatie is opgenomen in dit rapport om zo een volledig mogelijk beeld te verkrijgen.

Bij de beoordeling van de onderzoeksresultaten zijn de achtergrond- en interventiewaarden voor grond alsmede de streef- en interventiewaarden voor grondwater gehanteerd. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire Bodemsanering 2006, zoals gewijzigd per 1 april 2009. In bijlage 7 is een toelichting gegeven op het toetsingskader in de Wet Bodembescherming.

CSO Adviesbureau is gecertificeerd door Intron voor ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 en VCA**2004/04. De certificaten worden op verzoek verstrekt.



P2001 en 2002

De veldwerkzaamheden zijn door CSO Adviesbureau te Bunnik uitgevoerd, welke bij SenterNovem erkend in het kader van de Regeling Kwalibo voor: BRL SIKB1000 (VKB-protocollen 1001 en 1002) en de BRL SIKB2000 (VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018). CSO Adviesbureau maakt deel uit van de Karmel Holding. Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van CSO of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de Karmel Holding, wordt voldaan aan de onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000.

In voorliggend rapport is verslag gedaan van in het vooronderzoek verzamelde gegevens, de uitgevoerde werkzaamheden, analyseresultaten en conclusies. Alle resultaten en gegevens, inclusief de door de opdrachtgever verstrekte gegevens zijn en blijven eigendom van de opdrachtgever. Aan het geven van de opdracht voor het uitvoeren van dit bodemonderzoek kan niet worden afgeleid dat de opdrachtgever de aansprakelijkheid aanvaardt voor de hierbij eventueel geconstateerde bodemverontreiniging.



2 Vooronderzoek

Gezien de doelstelling van het verkennend bodemonderzoek is, overeenkomstig hetgeen gesteld wordt in de NVN-5725 richtlijnen, door CSO Adviesbureau een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn onderstaand samengevat.

2.1 Huidig gebruik locatie en directe omgeving

Demen is een rivierdorp langs de dijk van de rivier de Maas. De onderzoekslocatie bevindt zich op enige afstand van de St. Willibrorduskerk (uit circa 1826) alsmede de Maasdijk (zie bijlage 1). Op het perceel aan de Sint Wilbertstraat 3 te Demen bevinden zich een woning (met twee separate woningen onder één dak, daterend uit circa 1768), een gerestaureerd karnhuisje (rijksmonument) en diverse schuren (waaronder Vlaamse schuur) (zie bijlage 2). De locatie is kadastraal gebonden aan de gemeente Ravestein, sectie C en nummer 917 (zie bijlage 9).

Het bodemonderzoek heeft betrekking op de te renoveren Vlaamse schuur (oppervlakte circa 400 m²), welke een in pandige houten (draag)constructie heeft (asbestplatendak sinds circa 1970) met gemetselde stenen muren. De vloer van de Vlaamse schuur is grotendeels onverhard (aangestampte leem/klei) en plaatselijk voorzien van stelconplaten en klinkers. Volgens de eigenaar/gebruiker de heer Van Zandvoort zijn geen ondergrondse olietanks aanwezig geweest en is er geen puin of ander stortmateriaal in de ondergrond van de schuur aanwezig. Aan de westzijde van de Vlaamse schuur bevindt zich een betonnen silo (kuilvoer), terwijl aan de noord- en zuidzijde zich tuinen bevinden.

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de ligging van de locatie, terwijl in bijlage 2 een gedetailleerd beeld is weergegeven. Tevens zijn diverse foto's opgenomen in bijlage 8 en wordt in bijlage 10 de toekomstige situatie aangegeven.

Uit informatie van de gemeente Oss blijkt dat voor het plangebied geen relevante dossiers en/of bodemonderzoeken aanwezig zijn. Tevens zijn geen gegevens bekend over het voorkomen van voormalige en/of huidige olietanks. Uit de algemene bodemkwaliteitskaart van de gemeente Oss (2005) blijkt dat voor Demen geen gegevens voorhanden zijn.



2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Het maaiveld ter plaatse ligt ongeveer op 7 m + NAP. De regionale bodemopbouw is in tabel 2.2 samengevat, terwijl de lokale bodemopbouw wordt besproken in paragraaf 5.1.

Tabel 2.2 Bodemopbouw en geohydrologisch situatie

Diepte (m ± NAP)	Formatie naam	Formatie opbouw	Geohydrologische opbouw
7	Nuenen/Betuwe	klei	deklaag
-17	Oosterhout/Breda	zanden (schelp- en glauconiethoudend)	watervoerend pakket
bron : Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1977, kaartblad 39 Oost			

De geohydrologische situatie in het gebied is als volgt (bron: Dienst Grondwaterverkenning TNO):

- de locatie bevindt zich binnen het gerioleerde gebied van de gemeente Oss;
- het freatisch grondwaterniveau wordt bepaald door de stijghoogte in het watervoerend pakket en bedraagt zo'n 6 m + NAP (overeenkomend met circa 1,0 m-mv).

In het algemeen kan gesteld worden dat de afstromingsrichting van het freatisch grondwater kan worden beïnvloed door boven- en ondergrondse infrastructuur. Hiernaast wordt de grondwaterspiegel beïnvloedt door de waterstand in de nabijgelegen rivier de Maas.

Het plangebied is niet gelegen in een waterwin- of grondwater-beschermingsgebied (bron: Provinciale Milieuverordening Noord- Brabant).



3 Onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is in eerste instantie de locatie milieuhygiënisch gezien als niet-verdacht aangemerkt. Tijdens het vooronderzoek en de visuele terreininspectie zijn geen aanwijzingen aangetroffen, die wijzen op het potentieel voorkomen van asbest in de bodem.

Volgens NEN 5740-richtlijnen is het aantal boringen op een niet-verdachte locatie (NEN ONV) evenredig met het oppervlakte van de locatie. Dit heeft geresulteerd in de onderzoeksopzet in tabel 3a.

Tabel 3a Overzicht veld- en laboratoriumwerkzaamheden

terreindeel	m ²	veldwerkzaamheden			analysewerkzaamheden			
		aantal boringen tot			grond		grondwater	
		0,5 m-mv	2,0 m-mv	2,5 m-mv	stoffen	aantal	stoffen	aantal
vlaamse schuur	400	2	1	1	(a)	3 ¹	(b)	1

Toelichting bij tabel

(a) analyse op NEN-5740 pakket voor grond (inclusief organisch stof en lutumgehalte)

(b) analyse op NEN-5740 pakket voor grondwater

Motivatie onderzoekstrategie

¹ in verband met het aantreffen van puinsporen is een extra analyse ingezet



4 Uitgevoerde werkzaamheden

Voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn gegevens over de kabels en leidingen verkregen door middel van een KLIC-melding (meldingsnummer 11G023294) bij de betreffende instanties.

Alle veldwerkzaamheden (met uitzondering van het onderzoek naar asbest) zijn onder het BRL SIKB 2000 certificaat (protocol 2001 en 2002) uitgevoerd, conform de protocollen, normen en richtlijnen.

4.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door CSO Adviesbureau in eigen beheer uitgevoerd. CSO Adviesbureau te Bunnik is bij SenterNovem erkend in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000 (VKB-protocollen 1001 en 1002) en de BRL SIKB 2000 (VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018). Daarnaast is CSO door Intron gecertificeerd voor ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 en VCA**2004/04. De certificaten worden op verzoek verstrekt.

De veldwerkzaamheden (plaatsen boringen en peilbuis) zijn op 1 februari en 8 februari 2011 (watermonstername) uitgevoerd door CSO Adviesbureau te Bunnik onder het BRL SIKB 2000 certificaat (protocol 2001 en 2002) door de veldwerker de heer S. Corton.

In totaal zijn vier boringen uitgevoerd, in bijlage 2 gecodeerd 01 tot en met 04, waarbij de boring 01 is doorgezet tot 2,5 m-mv en afgewerkt als peilbuis.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000.

Het bij de handmatig uitgevoerde boringen vrijgekomen bodemmateriaal is in het veld (onder andere met behulp van de olie/watertest) beoordeeld en beschreven. In tabel 4.2b (zie volgende pagina) is een overzicht gegeven van de veldwaarnemingen. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3, waar tevens de monsternametrajecten en boordieptes zijn aangegeven. Bemonstering heeft in principe plaatsgevonden per 0,5 meter en daar waar de textuur van de bodem verandert. Wanneer in het veld een verdachte laag is aangetroffen, is deze apart bemonsterd en de boring in principe doorgezet tot in de onderliggende onverdachte laag.

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem heeft zich beperkt tot het vooronderzoek, de terreininspectie en het veldwerk. Dit asbestonderzoek is indicatief en valt niet onder het BRL SIKB 2000 certificaat. Een asbestonderzoek conform de NEN-5707 heeft geen onderdeel uitgemaakt van dit onderzoek.

De boringen zijn ingemeten ten opzichte van vaste punten.



4.2 Laboratoriumwerkzaamheden

De grondmonsters zijn op basis van ruimtelijke verdeling en veldwaarnemingen geselecteerd en in het laboratorium van ALcontrol (geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie (RvA), onder nummer L028) te Hoogvliet samengesteld en geanalyseerd conform het betreffende NEN-5740 analysepakket voor grond. ALcontrol is geaccrediteerd conform de IEC 17025 en gecertificeerd volgens ISO 9001 door Lloyd's Register Quality Assurance alsmede de AS 3000. Alle monsters zijn geanalyseerd conform de AS 3000.

In tabel 4.2b wordt een overzicht gegeven van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de uitgevoerde chemische analyses, terwijl in tabel 4.2a een overzicht wordt gegeven van de analysepakketten NEN-5740. De toegepaste analysemethodieken voor grond wordt gegeven in bijlage 4 en voor grondwater in bijlage 5.

Het verkregen grondwatermonster is door ALcontrol geanalyseerd conform het NEN-pakket voor grondwater.

Tabel 4.2a Overzicht NEN-5740 analysepakketten

Chemische analyses	NEN-pakket grond	NEN-pakket grondwater
barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	x	x
PAK (VROM) (polycyclische aromatische koolwaterstoffen)	x	
Minerale olie (GC)	x	x
PCB (polychloorbifenylen)	x	
BETXN (vluchtige aromatische koolwaterstoffen & naftaleen)		x
VOCL (vluchtige organische gechloreerde koolwaterstoffen)		x
Organische stof- en lutumgehalte	x	
Zuurgraad en geleidbaarheid		(1)

(1) de zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (Ec) zijn conform de richtlijnen in het veld bepaald

Tabel 4.2b Veldwaarnemingen, samenstelling grond(meng)monsters en uitgevoerde chemische analyses

boring	veldwaarnemingen					monster- diepte (m-mv)	chemische analyses	monster- diepte (m-mv)	chemische analyses
	diepte (m-mv)	bodem- type	zintuiglijke waarneming						
			(bijmenging)		OW				
01	0.0-2.5	K	geen bijzonderheden		-	0.00-0.50+	NEN-5740	1.00-1.50 +	NEN-5740
02	0.0-0.5	K	geen bijzonderheden		-	0.00-0.50+			
03	0.0-0.5	K	geen bijzonderheden		-	0.00-0.50+			
04	0.0-0.5	K	geen bijzonderheden		-	0.00-0.50			
	0.5-1.0	K	puinsporen		-	0.50-1.00	NEN-5740		
	1.0-2.0	K	geen bijzonderheden		-		1.00-1.50		
Hoofdbestanddddeel Z = Zand K = Klei V = Veen L = Leem P = Puin			Nevenbestanddeel z = zand k = klei l = leem v = veen h = humus		Intensiteit bijmenging z = zwak m = matig s = sterk v = volledig		O/W Oliewaterreactie - = geen oliewaterreactie 1 = zwakke oliewaterreactie 2 =matige oliewaterreactie 3 = sterke oliewaterreactie 4 = uiterste oliewaterreactie		



5 Resultaten

5.1 Veldwerk

Grond

Uit de in bijlage 3 gepresenteerde boorprofielbeschrijvingen en de in tabel 4.2b gegeven veldwaarnemingen bestaat het bodemprofiel tot een diepte van tenminste 2,5 m-mv (maximale boordiepte) uit een kleipakket. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen olie/water reacties waargenomen.

Tijdens veldwerk zijn visueel geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest in de bodem. De hypothese onverdacht ten aanzien van het voorkomen van asbest (zie hoofdstuk 3) wordt hierdoor bevestigd.

Grondwater

Het grondwater is aangetroffen op een diepte van zo'n 1,0 m-mv, hetgeen in overeenstemming is met de verwachte grondwaterstand op basis van beschikbare regionale geohydrologische informatie.

De zuurgraad (pH = 6,4) en geleidbaarheid ($E_c = 1260 \mu\text{S/cm}$) is niet ongewoon voor het gebied waar de locatie zich bevindt.

5.2 Chemische analyses

Grond

Het resultaat van de chemische analyses op de grond(meng)monsters wordt gegeven in bijlage 5 en samengevat in tabel 5.2b (zie volgende pagina), waarbij een toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden (zie bijlage 7) heeft plaatsgevonden.

De achtergrond- en interventiewaarden, welke gebruikt zijn om de resultaten te toetsen, zijn gecorrigeerd voor het ter plaatse aanwezige bodemtype met behulp van de bodemtypecorrectievergelijkingen zoals gegeven in de toelichting bij bijlage 7.

Grondwater

Het resultaat van de chemische analyses op het grondwater wordt gegeven in bijlage 6 en in tabel 5.2a samengevat, waarbij een toetsing aan de streef- en interventiewaarden (zie bijlage 7) heeft plaatsgevonden.

Tabel 5.2a Samenvatting analyseresultaten grondwater (gehalten in $\mu\text{g/liter}$)

peilbuis	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	overschrijding		
			streefwaarde	nader onderzoek	interventiewaarde
01	1,50-2,50	0,94	barium (95)	zink (470)	-
- voor de overige onderzochte componenten is geen overschrijding van de streefwaarde geconstateerd					



Tabel 5.2b Samenvatting analyseresultaten grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg ds)

boring	veldwaarnemingen					monster- diepte (m-mv)	toetsing (groter dan achtergrond- waarde)	monster- diepte (m-mv)	toetsing (groter dan achtergrond- waarde)	
	diepte (m-mv)	bodem- type	zintuiglijke waarneming		OW					
			(bijmenging)							
01	0,0-2,5	K	geen bijzonderheden		-	0,00-0,50+	minerale olie (40)	1,00-1,50 +	-	
02	0,0-0,5	K	geen bijzonderheden		-	0,00-0,50+				
03	0,0-0,5	K	geen bijzonderheden		-	0,00-0,50+				
04	0,0-0,5	K	geen bijzonderheden		-	0,00-0,50				
	0,5-1,0	K	puinsporen		-	0,50-1,00	kobalt (11), zink (100), minerale olie (90)			
	1,0-2,0	K	geen bijzonderheden		-			1,00-1,50		
Hoofdbestanddeel Z = Zand K = Klei V = Veen L = Leem P = Puin		Nevenbestanddeel z = zand k = klei l = leem v = veen h = humus		Intensiteit bijmenging z = zwak m = matig s = sterk v = volledig		O/W Oliewaterreactie – = geen oliewaterreactie 1 = zwakke oliewaterreactie 2 =matige oliewaterreactie 3 = sterke oliewaterreactie 4 = uiterste oliewaterreactie				
- voor geen van de onderzochte componenten is een overschrijding van de achtergrondwaarde vastgesteld										



6 Resumé en conclusies

Grond

In de onverdachte bovengrond (tot 0,5 m-mv) in de Vlaamse schuur is, behoudens een marginale overschrijding van de achtergrondwaarde voor minerale olie (40 mg/kg), voor geen van de onderzochte componenten een overschrijding van de achtergrondwaarde vastgesteld. In de bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv met puinsporen is een licht verhoogd kobalt (11 mg/kg), zink (100 mg/kg) en minerale oliegehalte (90 mg/kg) aangetoond. Voor de overige onderzochte componenten is geen overschrijding van de achtergrondwaarde vastgesteld. Een relatie tussen de licht verhoogde gehalten en de puinsporen wordt niet uitgesloten. Uit de chromatogrammen blijkt dat de minerale oliegehalten in de grond toe te schrijven zijn aan een zwaardere niet-brandstofgerelateerde olie.

In de onverdachte klei ondergrond is voor geen van de onderzochte componenten een overschrijding van de achtergrondwaarde vastgesteld.

Grondwater

In het grondwater is een marginaal ten opzichte van de streefwaarde verhoogd bariumgehalte (95 µg/liter) en een tot boven de tussenwaarde verhoogd zinkgehalte (470 µg/liter) aangetroffen. Voor de overige onderzochte componenten is geen overschrijding van de streefwaarde vastgesteld. Uit informatie van de gemeente Oss blijkt dat in de regio regelmatig verhoogde zinkgehalten (zelfs tot boven de interventiewaarde) in het grondwater kunnen voorkomen, een nader onderzoek is volgens de gemeente niet nodig.

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan gesteld worden dat de hypothese van niet-verdacht voor het plangebied niet geheel is bevestigd. De in de bovengrond en het grondwater aangetroffen verhoogde gehalten zijn echter van dien aard dat ons inziens geen noodzaak bestaat tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek noch milieuhygiënisch gezien tot beperkingen ten aanzien van het toekomstige gebruik van de locatie.

Aanbevelingen

Er gelden wettelijke beperkingen bij het verplaatsen en elders toepassen van (licht) verontreinigde grond, welke kunnen leiden tot extra kosten (e.a. is per gemeente verschillend). Derhalve wordt aanbevolen om bij grondverzet (licht) verontreinigde grond zoveel mogelijk op de locatie zelf te laten. Voor een aanvullende toelichting wordt verwezen naar bijlage 7.



Bijlage 1 Regionale ligging locatie



Projectcode: 11L049

CSO Adviesbureau

Datum: januari 2011



Bijlage 2 Overzicht ligging boringen en peilbuis

LEGENDA

- Boring
- ⌒ Peilbuis
- ▬ Klinkerbestraining
- ▬▬▬ Asfaltverharding

lage beukhaag

St. Wilbertstraat

lage beukhaag

Tuin

Kamhuisje

erf
(parkeren)

Tuin

02

stalen

01

04

Vlaamse schuur

03

stalgedeele

betonnen kuilplaats

Weiland

Tuin

schuur

Woning

Woning

Tuin

erfgrans

OPDRACHTGEVER Familie van Zandvoort

PROJECT NR 11L049

KARTBLAD 2

LOCATIE St. Wilbertstraat 3 te Dennen (Ravestein)

TITEL Verkennd onderzoek

SUBTITEL Situering boorputten

SCHAL 1: 250
FORMAT A3
GET G. Hoeksma
GEZ H. Scheerlinga
DATUM 8-2-2011



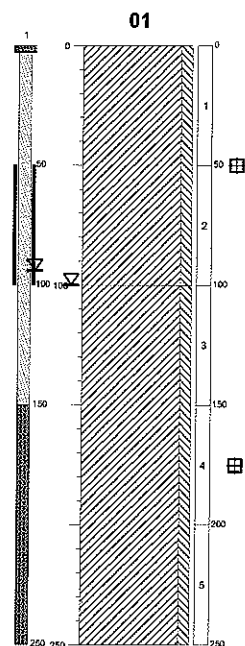
CSO

Postbus 2
TEL NR 030-6594321

3980 CA BUNNIK
FAX NR 030-6571792



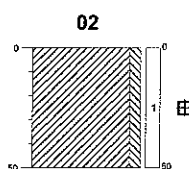
Bijlage 3 Boorprofielbeschrijvingen



Datum 01-02-2011
Boormeester Sander Corton

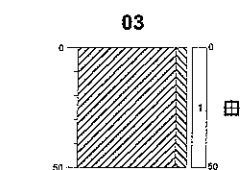
braak
0-100: klei, zwak siltig, bruin, bruin

100-250: klei, zwak siltig, bruin, bruin



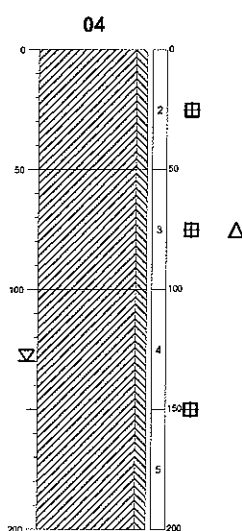
Datum 01-02-2011
Boormeester Sander Corton

klinker
0-50: klei, zwak siltig, bruin, bruin



Datum 01-02-2011
Boormeester Sander Corton

braak
0-50: klei, zwak siltig, bruin, bruin



Datum 01-02-2011
Boormeester Sander Corton

braak
0-50: klei, zwak siltig, bruin, bruin

50-100: klei, zwak siltig, bruin, bruin, sporen puin

100-200: klei, zwak siltig, bruin, bruin

Boorprofielen

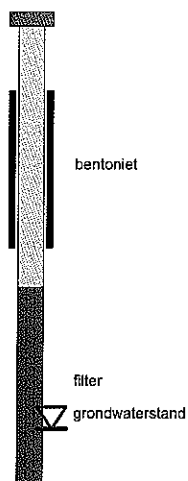
Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Vlaamse schuur
Projectnummer 11L049
Adres St. Wilbertstraat 3
Plaats Demen
Opdrachtgever -
Pagina 1 van 1

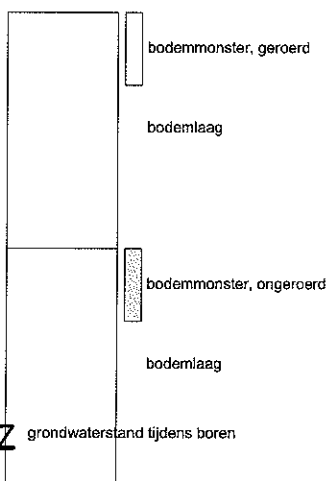
MILIEU • RUIMTE • WATER
CSO

LEGENDA BOORPROFIELEN

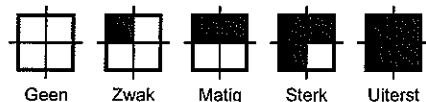
PEILBUIS



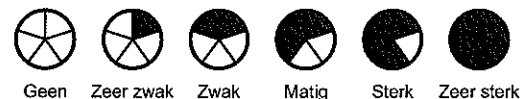
BORING



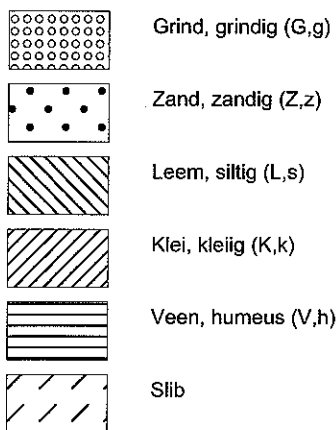
OLIE OP WATER REACTIE (OW)



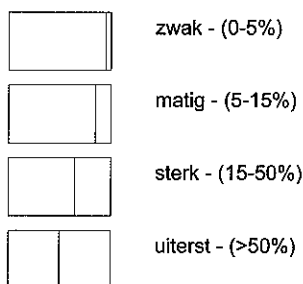
GEUR INTENSITEIT (GI)



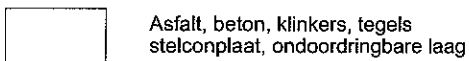
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



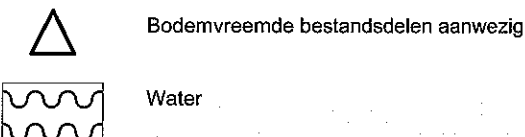
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

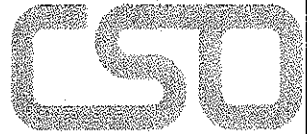
uf = uiterst fijn (63-105 μ m)
 zf = zeer fijn (105-150 μ m)
 mf = matig fijn (150-210 μ m)
 mg = matig grof (210-300 μ m)
 zg = zeer grof (300-420 μ m)
 ug = uiterst grof (420-2000 μ m)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
 mg = matig grof (5.6-16 mm)
 zg = zeer grof (16-63 mm)



Projectnr. CSO	11L049
Projectnr. Opdrachtgever	
Opdrachtgever	Virtus/fam Van Zandvoort
Adres onderzoekslocatie	St. Wilberstraat 3 Demen
Projectleider	Hans Scheeringa
Tweede contactpers.	Rex den Heijer

Form.versie 1.3

Telefoonnr. 06-22691887

Telefoonnr.

plaatsen boren & peilbuis
watermonsternamen.

Veldverslag

-blad 1 van 2 (blad 1 veldverslag, blad 2 veldrapportage)-

Datum (van/tot)	veldmedewerker(s)	Datum (van/tot)	veldmedewerker(s)
1-02	S. Corton	17-30/19730	
8-02	S. Corton	18-30/18	

Contact gehad met de opdrachtgever/kantoor

☒ Ja ☒ Nee

Zo ja:

Hoe laat	Met wie	waarover/notitie

Klopte de voor informatie

☒ Ja ☐ Nee, zie onderstaande checklist

Zo nee, wat was er anders:

Checklist t.b.v. bovenstaande:

- wijkt bebouwing af van tekening;
- zijn er hoogte verschillen op de locatie;
- zijn er boven en ondergrondse tanks aangetroffen;
- zijn er overige verdachte locaties aangetroffen;
- zijn gestaakte boringen gemeld en omschreven;
- zijn er bijzonderheden in het kader van overtollige grond;
- anders...

Hebben zich problemen voor gedaan

Zo ja, wat voor problemen:

☐ Ja ☒ Nee, bv. in het kader van veiligheid of wachturen

Projectleider

Hans Scheeringa

Gekwalificeerd veldmedewerker

Sander Corton

Uitvoeringsdatum

Projectnr. CSO

11L049

Projectnr. Opdrachtgever

Opdrachtgever

Virtus/fam Van Zandvoort

Adres onderzoekslocatie

St. Wilbertstraat 3 Dieren

Projectleider

Hans Scheeringa

Tweede contactpers.

Rex den Heijer

MILIEU • RUIMTE • WATER



Form.versie 1.3

Telefoonnr. 06-22691887

Telefoonnr.

Veldrapportage

-blad 1 van 1 (blad 1 veldverslag, blad 2 veldrapportage)-

Werkzaamheden☐ Partijkeuring☐ niet onder erkenning☐ Protocol 1001☐ NEN 5707☐ Protocol 1002☐ NEN 5897☐ Protocol 1003☐ Protocol 1004☒ Milieukundig veldwerk☐ niet onder erkenning☒ Protocol 2001☒ Protocol 2002☐ Protocol 2003☐ Protocol 2006☐ Protocol 2018☐ Milieukundige beg.☐ niet onder erkenning☐ Geotechnisch bodemonderz.☐ Protocol 6001☐ Archeologisch bodemonderz.☐ Protocol 6002☐ Protocol 6003☐ Anders:☐ Protocol 6004**Is het onderzoek volgens aangegeven protocol uitgevoerd**☒ Ja ☐ n.v.t. ☐ NEE**Zo nee:**

Omschrijf wat niet volgens het protocol is uitgevoerd

Omschrijf de aard van de afwijking

Motiveer de afwijking

Geef een inschatting van de consequenties

Geef een inschatting van de risico's

Paraaf gekwalificeerd veldmedewerker

Projectleider

Hans Scheeringa

Gekwalificeerd veldmedewerker

Sander Conon



Bijlage 4 Analyseresultaten grond en analysemethodieken



Analyserapport

C.S.O. Bunnik
Sander Corton
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VBO St. Wilbertstraat 3 te Demen
Uw projectnummer : 11L049
ALcontrol rapportnummer : 11640531, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 7DX6B9PY

Rotterdam, 08-02-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11L049. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

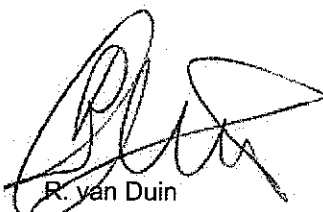
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam VBO St. Wilbertstraat 3 te Dieren
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11640531 - 1

Orderdatum 01-02-2011
Startdatum 01-02-2011
Rapportagedatum 08-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	82.6	78.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	21
METALEN				
barium	mg/kgds	S	81	86
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	8.0	12
koper	mg/kgds	S	16	12
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	25	35
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	16	30
zink	mg/kgds	S	89	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	001 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50
002	Grond (AS3000)	002 01: 100-150, 04: 100-150



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam VBO St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11640531 - 1

Orderdatum 01-02-2011
Startdatum 01-02-2011
Rapportagedatum 08-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		22	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		18	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	001 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50
002	Grond (AS3000)	002 01: 100-150, 04: 100-150



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam VBO St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11640531 - 1

Orderdatum 01-02-2011
Startdatum 01-02-2011
Rapportagedatum 08-02-2011

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam VBO St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11640531 - 1

Orderdatum 01-02-2011
Startdatum 01-02-2011
Rapportagedatum 08-02-2011

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y2798372	02-02-2011	01-02-2011	ALC201
001	Y2798428	02-02-2011	01-02-2011	ALC201
001	Y2798467	02-02-2011	01-02-2011	ALC201
001	Y2798478	01-02-2011	01-02-2011	ALC201
002	Y2798465	02-02-2011	01-02-2011	ALC201
002	Y2798473	02-02-2011	01-02-2011	ALC201

Paraaf:

(Handwritten signature)



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam VBO St. Wilbertstraat 3 te Dieren
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11640531 - 1

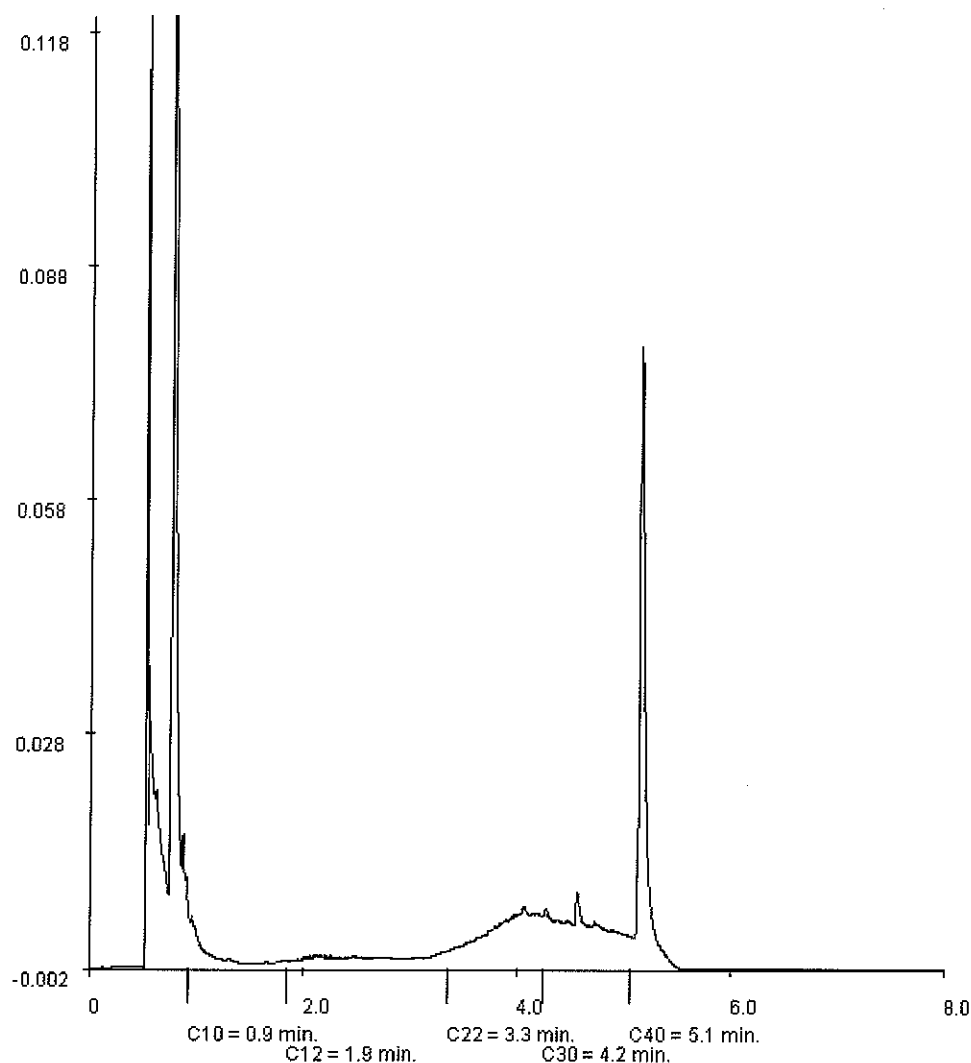
Orderdatum 01-02-2011
Startdatum 01-02-2011
Rapportagedatum 08-02-2011

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 00101: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





Analyserapport

C.S.O. Bunnik
Sander Corton
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : St. Wilbertstraat 3 te Demen
Uw projectnummer : 11L049
ALcontrol rapportnummer : 11643213, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : GWK1GABF

Rotterdam, 10-02-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11L049. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

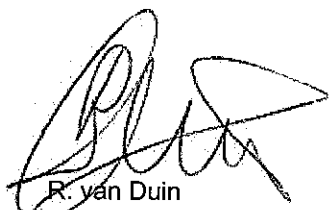
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analysrapport

Blad 2 van 6

Projectnaam St. Wilbertstraat 3 te Dieren
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11643213 - 1

Orderdatum 09-02-2011
Startdatum 09-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	79.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	11
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	88
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	11
koper	mg/kgds	S	20
kwik	mg/kgds	S	<0.10
lood	mg/kgds	S	26
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21
zink	mg/kgds	S	100

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond (AS3000)	004 04: 50-100
-----	----------------	----------------

R



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11643213 - 1

Orderdatum 09-02-2011
Startdatum 09-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		61
fractie C30 - C40	mg/kgds		25
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	004 04: 50-100



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11643213 - 1

Orderdatum 09-02-2011
Startdatum 09-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000





C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11643213 - 1

Orderdatum 09-02-2011
Startdatum 09-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2798475	02-02-2011	02-02-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam St. Wilbertstraat 3 te Dmen
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11643213 - 1

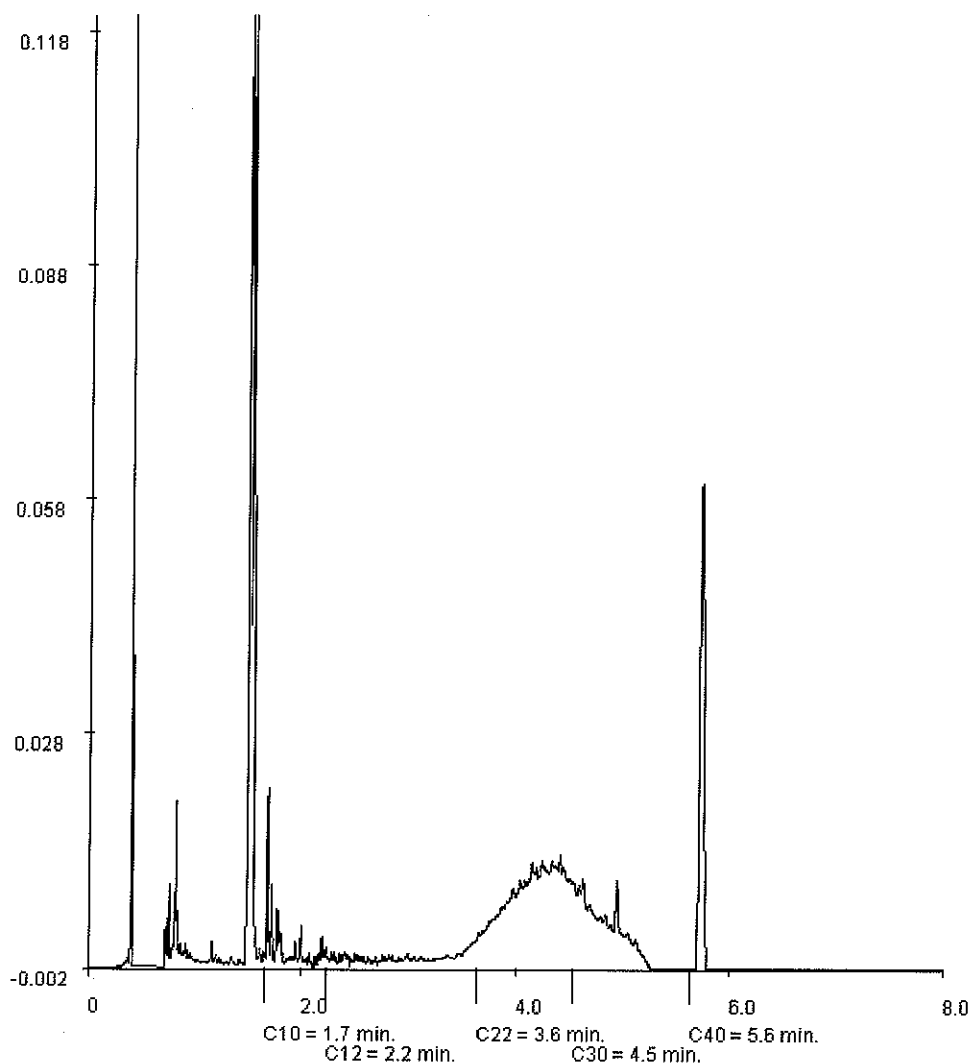
Orderdatum 09-02-2011
Startdatum 09-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 00404: 50-100

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



R



Bijlage 5 Analyseresultaten grondwater en analysemethodieken



Analyserapport

C.S.O. Bunnik
Sander Corton
Postbus 2
3980 CA BUNNIK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VBO St. Wilberstraat 3 te Demen (grondwater)
Uw projectnummer : 11L049
ALcontrol rapportnummer : 11642776, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 1W7BVW4J

Rotterdam, 10-02-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11L049. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam VBO St. Wilberstraat 3 te Demen (grondwater)
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11642776 - 1

Orderdatum 08-02-2011
Startdatum 08-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	95
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	470

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	003 01: 150-250
-----	------------------------	-----------------

Paraaf:





C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VBO St. Wilberstraat 3 te Demen (grondwater)
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11642776 - 1

Orderdatum 08-02-2011
Startdatum 08-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	003 01: 150-250



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VBO St. Wilberstraat 3 te Demen (grondwater)
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11642776 - 1

Orderdatum 08-02-2011
Startdatum 08-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

Monster beschrijvingen

001

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



C.S.O. Bunnik
Sander Corton

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam VBO St. Wilberstraat 3 te Demen (grondwater)
Projectnummer 11L049
Rapportnummer 11642776 - 1

Orderdatum 08-02-2011
Startdatum 08-02-2011
Rapportagedatum 10-02-2011

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	B1005700	08-02-2011	08-02-2011	ALC204
001	G8130645	08-02-2011	08-02-2011	ALC236
001	G8140653	08-02-2011	08-02-2011	ALC236

Paraaf:



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRIVUNG
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285



Bijlage 6 Toetsingskader

Projectnaam VBO St. Wilbertstraat 3 te Demen
Projectcode 11L049

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	001 ¹	002 ²
Bodemtype ¹⁾	1	2

droge stof(gew.-%)	82,6	--	78,1	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--

organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,3	--	1,8	--
---	-----	----	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING
lutum (bodem)(% vd DS)

12	--	21	--
----	----	----	----

METALEN

barium*	81	86
cadmium	<0,35	<0,35
kobalt	8,0	12
koper	16	12
kwik	<0,10	<0,10
lood	25	35
molybdeen	<1,5	<1,5
nikkel	16	30
zink	89	110

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	<0,01	--	<0,01	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	<0,01	--	<0,01	--
benzo(a)antraceen	0,01	--	<0,01	--
chryseen	<0,01	--	<0,01	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07		0,07	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	^a	4,9	^a

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	22	--	<5	--
fractie C30 - C40	18	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	40	*	<20	

Monstercode en monstertraject

¹	11640531-001	001 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50
²	11640531-002	002 01: 100-150, 04: 100-150

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senteriovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
 1 lutum 12% ; humus 1.3%
 2 lutum 21% ; humus 1.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			534	110
cadmium	0,40	4,6	8,7	0,40
kobalt	8,9	61	113	8,9
koper	26	75	124	26
kwik	0,12	15	29	0,12
lood	38	218	399	38
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	22	42	63	22
zink	89	273	458	89
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 12%; humus 1.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			801	165
cadmium	0,45	5,1	9,8	0,45
kobalt	13	90	166	13
koper	32	92	152	32
kwik	0,14	16	33	0,14
lood	43	249	455	43
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	31	60	89	31
zink	116	356	597	116
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

2: lutum 21%; humus 1.8%

Projectnaam St. Wilbertstraat 3 te Dieren
Projectcode 11L049

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode 004¹
Bodemtype¹⁾ 1

droge stof(gew.-%)	79,9	--
gewicht artefacten(g)	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--

organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,7	--
---	-----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	11	--
------------------------	----	----

METALEN

barium [*]	88	
cadmium	<0,35	
kobalt	11	*
koper	20	
kwik	<0,10	
lood	26	
molybdeen	<1,5	
nikkel	21	
zink	100	*

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,01	--
fenantreen	<0,01	--
antraceen	<0,01	--
fluoranteen	<0,01	--
benzo(a)antraceen	0,01	--
chryseen	<0,01	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	^a

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--
fractie C22 - C30	61	--
fractie C30 - C40	25	--
totaal olie C10 - C40	90	*

Monstercode en monstertraject

¹ 11643213-001 004 04: 50-100

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire

Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Sentermovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ^c de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- ^d De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 11% ; humus 1.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			505	104
cadmium	0,40	4,5	8,6	0,40
kobalt	8,5	58	107	8,5
koper	25	73	120	25
kwik	0,12	14	29	0,12
lood	37	215	393	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	21	40	60	21
zink	86	264	442	86
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemb- en
grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie
4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de
bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende
bodem type:
1: lutum 11%; humus 1.7%

Projectnaam VBO St. Wilberstraat 3 te Demen (grondwater)
Projectcode 11L049

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode 003¹

METALEN

barium	95	*
cadmium	<0,8	a
kobalt	<5	
koper	<15	
kwik	<0,05	
lood	<15	
molybdeen	<3,6	
nikkel	<15	
zink	470	**

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0,2	
tolueen	<0,2	
ethylbenzeen	<0,2	
o-xyleen	<0,1	—
p- en m-xyleen	<0,2	—
xylenen (0.7 factor)	0,21	a
styreen	<0,2	
naftaleen	<0,05	a

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0,6	
1,2-dichloorethaan	<0,6	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	—
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	—
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	0,14	a
dichloormethaan	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan	<0,25	—
1,2-dichloorpropaan	<0,25	—
1,3-dichloorpropaan	<0,25	—
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	
tetrachlooretheen	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a
trichlooretheen	<0,6	
chloroform	<0,6	
vinylchloride	<0,1	a
tribroommethaan	<0,2	

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	<25	—
fractie C12 - C22	<25	—
fractie C22 - C30	<25	—
fractie C30 - C40	<25	—
totaal olie C10 - C40	<100	a

Monstercode en monstertraject

¹ 11642776-001 003 01: 150-250

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009. De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en

- *** *interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- " *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of
geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000
rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de
streefwaarde te zijn.*
- b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen
streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000
rapportagegrens-eis.*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5,0	152	300	5,0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	6,0
naftaleen	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190
versie 3,25 juni 2008.



Bijlage 7 Toelichting toetsingskader

Beoordeling onderzoeksresultaten

Bij het beoordelen van de milieuhygiënische situatie van de bodem vindt in het kader van de saneringsregeling Wet Bodembescherming (Wbb) toetsing van de in grond en grondwater gemeten gehalten plaats aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodem-kwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de "Circulaire Bodemsanering 2006, zoals gewijzigd per 1 oktober 2008" (Staatscourant nummer 131, 2008 en de rectificaties in 2008 onder nummers 134 en 147). De toetsingswaarden voor de grond zijn afhankelijk gesteld van het betreffende bodemtype (gehalte organische stof en lutum).

De achtergrond- en streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit en geven het uiteindelijk te bereiken milieuhygiënisch kwaliteitsniveau van de bodem.

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

In die gevallen waarbij de gemiddelde concentratie verontreinigende stof (behalve asbest) in 25 m³ grond of de gemiddelde grondwaterconcentratie in 100 m³ bodemvolume de interventiewaarde overschrijdt of dreigt te overschrijden is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In specifieke gevallen waarbij als gevolg van bijzonder gevoelig terreingebruik beneden de interventiewaarden nog overschrijding van MTR (maximaal toelaatbaar humaan risiconiveau) of HC50 (ecologisch risiconiveau) optreedt kan toch sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Noodzaak nader onderzoek

Indien de gemeten gehalten in grond en grondwater in een uitgevoerd bodemonderzoek (bijvoorbeeld verkennend (NEN-5740), oriënterend of dergelijke) de tussenwaarde en/of het nader onderzoekscriterium ((interventiewaarde + streef/achtergrondwaarde)/2)) overschrijden, geeft dit in principe aanleiding tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek om tot een hoger informatieniveau te komen. In een afperkend danwel nader (bodem)-onderzoek wordt in zo'n geval de aard en omvang (zowel horizontaal als verticaal) alsmede de ernst van de verontreinigingssituatie nader onderzocht en vastgelegd. Tevens wordt hierbij relevante aanvullend informatie verzameld.



Toetsingskader Wet Bodembescherming

Spoed (vroegere urgentie) sanering

In de "Circulaire Bodemsanering 2006, zoals gewijzigd per 1 oktober 2008" wordt afhankelijk van de ernst van de verontreiniging (overschrijding interventiewaarden) en het terrein- en/of bodemgebruik onderscheid gemaakt tussen spoedeisende en niet spoedeisende saneringsgevallen. Voor het bepalen van de spoed van een sanering zijn de actuele risico's voor mensen (toetsing aan MTR-waarden) en ecosystemen (toetsing aan HC-50-waarden) alsmede de verspreidingsrisico's maatgevend. Deze risico's zijn gekoppeld aan het huidige gebruik van de verontreinigde locatie.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging is spoedeisend als voor één van de drie aspecten (mens, ecosystemen of verspreiding) sprake is van een bepaald risico, zoals berekend volgens de geldende richtlijnen (Circulaire Bodemsanering 2006, zoals gewijzigd per 1 oktober 2008). In zo'n geval zal binnen een periode van 0-4 jaar met de sanering moeten zijn begonnen.

Zorgplicht

Voor bodemverontreinigingen welke zijn ontstaan na 1 januari 1987 geldt het zorgplicht-artikel (artikel 13 Wet Bodembescherming). Hierin wordt bepaald dat een ieder verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden gevergd om aantasting van de bodem te voorkomen, danwel de bodem te saneren en de gevolgen van verontreiniging te beperken of zo veel mogelijk ongedaan te maken. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of de spoedeisendheid (vroegere urgentie).

Melding sanering

Melding in het kader van de Wet Bodembescherming bij het bevoegd gezag dient plaats te vinden door degene die voornemens is de bodem te saneren danwel handelingen te verrichten waardoor de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst wordt. In geval van saneringsnoodzaak in het kader van de Wet Bodembescherming dient aan het bevoegd gezag een saneringsplan, en indien van toepassing een nazorgplan, ter goedkeuring te worden voorgelegd. Voor eenvoudige saneringen kan met een uniforme procedure (BUS) worden volstaan.

Grondverzet

Grond kan om diverse redenen vrijkomen op een locatie. Voordat grond (elders) kan worden toegepast dan wel kan worden hergebruikt, dient duidelijk te zijn of het gaat om:

- schone grond (vrij toepasbaar);
- licht en matig verontreinigde hergebruiksgrond (kan op locatie en/of buiten de locatie worden toegepast als bodem of worden toegepast in een werk);
- sterk verontreinigde grond met immobiele verontreiniging (kan onder speciale voorwaarden worden herschikt binnen het terrein);
- niet toepasbare grond (dient te worden gereinigd of gestort door een hiertoe erkend bedrijf).

Onderhavig bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd en geeft een indicatie van de kwaliteit van de grond. Voor toepassing van schone of hergebruiksgrond kan door het bevoegd gezag een partijkeuring worden vereist. Of dit nodig is kan per gemeente en per gebied verschillen. Indien gewenst kan CSO Adviesbureau aanvullend advies geven over hergebruik van eventueel vrijkomende grond en zonodig een partijkeuring uitvoeren.

Bijlage 8 Foto's



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06



Foto 07

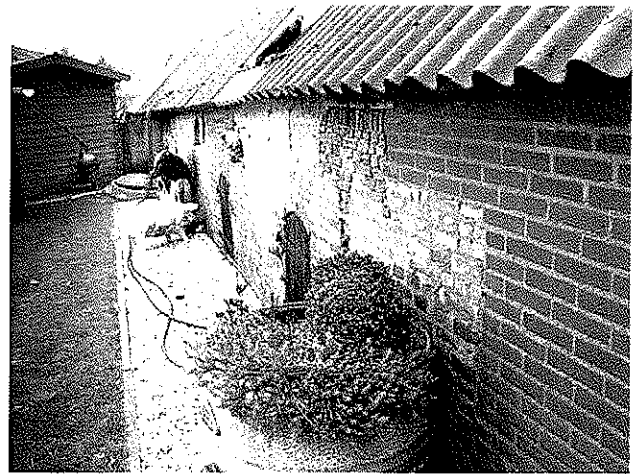


Foto 08



Foto 09



Foto 10



Foto 11

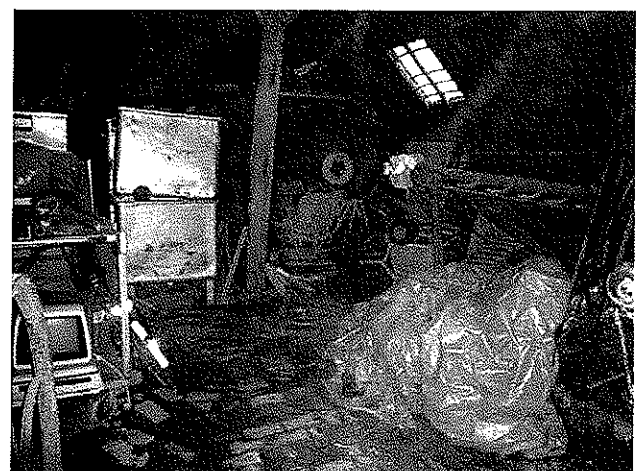
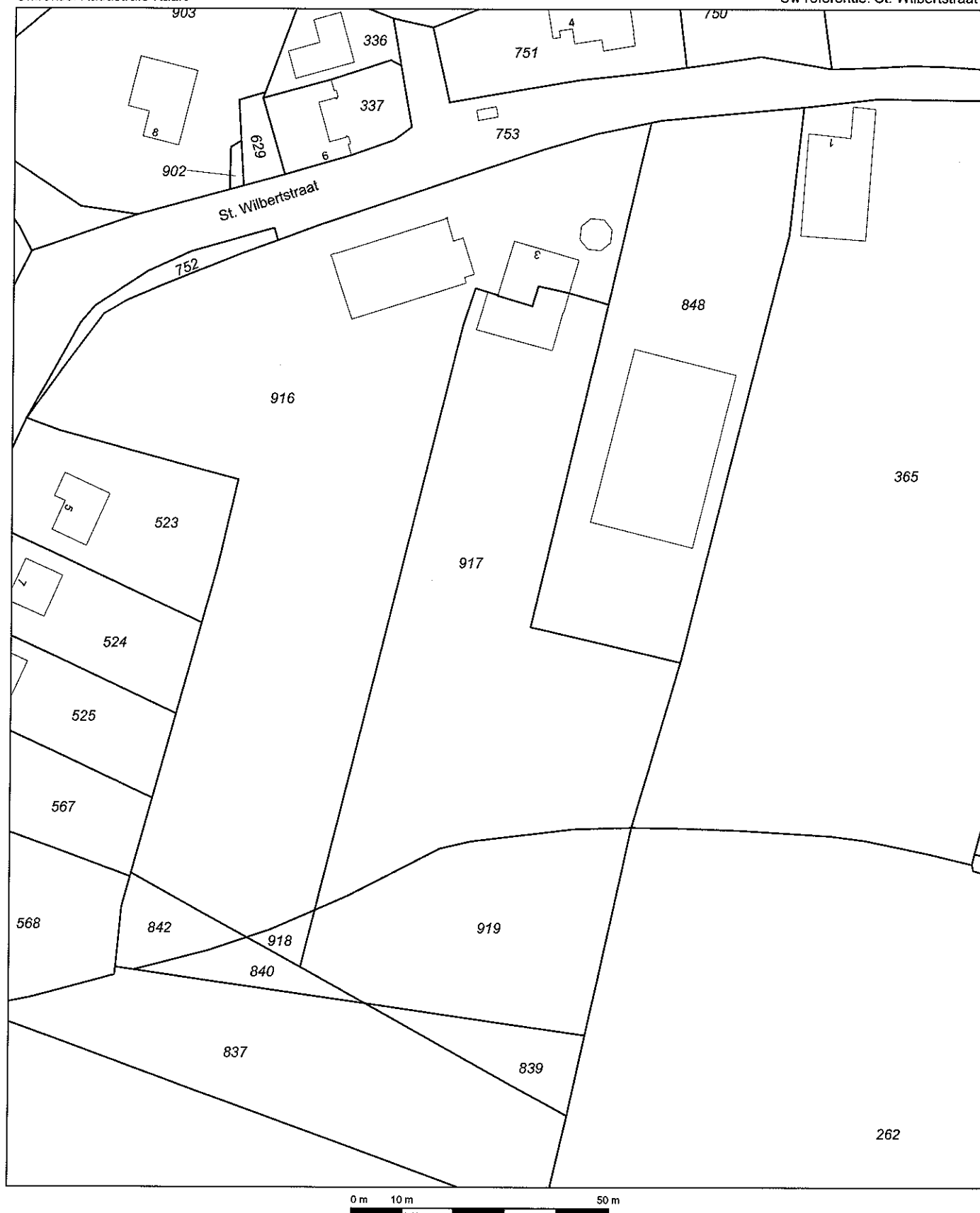


Foto 12



Foto 13

Bijlage 9 Kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

- 12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 ————— Kadastrale grens
 - - - - - Voorlopige grens
 ———— Bebouwing
 Overige topografie

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

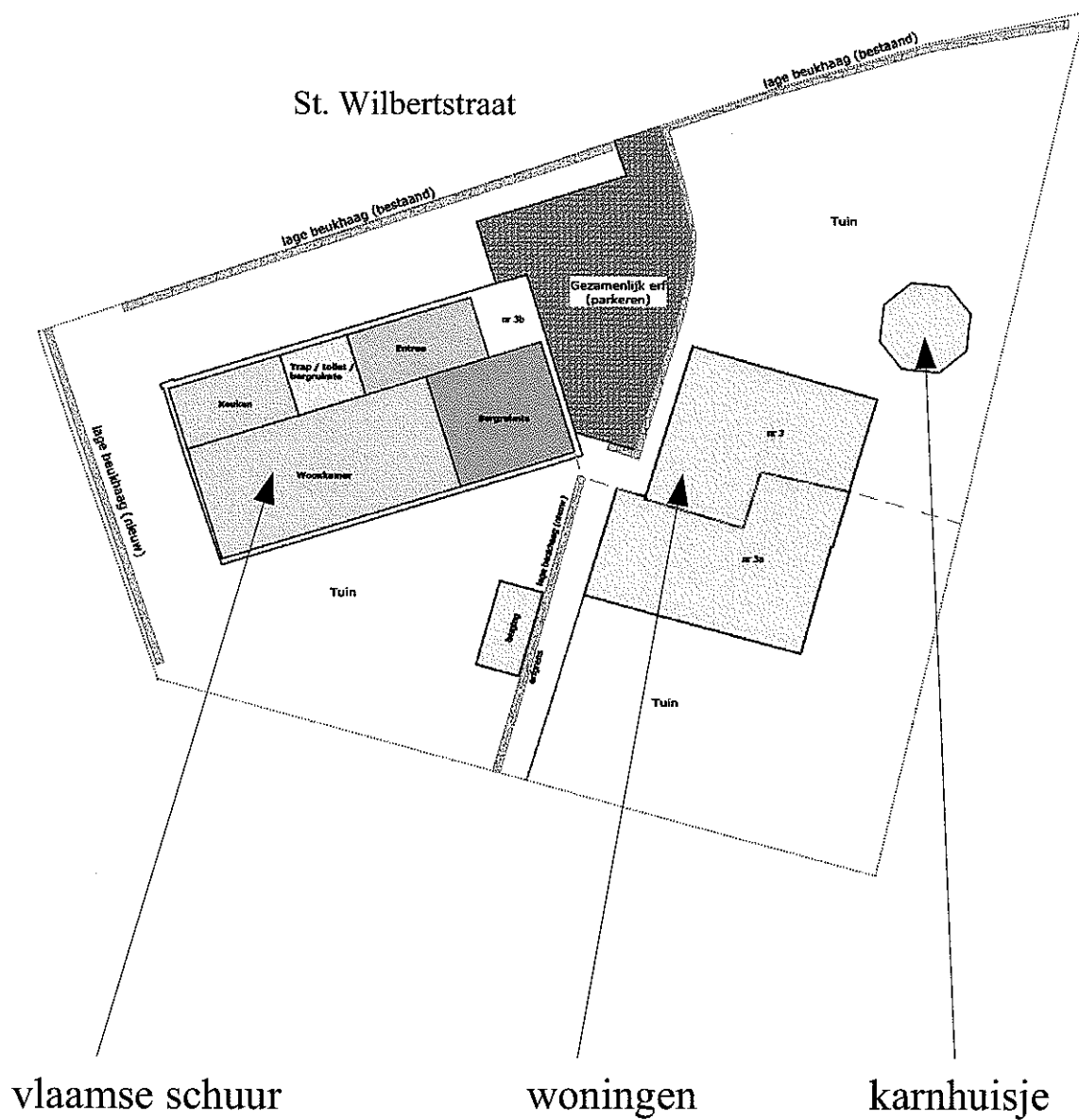
RAVENSTEIN
 C
 917



Voor een eensluidend uittreksel, EINDHOVEN, 18 januari 2011
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Bijlage 10 Toekomstige inrichting

**Bijlage 10****Titel:** Kaart planschets**Projectcode:** 11L049**Projectnaam:** Sint Wilbertstraat 3 te Demen (Ravestein)**Bron:** opdrachtgever**CSO Adviesbureau****Datum:** januari 2011

ANALYSE INZAKE TEGEMOETKOMING IN SCHADE ALS
GEVOLG VAN HET BOUWPLAN "SINT WILBERTSTRAAT 3"
TE DEMEN
25 maart 2011

Conclusie:

Ondergetekenden begroten de tegemoetkoming in (plan)schade als gevolg van de planologische inpassing van 3 woningen op het perceel Sint Wilbertstraat 3 te Demen op nihil.

INHOUDSOPGAVE

1	Opdracht	3
2	Procedure.....	3
3	Beschrijving van het plangebied en begrenzing van de opdracht.....	4
4	De betrokken risico-objecten	5
5	Het geldende regime: het bestemmingsplan "Buitengebied Oss 2010"	5
6	Het nieuwe regime: het bouwplan "Sint Wilbertstraat 3"	7
7	Planologische vergelijking.....	7
8	Planschadegevoelige woningen.....	8
9	Conclusie.....	8

RISICOANALYSE TEGEMOETKOMING IN PLANSCHADE

Opdrachtgever: Virtus Architecten en Ingenieurs BV, Steenstraat 2, 6511 TV Nijmegen.
Contactpersoon: de heer ir. F.A. Borsten.

Deskundigen: Mevrouw mr. A. Streefkerk-Wegman, juridisch adviseur, en de heer A.B. Hoppener, registertaxateur onroerende zaken, beiden werkzaam bij Verhagen Advies, Beneden Oostdijk 6, Postbus 1617 te 3260 BC Oud-Beijerland (hierna te noemen: 'ondergetekenden').

Project: Realisatie van 3 woningen op het perceel Sint Wilbertstraat 3 te Demen.

Datum: 24 maart 2011.

1 Opdracht

Telefonisch heeft de heer Van Os de opdracht gegeven om een risicoanalyse tegemoetkoming in (plan)schade op te stellen in verband met het bouwplan op het perceel Sint Wilbertstraat 3 te Demen.

Ondergetekenden hebben de situatie ter plaatse opgenomen op 22 maart 2011.

2 Procedure

Teneinde het planschaderisico te begroten dient een globale vergelijking te worden gemaakt van de planologische regimes. De tegemoetkoming in (plan)schade is, voor zover daar sprake van is, begroot op basis van de thans geldende jurisprudentie en kennis van de onroerend goedmarkt. De risicoanalyse is indicatief van aard. Ten tijde van de definitieve beoordeling, nadat eventuele verzoeken daartoe zijn ingediend, zal met de dan geldende procedurele eisen, wetgeving en jurisprudentie rekening dienen te worden gehouden. De verwachting van ondergetekenden is dat een daartoe te benoemen commissie tot een zelfde conclusie zal komen als in deze risicoanalyse.

Voor de uitvoering van de onderhavige analyse is volstaan met een beoordeling van de door opdrachtgever aangegeven stukken.

Voor eventueel in te dienen verzoeken geldt de Wet ruimtelijke ordening, zoals deze in werking is getreden met ingang van 1 juli 2008. Afdeling 6.1 van de Wro is op deze verzoeken onverkort van toepassing.

De basis van deze risicoanalyse wordt gevormd door het planologisch toetsingskader. Om de tegemoetkoming in (plan)schade te begroten, dient eerst een vergelijking gemaakt te worden van het geldende bestemmingsplan met het bouwplan. Vastgesteld dient te worden welke bebouwings- en gebruiksmogelijkheden wijzigen. Daartoe zullen in het navolgende de planologische regimes beschreven worden.

3 Beschrijving van het plangebied en begrenzing van de opdracht

Het plangebied is gesitueerd aan de Sint Wilbertstraat 3 en omvat de kadastrale percelen gemeente Ravenstein, sectie C, nummers 916, 917 en 752.

De situatietekening van het bouwplan geeft de begrenzing van het plangebied weer.



situatietekening

4 De betrokken risico-objecten

Bij de behandeling van een verzoek om vergoeding van planschade ex artikel 6.1 Wro, is van belang om na te gaan of een aanvrager is te beschouwen als belanghebbende in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. Om als belanghebbende te kunnen worden aangemerkt, moet men ten tijde van het in werking treden van de nieuwe planologie eigenaar zijn van de getroffen onroerende zaak.

In deze risicoanalyse beoordelen ondergetekenden de onroerende zaken die een relevante relatie hebben met het plangebied; de zogenaamde 'risico-objecten'. Deze risico-objecten zijn:

Sint Wilbertstraat 4;
Sint Wilbertstraat 6;
Sint Wilbertstraat 8;
Sint Wilbertstraat 10;
Sint Wilbertstraat 5.

Dit betreft de woningen die een zichtrelatie hebben met het genoemde perceel.

5 Het geldende regime: het bestemmingsplan "Buitengebied Oss 2010"

Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Oss op 1 juli 2010. Het bestemmingsplan is met ingang van vrijdag 21 januari 2011 in werking getreden. Volgens de informatie op de website is het bestemmingsplan nog niet onherroepelijk, omdat nog niet is beslist op de beroepen tegen het bestemmingsplan door de Afdeling bestuursrechtspraak.

Ondergetekenden gaan er voor dit advies van uit dat genoemd bestemmingsplan voor het perceel Sint Wilbertstraat 3 onherroepelijk zal worden, zodat voor dit advies uitgegaan kan worden van de in dit bestemmingsplan genoemde bestemming.

Op het perceel Sint Wilbertstraat 3 geldt de bestemming 'wonen'. Deze bestemming is beschreven in artikel 17 van de voorschriften.

De als zodanig aangewezen gronden zijn uitsluitend bestemd voor wonen in woningen, inclusief aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen; behoud en/of herstel van cultuurhistorische, landschappelijke en/of architectonische waarden; uitoefening van een aan huis verbonden beroep tot een maximum vloeroppervlak van 25 m²; bed & breakfast als recreatieve nevenactiviteit; grondwaterbescherming en bescherming van het belang van de drinkwaterwinning. Kleinschalige nevenactiviteiten zijn toegestaan volgens bijlage 3.

Het aantal woningen bedraagt niet meer dan 1.

Algehele herbouw van een woning mag uitsluitend plaatsvinden op de oorspronkelijke locatie binnen het bestemmingsvlak.

Indien een bouwvlak is aangegeven, mogen woningen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat buiten het bouwvlak uitsluitend erkers, balkons en luifels zijn toegestaan onder voorwaarden.

Voor de voorgevel mag niet worden gebouwd, of hoogstens tot een overschrijding van 1,5 meter voor erkers, balkons en luifels.

De maximale goot- en bouwhoogte voor de woning zijn 6 meter en 10 meter.

De maximale goot- en bouwhoogte voor vrijstaande bijgebouwen en overkappingen zijn respectievelijk 3 meter en 6 meter.

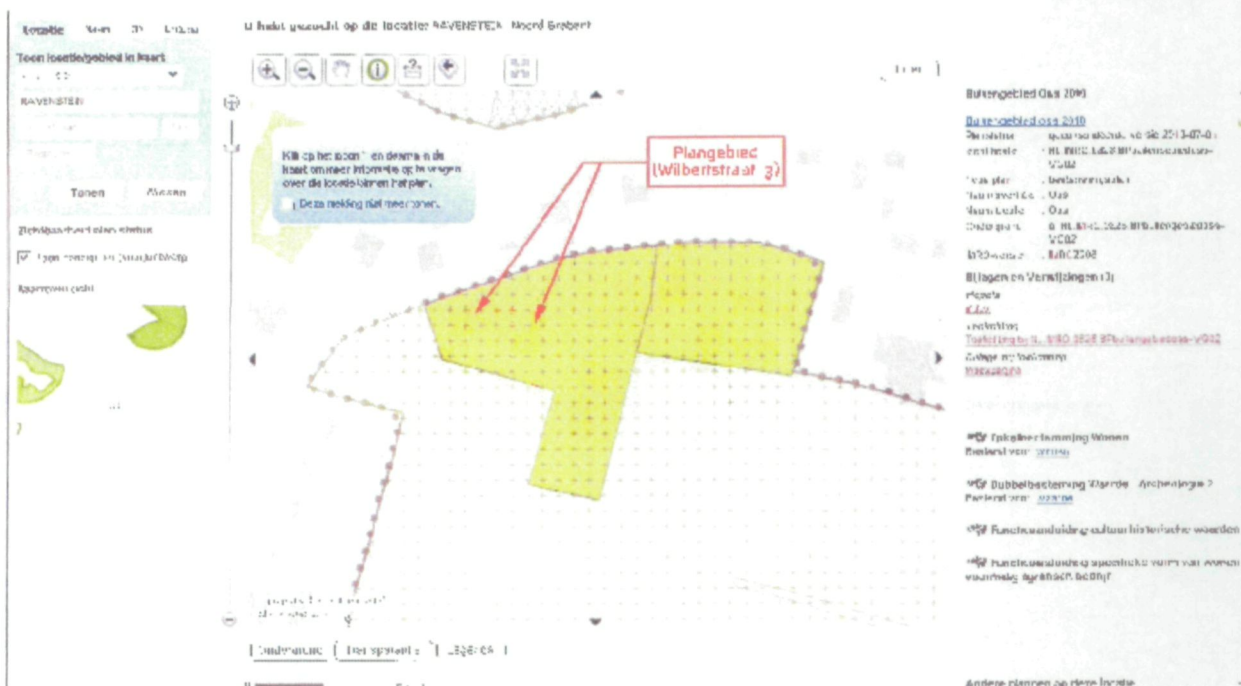
Erfafscheidingen voor de voorgevelrooilijn mogen 1 meter hoog zijn en voor het overige 2 meter hoog.

De hoogte voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, is bepaald op 6 meter.

De inhoud van een vrijstaande woning mag maximaal 600 m³ bedragen.

In artikel 17 lid 3 zijn ontheffingen van de bouwregels beschreven. Indien ontheffing wordt toegepast, dient een nieuwe planvergelijking te worden gemaakt. Een ontheffing geeft een zelfstandige titel tot het aanvragen van tegemoetkoming in planschade. Voor de maximale invulling van de geldende bestemming blijft de ontheffingsmogelijkheid ingevolge de nieuwe Wet ruimtelijke ordening buiten beschouwing.

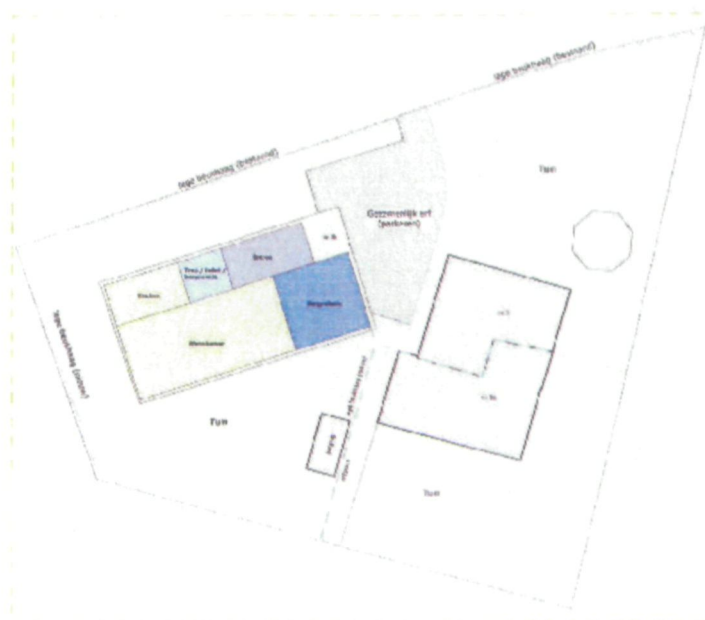
Dit geldt voor de ontheffing van de bouwregels in artikel 17 lid 3, maar ook voor de ontheffing van de gebruiksregels in artikel 17 lid 4.



uitsnede plankaart

6 Het nieuwe regime: het bouwplan "Sint Wilbertstraat 3"

Het nieuwe regime betreft de planologische inpassing van 3 woningen op het perceel Sint Wilbertstraat 3. De huidige woning nummer 3 wordt gesplitst in 2 woningen (nummers 3 en 3A). Ook zal in de Vlaamse schuur een woning worden gerealiseerd. De bouwvolumes van beide gebouwen blijven het zelfde. Parkeren zal geschieden op het gezamenlijk erf tussen de woningen.



situatietekening

7 Planologische vergelijking

7.1 Algemeen

Om de tegemoetkoming in (plan)schade te begroten op grond van afdeling 6.1 Wro, dient aan de hand van een vergelijking van het geldende planologische regime met het nieuwe planologische regime beoordeeld te worden of er sprake is van een verslechtering van de planologische situatie. Het gaat daarbij niet om de vergelijking van de oude feitelijke met de nieuwe feitelijke situatie, maar om een vergelijking van de maximale bebouwings- en gebruiksmogelijkheden op basis van het geldende en het nieuwe planologische regime.

De bebouwingsmogelijkheden wijzigen niet. Het bouwvolume blijft immers het zelfde. Er is alleen sprake van een intensivering van het gebruik van het perceel. Onder het nieuwe planologische regime worden 3 woningen gerealiseerd in plaats van 1 woning met een voormalige agrarische schuur.

De gronden hebben een woonbestemming. Het gebruik van 3 woningen zal leiden tot een toename van gebruik van de woningen en de gronden en een toename van de verkeersbewegingen. Deze toename is beperkt. Immers, de verkaveling van het gebied is ruim van opzet. Het nieuwe plan zal niet leiden tot onevenredig veel meer hinder op de omliggende woningen.

8 Planschadegevoelige woningen

Sint Wilbertstraat 4 betreft een grote vrijstaande villa die recentelijk gebouwd is. Deze woning is gesitueerd ten noorden van de al bestaande woning. De zichtrelatie wijzigt niet of nauwelijks.

Sint Wilbertstraat 6 heeft alleen op verdieping een smal raam, van waaruit op het perceel gekeken kan worden. De oriëntatie van deze woning is niet gericht op het bouwperceel.

De woningen Sint Wilbertstraat 8, 10 en 5 bevinden zich op ruimere afstand van het bouwperceel.

Sint Wilbertstraat 5 heeft ramen in de zijgevel, van waaruit een zichtrelatie mogelijk is op het bouwperceel.

Voor alle woningen geldt dat er geen planschade zal ontstaan die de 2% normaal maatschappelijk risico zal overstijgen.

9 Conclusie

Ondergetekenden begroten de tegemoetkoming in (plan)schade als gevolg van de planologische inpassing van 3 woningen op het perceel Sint Wilbertstraat 3 te Demen op nihil.

Aldus gedaan naar beste weten te Oud-Beijerland, 25 maart 2011,


A. Streefkerk-Wegman
Juridisch adviseur


A.B. Hoopener
Makelaar/registertaxateur

Bijlagen

Bijlage 1: kadastrale informatie

Bijlage 2: Google-afbeelding

Bijlage 3: foto's

BIJLAGE 1

Overzicht onroerende zaken

U heeft gezocht met

Woonplaats: RAVENSTEIN

Straat: sint wilbertstraat 3

23-3-2011 12:47:29

RAVENSTEIN C 916

St. Wilbertstraat 3 5371 KR RAVENSTEIN

Gerechtigde: **ALLEGONDIS JACOBUS VAN ZANDVOORT**

RAVENSTEIN C 917

St. Wilbertstraat 3 5371 KR RAVENSTEIN

Gerechtigde: **JOHANNES RUDOLF WILHELMUS VAN ZANDVOORT**

RAVENSTEIN C 752

bij St. RAVENSTEIN
Wilbertstraat 3

Gerechtigde: **ALLEGONDIS JACOBUS VAN ZANDVOORT**



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Voorlopige grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

RAVENSTEIN
 C
 916



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 23 maart 2011
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Kadaster

Betreft: RAVENSTEIN C 916
St. Wilbertstraat 3 5371 KR RAVENSTEIN
Uw referentie: 5833
Toestandsdatum: 22-3-2011

23-3-
2011
12:48:01

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **RAVENSTEIN C 916**
Grootte: 72 a 20 ca
Coördinaten: 171687-425212
Omschrijving
kadastraal object: WONEN (AGRARISCH) TERREIN (GRASLAND)
Locatie: St. Wilbertstraat 3
5371 KR RAVENSTEIN
Ontstaan op: 2-5-2005
Ontstaan uit: **RAVENSTEIN C 849 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

BESLUIT OP BASIS VAN MONUMENTENWET 1988
VOOR OMSCHRIJVING ZIE AKTE 9132/5
Betrokken
bestuursorgaan: **De Staat (Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen)**
Ontleend aan: **HYP4 EINDHOVEN 9132/5** d.d. 30-5-1990

Beschermde monument, Gemeentewet
Ontleend aan: 23 datum in werking 3-12-2002
(Gegevens conform de gemeentelijke beperkingenregistratie)
Betrokken bestuursorgaan, de gemeente: Oss

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer **Allegondis Jacobus van Zandvoort**
St. Wilbertstraat 3
5371 KR RAVENSTEIN
Geboren op: 16-11-1936
Geboren te: WAMEL
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 EINDHOVEN 6806/13**
Eerst genoemde object RAVENSTEIN C 364
in brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:

Mevrouw **Johanna Petronella Antonia Maria Zoetekouw**

St. Wilbertstraat 3

5371 KR RAVENSTEIN

Geboren op: 19-05-1939

Geboren te: BERGHAREN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: BSA 505/12001 EHV d.d. 6-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft: RAVENSTEIN C 917
St. Wilbertstraat 3 5371 KR RAVENSTEIN
Uw referentie: 5833
Toestandsdatum: 22-3-2011

23-3-
2011
12:48:56

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **RAVENSTEIN C 917**
Grootte: 42 a 10 ca
Coördinaten: 171724-425180
Omschrijving
kadastraal object: WONEN (AGRARISCH) TERREIN (GRASLAND)
Locatie: St. Wilbertstraat 3
5371 KR RAVENSTEIN
Ontstaan op: 2-5-2005
Ontstaan uit: **RAVENSTEIN C 849 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

BESLUIT OP BASIS VAN MONUMENTENWET 1988
VOOR OMSCHRIJVING ZIE AKTE 9132/5
Betrokken
bestuursorgaan: **De Staat (Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen)**
Ontleend aan: **HYP4 EINDHOVEN 9132/5** d.d. 30-5-1990

Beschermd monument, Gemeentewet
Ontleend aan: 23 datum in werking 3-12-2002
(Gegevens conform de gemeentelijke beperkingenregistratie)
Betrokken bestuursorgaan, de gemeente: Oss

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer **Johannes Rudolf Wilhelmus van Zandvoort**
St. Wilbertstraat 3
5371 KR RAVENSTEIN
Geboren op: 12-07-1968
Geboren te: RAVENSTEIN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 EINDHOVEN 40308/200** d.d. 14-2-2005
Eerst genoemde object RAVENSTEIN C 849 gedeeltelijk
in brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND
Ontleend aan: BSA 504/22006 EHV d.d. 18-4-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft: RAVENSTEIN C 752
bij St. Wilbertstraat 3 RAVENSTEIN
Uw referentie: 5833
Toestandsdatum: 22-3-2011

23-3-
2011
12:49:24

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **RAVENSTEIN C 752**
Grootte: 1 a 53 ca
Coördinaten: 171668-425237
Omschrijving kadastraal object: ERF - TUIN
Locatie: bij St. Wilbertstraat 3
RAVENSTEIN
Ontstaan op: 21-11-1997
Ontstaan uit: **RAVENSTEIN C 312 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer **Allegondis Jacobus van Zandvoort**
St. Wilbertstraat 3
5371 KR RAVENSTEIN
Geboren op: 16-11-1936
Geboren te: WAMEL
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 EINDHOVEN 11835/2** d.d. 24-11-1995
Eerst genoemde object RAVENSTEIN C 312 gedeeltelijk
in brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw **Johanna Petronella Antonia Maria Zoetekouw**
St. Wilbertstraat 3
5371 KR RAVENSTEIN
Geboren op: 19-05-1939
Geboren te: BERGHAREN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: BSA 505/12001 EHV d.d. 6-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 2



© 2011 Google
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
© 2011 Tele Atlas
Image © 2011 Aerodata International Surveys

Google

51°48'56.51" N 5°37'51.44" O

verh. 8 m

2005

Ooghoogte 249 m

BIJLAGE 3

