Adviseurs voor Ruimtelijke Inrichting +

Ruimtelijke Onderbouwing

Bouwplan PGS gebouw Kramp Varsseveld

Locatie: Breukelaarweg Varsseveld

gemeente Oude IJsselstreek

Behoort bij beschikking	
datum:	01-03-2021
nr:	W-2021-0131

Eugène Heukshorst

Afdeling Publieksbalie, Team Vergunningen

PlanBuro Oosterink

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
- 1.1 Aanleiding en doel 3
- 1.2 Plangebied 4
- 1.3 Geldend bestemmingsplan 5

2. Planbeschrijving 6
- 2.1 Bouwgeschiedenis en ruimtelijke structuur 6
- 2.2 Functies 7
- 2.3 Planontwikkeling 8

3. Beleidskaders 11
- 3.1 Rijksbeleid 11
- 3.2 Provinciaal beleid 13
- 3.3 Waterschapsbeleid 16
- 3.4 Regiobeleid 17
- 3.5 Gemeentelijk beleid 19
  - 3.5.1 Structuurvisie 19
  - 3.5.2 Landschapsontwikkelingsplan 20

4. Haalbaarheid 23
- 4.1 Milieuaspecten 23
  - 4.1.1 Milieueffectrapportage (MER) 23
  - 4.1.2 Bodem 23
  - 4.1.3 Akoestiek, woon- en leefklimaat 25
  - 4.1.4 Luchtkwaliteit 27
  - 4.1.5 Externe veiligheid 28
  - 4.1.6 Bedrijvigheid 33
- 4.2 Overige aspecten 34
  - 4.2.1 Flora en fauna 34
  - 4.2.2 Water 36
  - 4.2.3 Cultuurhistorie en archeologie 40
  - 4.2.4 Verkeer en parkeren 40
  - 4.2.5 Duurzaam bouwen 41
  - 4.2.6 Kabels en leidingen 41

5. Economische uitvoerbaarheid 42

Voor zover bijlagen niet digitaal raadpleegbaar zijn, kunt u ze opvragen.

Bijlagen:
Kwantitatieve Risico Analyse (QRA), Oostkracht 10, documentnr. R01-20200062, dd 21 10 2020;
GAP-analyse PGS 15, CBRA consultants brandveiligheid, documentnr 10500.D01, dd 09 10 2020;
UPD PGS 15, CBRA consultants brandveiligheid, documentnr 10500.D01, dd 04 11 2020;
Bodemonderzoek Ecopart, verkennend, 15 04 1998, projectnr. 569.98.071;
Verkennend bodemonderzoek buro Antares, 04 12 2012, projectnr. 012106;
Inventariserend bodemonderzoek, Tauw Milieu BV, mrt. 1995, projectnr R3401928.H01/ECL;
Rapportage aanvullend onderzoek peilbuis N103, buro Antares, 19 12 2012;
Rapportage bodemonderzoek, buro Antares, 11 04 2020, projectnr 400412;
Stikstofdepositieonderzoek, Ancoor, rapportnr. 25054, versie 1.3, d.d. 15 04 2020;
Besluit MER-aanmeldingsnotitie, Omgevingsdienst Achterhoek, nr. 2019MER0050, d.d. 07 05 2020;
Bouwtekeningen PGS gebouw, ERS Architekten, versiedatum 06 10 2020.

Colofon

Opdrachtgever	: OGM (Kramp) Vastgoed BV
Project	: PGS gebouw Breukelaarweg Varsseveld
Projectleider	: R. Schuurman, ERS architekten bna
Datum	: 11 februari 2021
Status	: definitief
Rapportnummer	: PBO19020401.7
Opgesteld door	: J.H.B. Oosterink

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en Doel

De firma OGM Vastgoed BV heeft het planvoornemen tot realisatie van een opslaghal milieugevaarlijke c.q. milieuschadelijke stoffen (zoals verven, oplos- en smeermiddelen) voor de firma Kramp uit Varsseveld.

Het bouwplan past niet in het bestemmingsplan voor wat betreft de milieucategorie.

Het plan voor de opslaghal (hierna: “bouwplan PGS”) is voorgelegd aan de gemeente en de omgevingsdienst Achterhoek. Deze hebben aangegeven dat het initiatief in beginsel past in de visie op de gebiedsontwikkeling. Het bouwplan past niet in het bestemmingsplan voor wat betreft de milieucategorie. Het bevoegd gezag is bereid medewerking te verlenen voor realisatie van het bouwplan PGS middels een WABO-projectbesluitprocedure. Voorwaarde is dat het project is voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing waaruit blijkt dat de ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Voorliggende onderbouwing voorziet hierin.

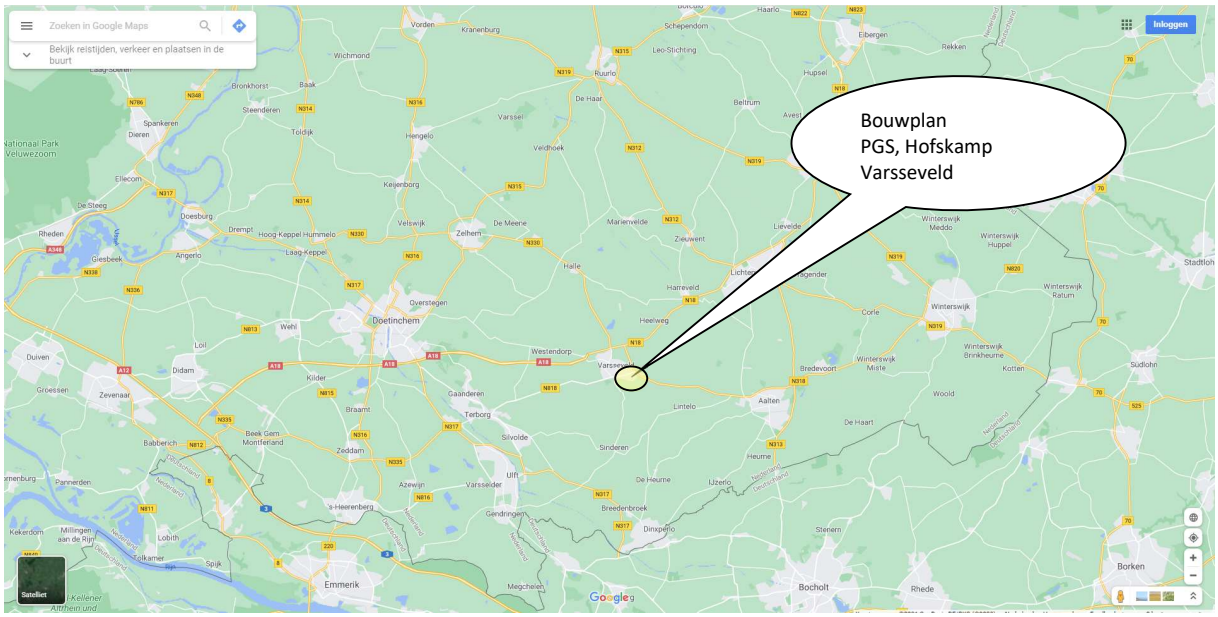
Leeswijzer:
In hoofdstuk 1 wordt de bestaande situatie en het bestemmingsplan beschreven;
In hoofdstuk 2 het plan voor het bouwplan PGS;
In hoofdstuk 3 wordt het project getoetst aan bestaand beleid van diverse overheden;
In hoofdstuk 4 wordt de haalbaarheid onderzocht en onderbouwd op basis van milieuaspecten;
In hoofdstuk 5 wordt de economische uitvoerbaarheid onderbouwd.

Eindconclusie:
Het bouwplan PGS past in bestaand overheidsbeleid en is haalbaar gelet op alle relevante milieuaspecten waaronder de veiligheid voor de omgeving. Er zijn geen belemmeringen voor het voeren van een WABO-projectbesluitprocedure.

Zicht op het plangebied vanaf de Breukelaarweg (oostzijde) Centraal bestaande opslag Romneyloodsen Bron: Google Streetview

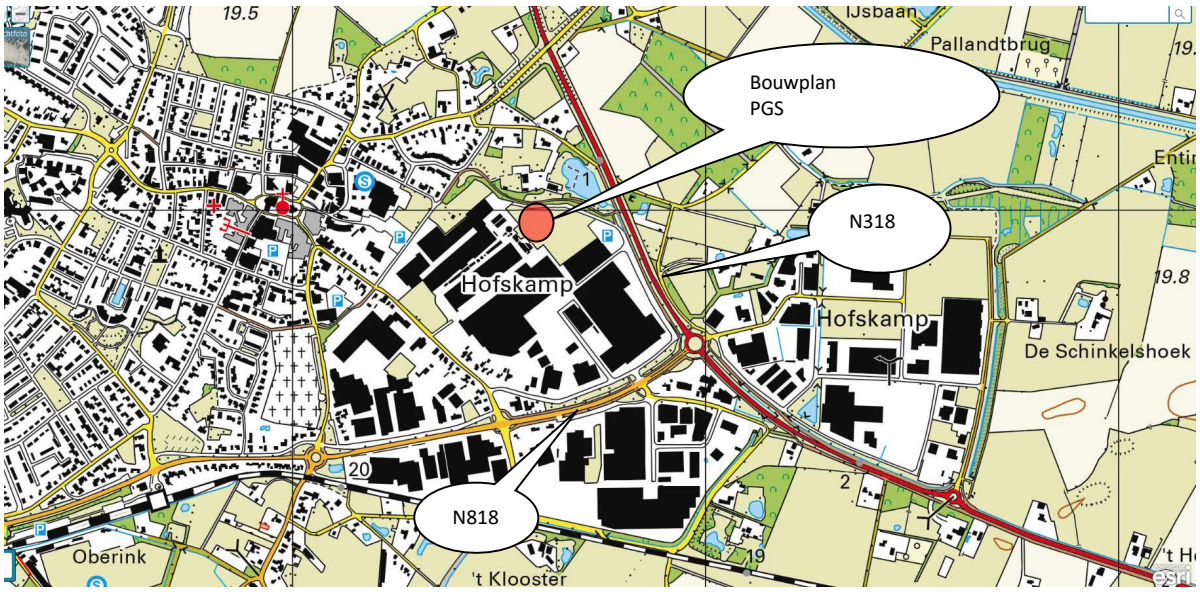
1.2 Plangebied:

Het plangebied ligt centraal in de Achterhoek op het bedrijventerrein De Hofskamp In Varsseveld. Het bedrijventerrein ligt ten zuidoosten van de kern Varsseveld.



Regionale situering Bouwplan PGS Bron: Google Maps.

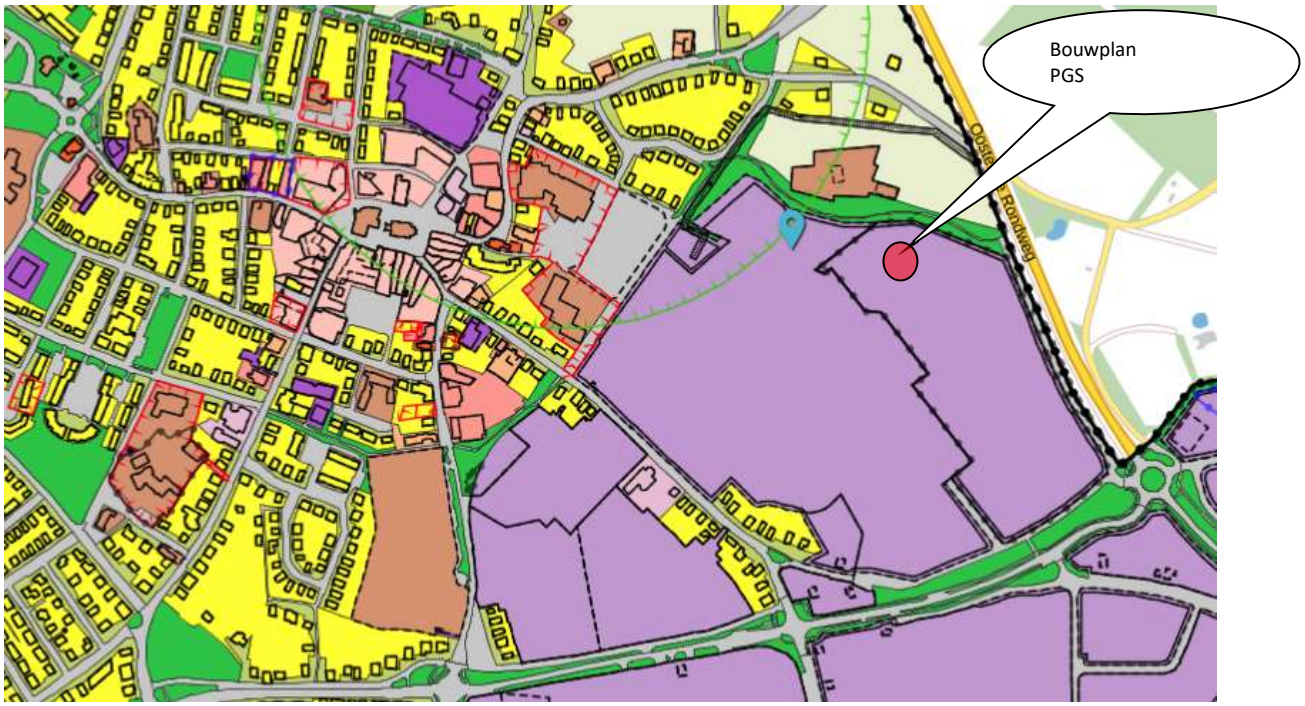
Het bouwplan PGS is geprojecteerd op het noordelijke deel van het bedrijfsperceel van de firma Kramp in de oksel van de N818 en de N318 aan de Breukelaarweg.



Lokale situering Bouwplan PGS Bron: Kadaster

1.3 Geldend bestemmingsplan:

Het plangebied, valt in het bestemmingsplan 'Kom Varsseveld 2010', (NL.IMRO. 1509.BP000030-DE01) vastgesteld d.d. 23 juni 2011 en geheel onherroepelijk 7 maart 2012.



Uitsnede vigerende bestemmingsplan Bron: Ruimtelijke Plannen

De locatie heeft de enkelbestemming bedrijventerrein met de functieaanduiding “bedrijf tot en met categorie 3.2” en met maatvoering: maximum bebouwingspercentage terrein 80% en maximum bouwhoogte 12m.

Het beoogde bouwplan past in de bestemming, maatvoering en bouwhoogte maar door de hoeveelheid goederen niet in de milieucategorie. Voor het bouwplan is milieucategorie 5.1 benodigd (grote hoeveelheden > 150 ton en/of laag beschermingsniveau). Het betreft de opslag van handelsgoederen van milieugevaarlijke stoffen zoals verven, oplos- en smeermiddelen in een opslag met bouwkundige aanpassingen en veiligheidsvoorzieningen (zie hoofdstuk 4, milieuaspecten).

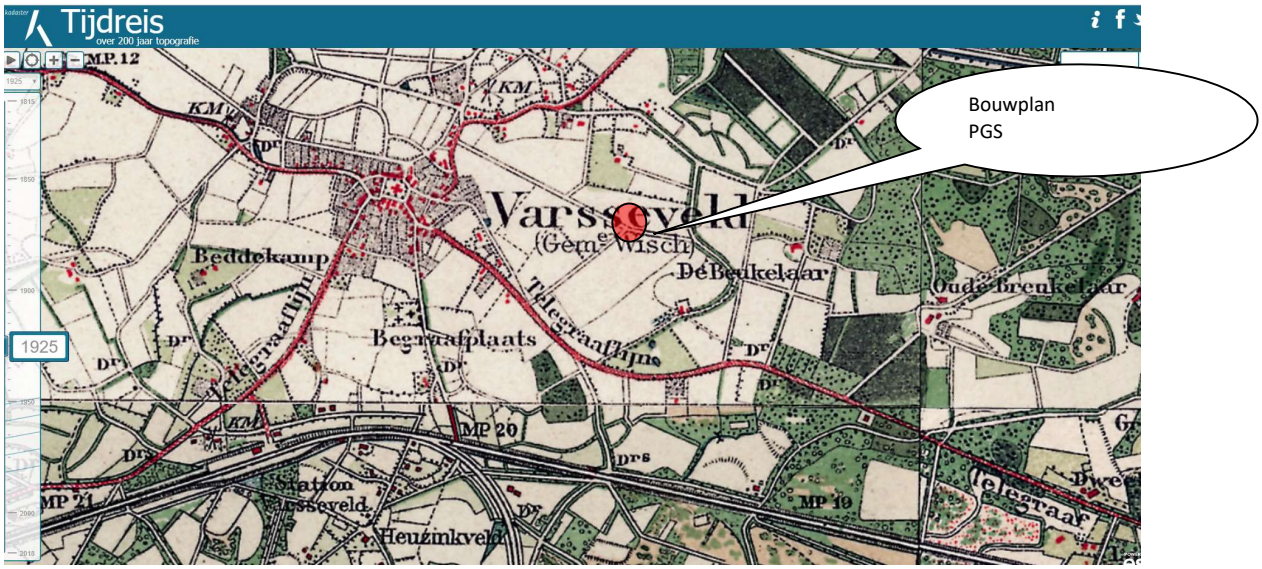
Voor de realisatie van het bouwplan dient dan het bestemmingsplan te worden gewijzigd c.q. de milieucategorie voor bedrijvigheid te worden aangepast (categorie 3.2 wordt 5.1).

Conclusie:
Het Bouwplan PGS voor de realisatie van een opslaghal voor de firma Kramp past in de bestemming ten aanzien van bedrijvigheid en maatvoering maar niet in de milieucategorie. Ten behoeve van de inpassing dient een projectbesluit te worden genomen.

2. Planbeschrijving

2.1 Bouwgeschiedenis en ruimtelijke structuur

Varsseveld is van oorsprong een traditioneel agrarisch dorp in de Achterhoek met centrale brink met een kerk en bebouwing in een krans rondom en langs invalswegen. De wegen waaieren stervormig uit richting naburige dorpen. Rond het dorp liggen akkergronden (esgronden) op de hogere gronden rond het dorp. Verder van het dorp liggen op de lagere nattere gronden de weilanden en bossen. Ten zuiden van Varsseveld loopt de spoorlijn Arnhem-Doetinchem-Winterswijk.



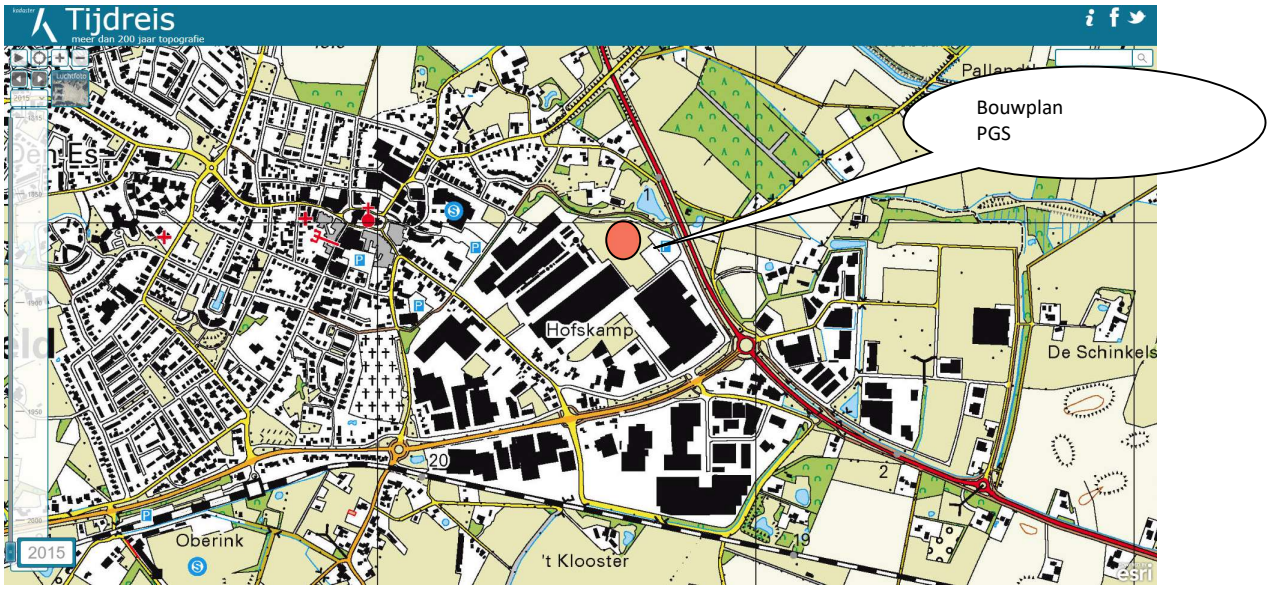
Situatie 1925 Bron: Tijdreis (kadaster)

Het oorspronkelijke agrarische dorp Varsseveld is na de 2e wereldoorlog sterk gegroeid door de houtindustrie (o.a. Svedex) en de onderhavige groothandel van Kramp. De industrie vestigde zich op het bedrijventerrein de Hofskamp ten zuidoosten van de kern op de voormalige agrarische gronden waar de naamgeving nog op duidt. Het oudste deel van het bedrijventerrein ligt aan weerszijden van de Dames Jolinkweg. Rond 1955 ontstonden de eerste grootschalige industriële bedrijfsgebouwen.

Situatie 1955 Bron: Tijdreis (kadaster)

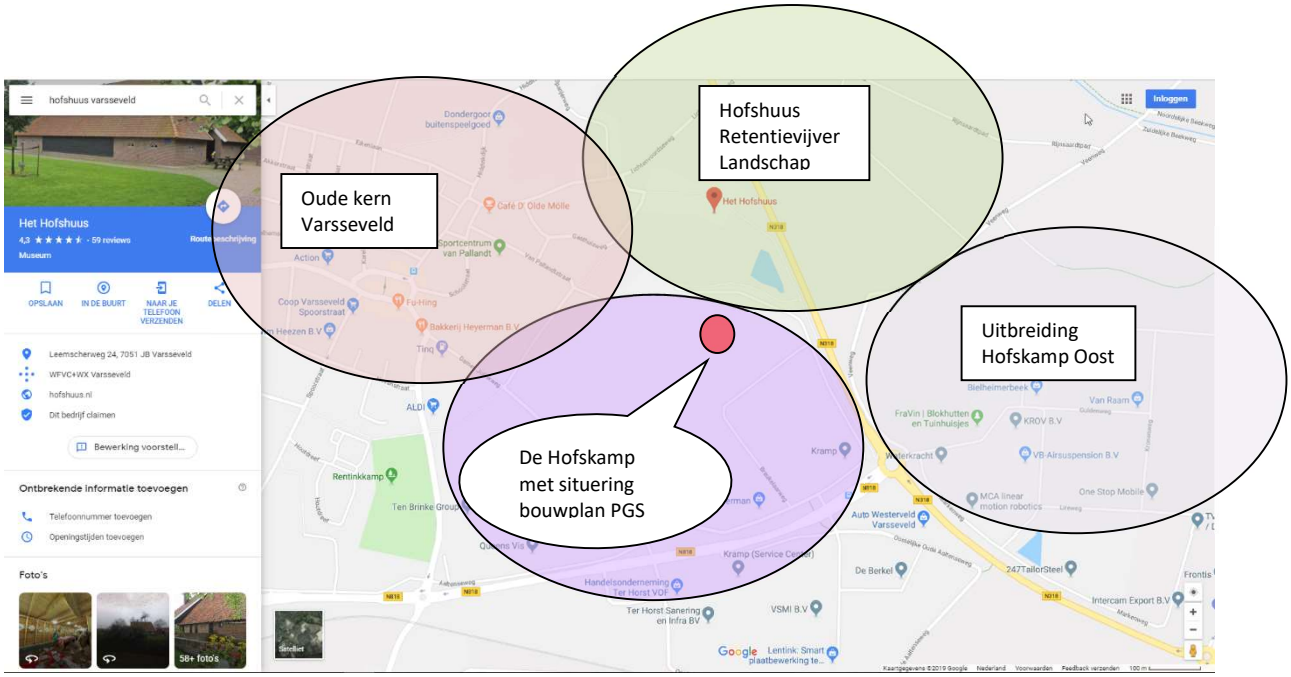
Situatie 1987 Bron: Tijdreis (kadaster)

In 1987 werd de N818 als oostelijke rondweg aangelegd en werd het huidige hoofdkantoor van Kramp in de oksel van de N818 en N318 aan de Breukelaarweg gerealiseerd.
Met de groei van de bedrijfsvoering van Kramp werden diverse uitbreidingen gedaan met als laatste het voorliggende bouwplan PGS.



2.2 Functies:

Het plangebied ligt op de grens van het bedrijventerrein De Hofskamp en het openbaar groen rond de oude museumboerderij Hofshuus met de retentievijver. Tussen het bedrijventerrein en het Hofshuus ligt een fietspad met groenstructuur. Deze groenstructuur scheidt de gebiedsfuncties industrie en landschap (hofshuus incl. cultuurhistorische situatie).
Verder noordelijk ligt de oude lintbebouwing van Varsseveld langs de Leemscherweg en de Lichtenvoordseweg. Ten westen van het plangebied ligt de oude dorpskern van Varsseveld en ten oosten de N318 en het buitengebied van Varsseveld oost.
Het plangebied is onderdeel van het bedrijventerrein De Hofskamp.

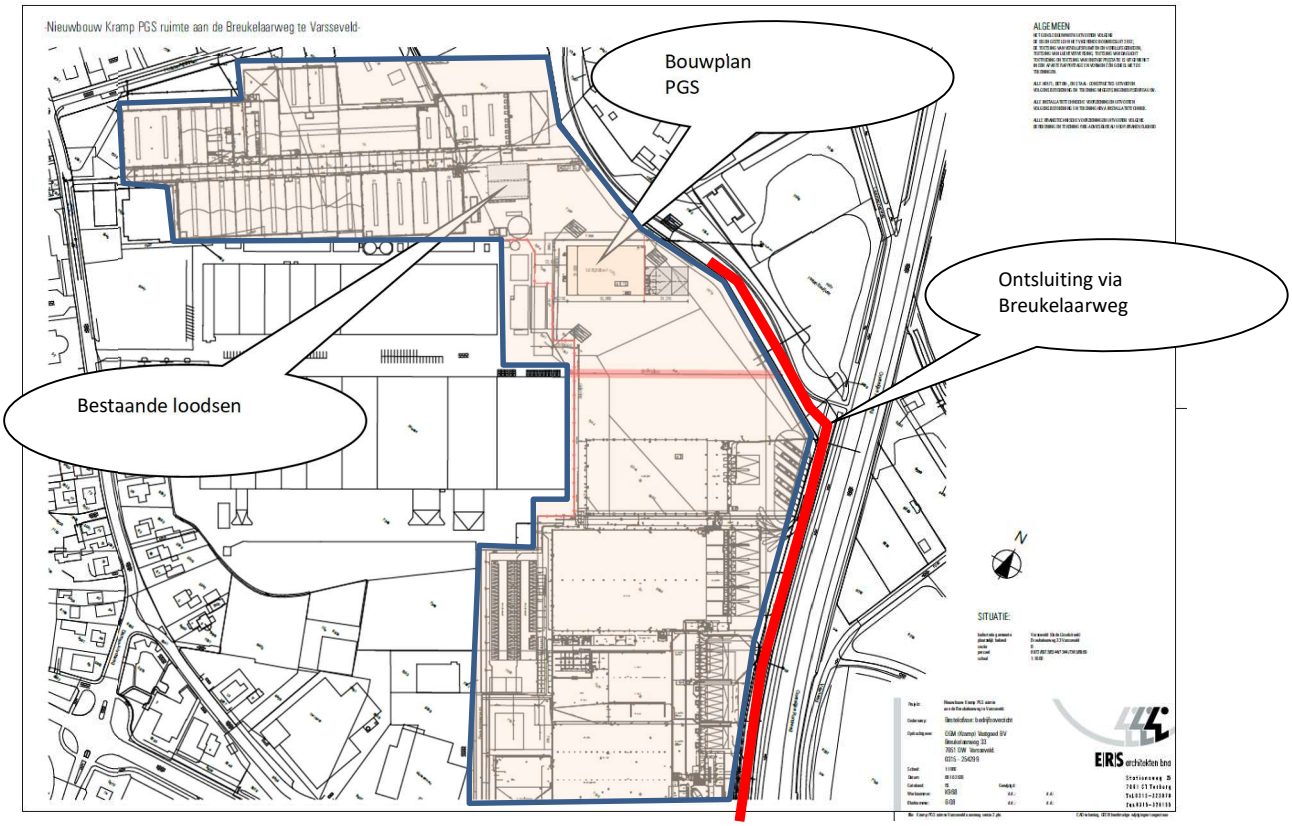


Uitsnede topografie en functies rondom het plangebied Bron: Bron: Google Maps

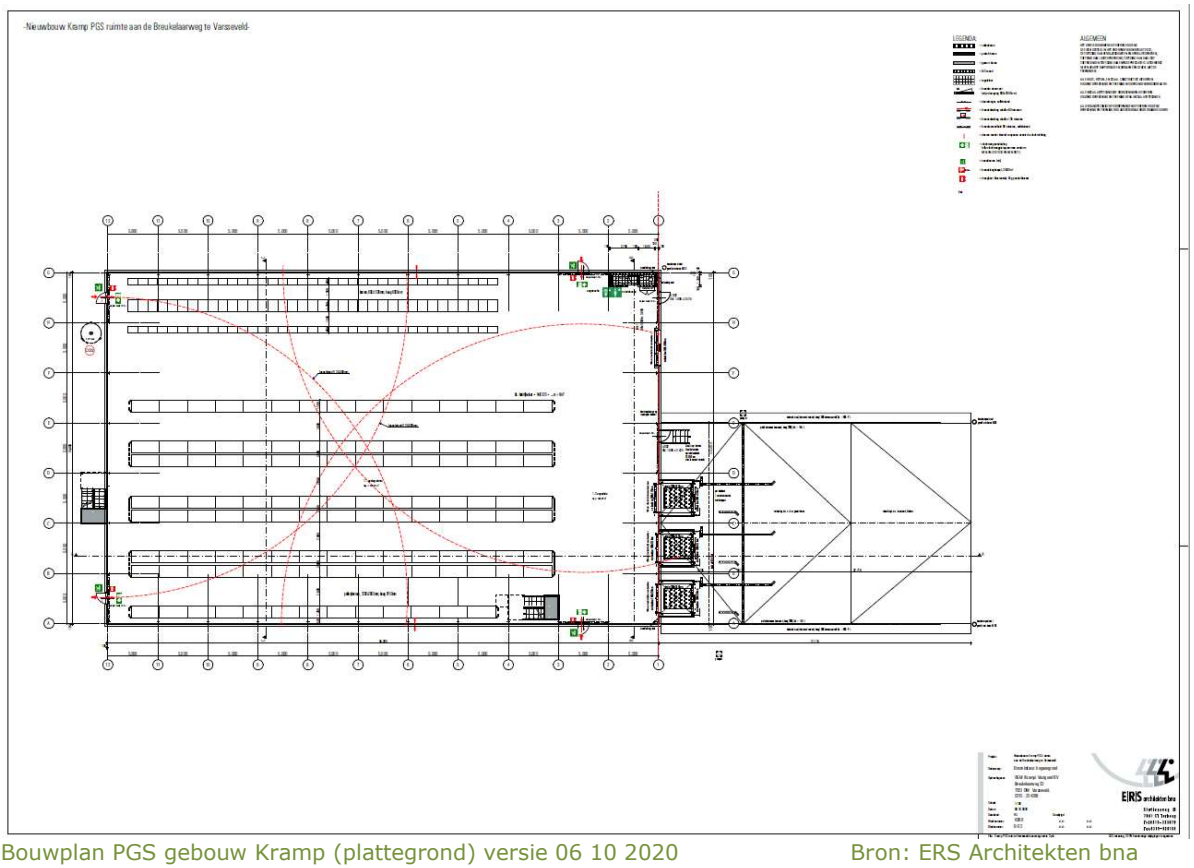
2.3 Planontwikkeling:

Ten behoeve van de bedrijfsvoering en haar groothandelsactiviteiten worden milieugevaarlijke stoffen zoals verven, oplos- en smeermiddelen momenteel in depot gehouden in een tweetal Romneyloodsen op het noordoostelijke deel van het bedrijfsperceel van Kramp. Dit past niet meer in een goede ruimtelijke ordening en ook niet in actueel milieubeleid. Daarom heeft de firma OGM Vastgoed BV in overleg met de gemeente Oude IJsselstreek het initiatief genomen voor de realisatie van het voorliggende bouwplan PGS voor de firma Kramp. Het initiatief voorziet in een vervangende nieuwbouw-opslagruimte die aan alle actuele milieu- en veiligheidseisen voldoet. De bestaande Romneyloodsen blijven vooralsnog voor andere opslag in gebruik. De bouwlocatie ligt ten zuidoosten van de bestaande loodsen op een huidige strook onbebouwd terrein (grasveld). Deze zone is onderdeel van het bestemde bedrijventerrein van Kramp (zie 1.3 bestemmingsplan).

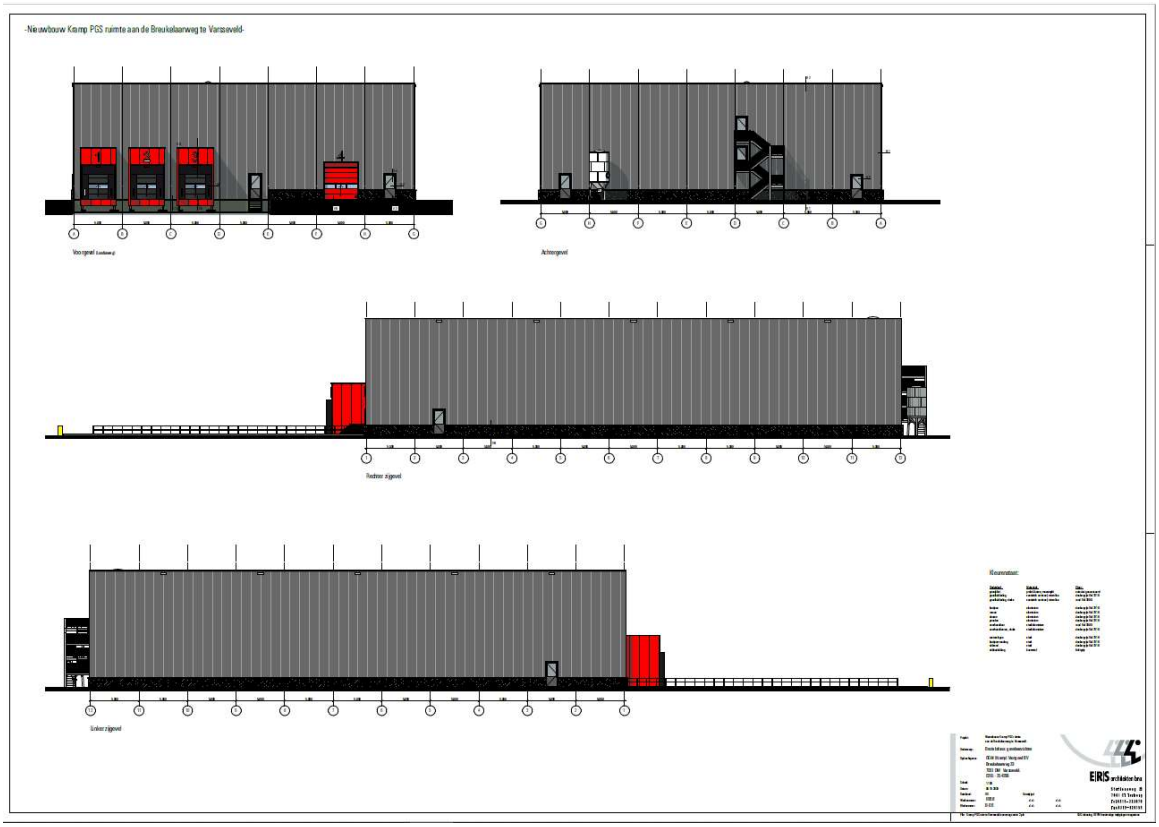
Zicht op het plangebied vanaf de Breukelaarweg (oost) Bron: Bron: Google Streetview



Bedrijfssituatie Kramp met situering loodsen en nieuwbouwplan PGS Bron: ERS Architekten bna



Bouwplan PGS gebouw Kramp (plattegrond) versie 06 10 2020 Bron: ERS Architekten bna



Bouwplan PGS gebouw Kramp (gevelaanzichten) versie 06 10 2020 Bron: ERS Architekten bna

Bouwtekeningen op groot formaat zijn als bijlage toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing.

Het bouwplan PGS betreft een opslaghal (1970 m2, 35,5x55,5m. footprint) in hoogte van 12m. met verlaagd laaddock voor 3 vrachtwagens aan de zijde van de Breukelaarweg (oost). Het gebouw heeft een eigentijdse industriële uitstraling met gevelbekleding van sandwich panelen Ral 7016 (en rode gevel accenten) met plint (900 mm) van prefab beton, mezza split, antraciet genuanceerd.
Het bouwplan past in vorm en uitstraling bij de bestaande industriële bebouwing van het bedrijf Kramp. Het bouwplan wordt ruimtelijk ingepast en afgeschermd van de Ns18 door de bestaande brede groenstructuur tussen de Breukelaarweg en Hofshuus.
Het terrein wordt aan de oostzijde ontsloten op de bestaande Breukelaarweg.

Ontsluiting bouwplan PGS via Breukelaarweg (parallel aan N318) Bron: Google Streetview

3. Beleidskader

3.1 Rijksbeleid:

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 inwerking getreden. Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte. De structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op Rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw Rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de structuurvisie schetst het Rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028.

De leidende gedachte in de SVIR is ruimte maken voor groei en beweging. De SVIR is de eerste Rijksnota die de onderwerpen infrastructuur en ruimte integraal behandelt. In de SVIR richt het Rijk zich vooral op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van Rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau.

Door urbanisatie, individualisering, vergrijzing en ontgroening nemen de ruimtelijke verschillen toe. Vanaf 2035 groeit de bevolking niet meer. De samenstelling van de bevolking, en daarmee de samenstelling van huishoudens, verandert. Ambities tot 2040 zijn onder andere het aansluiten van woon- en werklocaties op de (kwalitatieve) vraag en het zoveel mogelijk benutten van locaties voor transformatie en herstructurering. Ook wil het Rijk ervoor zorgen dat in 2040 een veilige en gezonde leefomgeving met een goede milieukwaliteit wordt geboden. Dit moet voor zowel het landelijk als het stedelijk gebied gelden. In de SVIR is verder vastgelegd dat provincies en (samenwerkende) gemeenten verantwoordelijk zijn voor programmering van verstedelijking. (Samenwerkende) gemeenten zorgen voor (boven)lokale afstemming van woningbouwprogrammering die past binnen de provinciale kaders. Ook zijn de gemeenten verantwoordelijk voor de uitvoering van de woningbouwprogramma's en (her)inrichting van bedrijventerreinen.
Voor de regio Achterhoek zijn vooral de thema's Leefbaar en Veilig relevant. Dit ziet dan op aspecten van een veilige en gezond woon- en werkomgeving, voldoende zoetwater in droge perioden, behoud van biodiversiteit en energietransitie.

Toetsing:
Beoordeling van de ontwikkeling van bouwplan PGS in relatie tot de SVIR leidt tot het volgende. Het betreft in de onderhavige situatie de verdere ontwikkeling en inrichting van een bestaand bedrijf op een industrieterrein, waarbij een veilige opslag voor milieugevaarlijke stoffen wordt gerealiseerd. De bebouwing is binnen het vigerende bestemmingsplan toegelaten. Hiermee wordt voldaan aan het beleidspeerpunt van de SVIR dat bij ontwikkelingen gekeken moet wordt naar duurzaam ruimtegebruik en hier meer specifiek het effectief en duurzaam herstructureren van het bedrijf en aandacht aan een veilige en gezonde woon- en werkomgeving. De nieuwe duurzame hal van bouwplan PGS vervangt de huidige opslag in tijdelijke Romneyloodsen die niet meer aan actuele milieueisen voldoen.

Het opschalen naar een hogere milieucategorie vraagt om onderhavige onderbouwing. De onderzoeken genoemd diverse bodemonderzoeken, kwantitatieve risicoanalyse, onderzoek brandveiligheid (zie lijst bijlagen inhoudsopgave blz. 2) geven aan dat deze ontwikkeling plaats kan vinden zonder nadelige gevolgen voor mens en milieu. Het nieuwe bouwplan PGS vervangt de provisorische opslag in de Romneyloodsen waardoor de situatie behalve esthetisch vooral ook de veiligheid en het goede woon-, werk- en leefklimaat voor de Hofskamp en Varsseveld en omgeving zal borgen. Daarmee is sprake van een goede ruimtelijke ordening en adequate milieuzorg. Verder

voldoet de gemeente aan haar gezamenlijke verantwoording met de provincie door in nauw overleg met de ODRN (Omgevingsdienst Regio Nijmegen) tot een beoordeling van aangevraagde functiewijziging te komen. De benodigde omgevingsvergunning onderdeel milieu zal naar verwachting in het 2e kwartaal samen met de omgevingsvergunning onderdeel bouwen kunnen worden afgegeven. Alle hiervoor gevoerde overleggen en onderzoeken zijn inmiddels afgerond en positief beoordeeld.

Conclusie:
Gelet op het vorenstaande wordt geconcludeerd dat met deze ontwikkeling wordt beantwoord aan duurzaam ruimtegebruik en kan worden voldaan aan (de verbetering van) een goed woon- en leefklimaat. De gemeente en provincie pakken dit samen op. Op dit punt voldoet het plan derhalve aan een goede ruimtelijke ordening en is passend in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR).

Besluit ruimtelijke ordening en gewijzigde ladder

De Ladder voor duurzame verstedelijking (verder: 'de Ladder') is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De uitgangspunten hierbij zijn dat de ontwikkeling voorziet in een behoefte, en dat de ontwikkeling in eerste instantie in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

Artikel 3.1.6 lid twee Bro omschrijft de ladder als volgt:

'De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.'

Voor de Ladder is dus een onderzoek nodig dat uit drie stappen bestaat:

1. Is sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'?
2. Vindt de ontwikkeling plaats buiten bestaand stedelijk gebied?
3. Als hier sprake van is, dan moet motivering plaats vinden volgens de Ladder: waarom kan niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte worden voorzien?

De toepassing van de Ladder is mede bepaald door uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS). De ABRS heeft in een 'overzichtsuitspraak' op 28 juni 2017 op een rij gezet hoe de Ladder gebruikt moet worden. Hiermee wordt houvast geboden aan de rechtspraktijk.

Toetsing:

Stap 1: Is sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'?

Het bouwplan PGS is een uitwerking van een bouwplan voor een bestaand bestemmingsplan en derhalve is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling zoals dit in het Bro wordt gedefinieerd. De ontwikkeling vindt plaats in bestaand industrieel bebouwd gebied.

Het (verder) doorlopen van de ladder is daarmee niet noodzakelijk.

Conclusie:

Het bouwplan PGS past in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Ladder voor duurzame verstedelijking omdat het initiatief wordt ingevoegd in een bestaand industrieel bebouwd gebied. Op dit punt voldoet het plan derhalve aan een goede ruimtelijke ordening

Waterbeleid:

Kaderrichtlijn water (KRW)
De Europese Kaderrichtlijn Water is opgesteld om de waterkwaliteit in Europa te verbeteren. De richtlijn is sinds 2000 van kracht. In de richtlijn staan afspraken die ervoor moeten zorgen dat uiterlijk in 2027 het water in alle Europese landen voldoende schoon en gezond is. In de aanpak van de KRW staan de wateren in internationale stroomgebieden (watersystemen) centraal. Een stroomgebied omvat al het water in een bepaalde regio. Naast rivieren behoren hiertoe ook vertakkingen, meertjes en grondwater. De Nederlandse wateren behoren tot de stroomgebieden van de Eems, Rijn, Maas en Schelde.
De KRW bepaalt dat betrokken landen voor elk stroomgebied een stroomgebiedbeheerplan opstellen. Hierin staan milieudoelstellingen voor het grond- en oppervlaktewater. Naast de stroomgebiedbeheerplannen zijn ook maatregelenprogramma's opgesteld. Hierin staan de maatregelen om deze doelstellingen te bereiken. Voorbeelden van maatregelen zijn het verwijderen van waterbodems, het verbeteren van het zuiveringsvermogen van rioolwaterzuiveringsinstallaties en het verminderen van het gebruik van bestrijdingsmiddelen. De beheerplannen en maatregelprogramma's worden elke zes jaar herzien. De actuele plannen gelden sinds 22 december 2015.

In Nederland verscheen in het najaar van 2000 het rapport "Waterbeleid voor de 21e eeuw", een advies van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw (Commissie WB21). Deze door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en de Unie van Waterschappen ingestelde commissie doet aanbevelingen over hoe in de komende eeuw met water moet worden omgegaan. De Commissie WB21 stelt dat de 21e eeuw om een andere aanpak van het waterbeleid vraagt dan de 20e eeuw. Het standpunt is door het kabinet overgenomen en als beleid vastgesteld.
Er moet minder accent op het technische beheer komen te liggen. Het water moet niet langer als vijand, maar veel meer als bondgenoot worden gezien. Het waterbeheer dient te worden gebaseerd op:

- stroomgebiedsbenadering;
- ruimte geven aan water;
- vasthouden en tijdelijk bergen van water, alvorens af te voeren;
- kansen benutten voor meervoudig ruimtegebruik;
- geen afwenteling van problemen in het watersysteem zelf, noch van bestuurlijke verantwoordelijkheden of kosten;
- te ontwikkelen normenstelsel per stroomgebied.

Bij grootschalige en/of ingrijpende locatiebesluiten dienen de kwantitatieve en kwalitatieve gevolgen voor het watersysteem te worden onderzocht aan de hand van een zogenaamde watertoets (= een procesinstrument). Zo nodig moeten, in overleg met het waterschap, compensatiemaatregelen worden getroffen.

De watertoets is een instrument dat ruimtelijke plannen toetst aan de mate waarin zij rekening houden met het beleid om het water meer ruimte te geven. De watertoets heeft als doel om in een vroegtijdig stadium alle relevante partijen te betrekken bij het opstellen van een wateradvies. De toets heeft betrekking op alle wateren en alle waterhuishoudkundige aspecten die van betekenis zijn voor het gebruik en de functie van het plangebied en de directe omgeving van het gebied, bijvoorbeeld veiligheid (overstromingsgevaar), wateroverlast en waterkwaliteit'.

Toetsing:

Voor het bouwplan PGS is het ten aanzien van waterbeleid nodig het schone hemelwater op verantwoorde wijze in te voeren in de omgeving en het watersysteem zonder overlast en schade. Bij de opstelling van het vigerende bestemmingsplan is hierop al geanticipeerd door samen met het waterschap Rijn & IJssel en de gemeente de infiltratievijver Hofshuus aan te leggen. Deze vijver is bedoeld om overtollig schoon water te bufferen en te infiltreren.
Het bouwplan PGS impliceert een voorziene toename van bebouwd gebied waarvan het hemelwater op passende wijze dient te worden gebufferd en zonder problemen ingebracht in het watersysteem. De voornoemde vijver Hofshuus is destijds in capaciteit al berekend op de toekomstige maximale bebouwing op het bedrijfsterrein van Kramp.
Het waterbezwaar als gevolg van het bouwplan PGS is berekend met een watertoets. Deze is opgenomen in hoofdstuk 4, paragraaf 2.2 Water en onderdeel van deze ruimtelijke onderbouwing. Een watertoets dient ook te worden afgestemd met het waterschap. Dit is gebeurd.

Conclusie:

Het bouwplan PGS past in het waterbeleid indien op basis van de watertoets het plan zonder problemen is in te passen in het watersysteem. Dit is het geval (zie hoofdstuk 4). Op het aspect waterbeleid voldoet het plan derhalve aan een goede ruimtelijke ordening

3.2 Provinciaal beleid:

3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is op 19 december 2018 door Provinciale Staten van Gelderland vastgesteld en in werking getreden op 1 maart 2019. Op 22 september 2020 stelden Gedeputeerde Staten (GS) het ontwerp voor de Omgevingsverordening vast (zie ook 3.2.2). Het ontwerp lag van 2 oktober 2020 tot en met 13 november 2020 ter inzage. Op het voornoemde ontwerp omgevingsverordening (actualisatieplan 7) zijn vooral reacties (zienswijzen) ingediend ten aanzien van natuur. Op 3 maart 2021 nemen Provinciale Staten een besluit over de aangepaste Omgevingsverordening.

De omgevingsvisie beschrijft de lange termijn ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving in Gelderland. Samen met de Omgevingsverordening heeft de provincie al vooruit gelopen op de Omgevingswet. Deze wet biedt meer ruimte voor initiatieven en ontwikkelingen in het fysieke domein, in samenspraak met de omgeving.

De provincie streeft naar een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland. Dit wil de provincie bereiken door de focus te leggen op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. Hiervoor zijn zeven ambities benoemd om richting te geven:

1. Energietransitie;
2. Klimaatadaptatie;
3. Circulaire economie;
4. Biodiversiteit;
5. Bereikbaarheid;
6. Vestigingsklimaat;
7. Woon- en leefklimaat.

Met vier 'spelregels' of 'doe-principes' - doen, laten, zelf en samen - wordt er werking aan gegeven. Dit is het kader waarbinnen de provincie wil werken en afwegingen wil maken.

Energietransitie
Gelderland is in 2050 klimaatneutraal. Dit bereiken we door grootschalige besparing en opwekking

uit verschillende duurzame bronnen van energie, zoals wind, zon, waterkracht, biomassa en bodemenergie. Innovatie en het uitrollen van bewezen technieken wordt gestimuleerd. Als tussendoel realiseert Gelderland in 2030 55% broeikasgasreductie.

Klimaatadaptatie
Gelderland is in 2050 klimaatbestendig. We zijn goed voorbereid en toegerust op de gevolgen van klimaatverandering: wateroverlast, droogte, hittestress en overstromingsgevaar.
In 2020 heeft de provincie, samen met partners, de risico's en kansen van het veranderen klimaat in beeld gebracht en strategieën opgesteld die leidraad zijn voor ons handelen.

Circulaire economie
Gelderland wordt de eerste afval-loze provincie in Nederland. Afval bestaat niet meer; er zijn alleen nog grondstoffen die blijvend hun waarde behouden in de schone industrie.
Om dit te bereiken is in 2030 het gebruik van primaire grondstoffen in Gelderland met 50% teruggebracht.

Biodiversiteit
In 2050 gaat het goed met de biodiversiteit in Gelderland. Er wordt natuur-inclusief gewerkt. Biodiversiteit wordt overals waar mogelijk versterkt en ingepast, óók buiten de specifiek als natuur aangewezen gebieden.
In 2030 is 75% van de Europese doelen van de vogel- en habitatrichtlijn behaald.

Bereikbaarheid
In 2050 is de groei van de mobiliteit op een slimme manier opgevangen en verplaatsen mensen in Gelderland zich veilig, snel, betaalbaar en klimaatneutraal. Snel en veilig internet fungeert daarbij als alternatief voor fysieke verplaatsingen. In 2050 is het netwerk voor goederenvervoer in Gelderland toegankelijk, duurzaam en klimaatneutraal. In 2030 is al ons busvervoer zonder uitstoot en is 35% van het totaal aantal verplaatsingen met de fiets.

Vestigingsklimaat
De concurrentie positie van Gelderland binnen het internationale stedelijke netwerk van Amsterdam, Brussel en Keulen wordt verder versterkt. Om onderscheidend te blijven, halen we in 2050 maximaal profijt uit de unieke combinatie van stedelijke en groene kwaliteiten.
In 2050 zijn alle werklocaties in Gelderland duurzaam ingericht qua energie, klimaatbestendigheid en logistieke en productiestromen. Gelderland is hierin koploper van Nederland.

Woon- en leefomgeving
Gelderland heeft een aanbod aan woningtypen en woonmilieus passend bij de diversiteit aan woningvraag; voor ieder een passende, duurzame woning. We benutten de bestaande bebouwde omgeving optimaal met voldoende ruimte voor klimaatadaptieve maatregelen.
Alle nieuwbouw wordt aardgasloos aangelegd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. In 2035 zijn alle (bestaande) wijken van het aardgas. Woningen in Gelderland zijn in 2050 klimaatneutraal.

Themakaarten
Bij de visie zijn een aantal themakaarten aanwezig. Deze hebben betrekking op de volgende hoofdonderwerpen:

- ruimtelijk beleid;
- waterbeleid;

- milieubeleid;
- natuur- en landschapsbeleid.

Daarmee is voor een aantal onderwerpen specifiek beleid vastgelegd. Op de themakaart milieubeleid staan geen aspecten die betrekking hebben op de gemeente Oude IJsselstreek.

Uitvoering beleid
In het kader van de uitvoering van de visie, zijn ook drie beleidsdocumenten vastgesteld:

- Regionaal waterprogramma;
- Handreiking plussenbeleid;
- Beleidslijn windenergie.

Toetsing:

Het voorliggende bouwplan PGS heeft vooral betrekking op het vestigingsklimaat, de woon- en leefomgeving (veiligheid) en op de bereikbaarheid.

Het bouwplan PGS betreft de vervanging van een opslag in Romneyloodsen in een nieuwbouw die aan alle actuele hoge eisen van milieuveiligheid voldoet. Daarmee wordt een grote meerwaarde bereikt voor de woon- en leefomgeving van Varsseveld.

Het bouwplan PGS versterkt de concurrentiepositie van de firma Kramp en mogelijkheden voor een rationele logistiek bij de verhandeling van haar (groot)handelsactiviteiten. De locatie van de nieuwbouw ligt aan de hoofdinfrastructuur van de Achterhoek (zie ook regiobeleid paragraaf 3.4). De voorziening ligt daarmee goed ontsloten in het netwerk voor goederenvervoer in Gelderland.

De firma Kramp voert een actief beleid ten aanzien van energie, duurzaamheid en klimaatbestendigheid. Het bedrijf maakt maximaal gebruik van zonnepanelen en aardwarmte. De nieuwbouw PGS wordt aangesloten op deze klimaatbestendige voorzieningen en is daarmee al een duurzame werklocatie. De firma Kramp en haar bedrijfsvoering zijn daarmee voorloper in provinciaal beleid.

Conclusie

Het Bouwplan PGS past in de omgevingsvisie Gelderland ten aanzien van vestigingsklimaat, woon- en leefomgeving en bereikbaarheid. Het initiatief draagt bij aan een veiliger woon- en leefklimaat en ligt goed ontsloten aan de hoofdinfrastructuur van de regio Achterhoek. Het initiatief voldoet derhalve aan een goede ruimtelijke ordening ten aanzien van de omgevingsvisie.

Regionaal waterprogramma
Deze vormt, samen met de onderdelen op het gebied van water in de Omgevingsvisie, 'het beleid' op het thema water. Het Regionaal waterprogramma is tevens het verplichte regionale waterplan op grond van artikel 4.4 van de Waterwet. Het bevat geen nieuw beleid, maar is een voortzetting van het bestaande waterbeleid.
De onderwerpen die belicht worden zijn:

- water en ondergrond
- waterveiligheid en -overlast
- water en natuur
- water en kwaliteit
- water en gebruik

Op de themakaart waterbeleid zijn diverse onderdelen ook terug te vinden. Bij plannen die in of nabij locaties op de themakaart liggen, moet het waterprogramma meegenomen worden bij de toetsing.

Toetsing:

Voor het bouwplan PGS moet een watertoets plaatsvinden waarin het regionaal waterprogramma wordt meegenomen. Dit gebeurt in de watertoets (zie ook paragraaf 3.3. en 4.2.2.)

Het initiatief voor een bouwplan PGS heeft geen negatieve invloed op het watersysteem omdat passende voorzieningen zijn gerealiseerd en middels watertoets afgestemd. Het overtollige water wordt afgevoerd op de infiltratievijver Hofshuus.

Conclusie

Het bouwplan PGS past in het Regionaal waterprogramma omdat passende voorzieningen zijn gerealiseerd. Op dit punt voldoet het plan derhalve aan een goede ruimtelijke ordening.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening is op 19 december 2018 door Provinciale Staten van Gelderland vastgesteld en in werking getreden op 1 maart 2019. Hierin zijn regels en bepalingen over de inrichting en beheer van de ruimtelijke omgeving vastgelegd. Samen met de Omgevingsvisie heeft de provincie al vooruit gelopen op de Omgevingswet. Deze wet biedt meer ruimte voor initiatieven en ontwikkelingen in het fysieke domein, in gesprek met de omgeving.

Op 22 september 2020 stelden Gedeputeerde Staten (GS) het ontwerp voor de Omgevingsverordening vast (zie ook 3.2.1). Het ontwerp lag van 2 oktober 2020 tot en met 13 november 2020 ter inzage. Op het voornoemde ontwerp omgevingsverordening (actualisatieplan 7) zijn vooral reacties (zienswijzen) ingediend ten aanzien van natuur.

<u>Regionaal Programma Werklocaties</u>

In het regionaal programma wordt aandacht gegeven aan o.a. het vitaal houden van de bestaande voorraad bedrijventerrein door herstructurering en revitalisering en het voorkomen van uitbreiding van bestaande lokale bedrijventerreinen. De doorontwikkeling van dit bedrijventerrein en de vervanging van niet duurzame tijdelijke bouwwerken door een duurzaam gebouw en ingericht volgens de hoogste milieueisen, past in de visie.

Toetsing

Het voorliggende initiatief bouwplan PGS is een plan voor inpassing van een opslagruimte voor milieugevaarlijke stoffen binnen een bestaand bestemmingsplan en voegt zich binnen een bestaand bedrijventerrein. Het initiatief is daarom niet in strijd met de Omgevingsverordening en zal worden ingepast met aandacht voor omgevingsdialoog. Deze ruimtelijke onderbouwing met alle bijlagen worden gepubliceerd via Ruimtelijke Plannen.nl en de gemeentelijke informatiekanalen.

Ook het voornoemde aangepaste ontwerp voor de Omgevingsverordening heeft geen consequenties voor het initiatief.

Conclusie

Het bouwplan PGS en de wijze van omgevingsdialoog past in de uitgangspunten van de Omgevingsverordening Gelderland omdat het plan zich voegt binnen een bestaand bedrijventerrein en ook geen natuurwaarden bedreigd. Ten aanzien van de omgevingsverordening voldoet het plan derhalve aan een goede ruimtelijke ordening.

3.3 Waterschapsbeleid

Het plangebied valt onder het werkgebied van het Waterschap Rijn & IJssel.

Het waterbeleid van het waterschap is uitgewerkt in het waterbeheerplan 2016-2021.

Het waterschap ziet zijn taken niet los van elkaar, maar als een samenhangend geheel om zo goed mogelijk voor het watersysteem te zorgen. Dat wordt ook wel ‘integraal waterbeheer’ genoemd. Het waterschap zet zich in voor de ontwikkeling van de ecologische kwaliteit van diverse watergangen en voor effectief en functioneel onderhoud. Bij 'functioneel water' gaat het om de veiligheid van de dijken, een optimaal waterpeil en om het recreatief gebruik van water.

Het werk van het waterschap bestaat uit het beschermen van het land tegen overstromingen en taken op het gebied van de hoeveelheid en de kwaliteit van het oppervlaktewater. Maatschappelijke ontwikkelingen hebben ervoor gezorgd dat de manier waarop het waterschap invulling geeft aan die taken is veranderd. Veel meer dan vroeger maakt het waterschap bij de uitvoering van haar taken afwegingen in de verschillende belangen die op het spel staan. Naast de belangen van de boeren kijkt het waterschap ook naar de belangen van burgers, natuur, milieu en recreatie. De samenwerking met andere organisaties en overheden is dan ook sterk toegenomen en zal in de toekomst toe blijven nemen. Op deze manier kan het waterschap de taken zo goed mogelijk uitvoeren en waar mogelijk maatwerk leveren.

Het waterplan geeft aan welke doelen het waterschap nastreeft en welke maatregelen en projecten daarvoor in de planperiode (en aansluitend) worden ingezet. Het bereiken en in stand houden van een watersysteem met een optimale afstemming tussen bestemming, functie, gebruik, inrichting en beheer, zal onder andere geschieden door:

- het vaststellen en realiseren van de gewenste grond- en oppervlaktewaterpeilen afgestemd op behoeften van de landbouw, industrie en terreinbeheerders, in samenspraak met de betrokkenen in een gebied;
- het bestrijden van verdroging in gebieden die daartoe met prioriteit zijn aangewezen, in samenwerking met de provincie;
- het vasthouden van water in de 'haarvaten' van het watersysteem en waar nodig het realiseren van waterberging, om wateroverlast te voorkomen, waar mogelijk in samenspraak met gemeenten en belanghebbenden.

Toetsing:
Het waterschap geeft uitvoering aan het beleid zoals dit als Europese Kaderrichtlijn Water en in Rijksbeleid op hoofdlijn is vastgesteld en middels het instrument watertoets moet worden geborgd. Bij de opstelling van het bestaande bestemmingsplan voor de Hofskamp is al rekening gehouden met nieuwe bebouwing voor de firma Kramp en infiltratie van water in de vijver Hofshuus. Het bouwplan PGS past hier in en is een in bebouwde oppervlakte voorzien.
Het bouwplan PGS en de watertoets van paragraaf 4.2.2. is afgestemd met het waterschap Rijn & IJssel en akkoord bevonden.

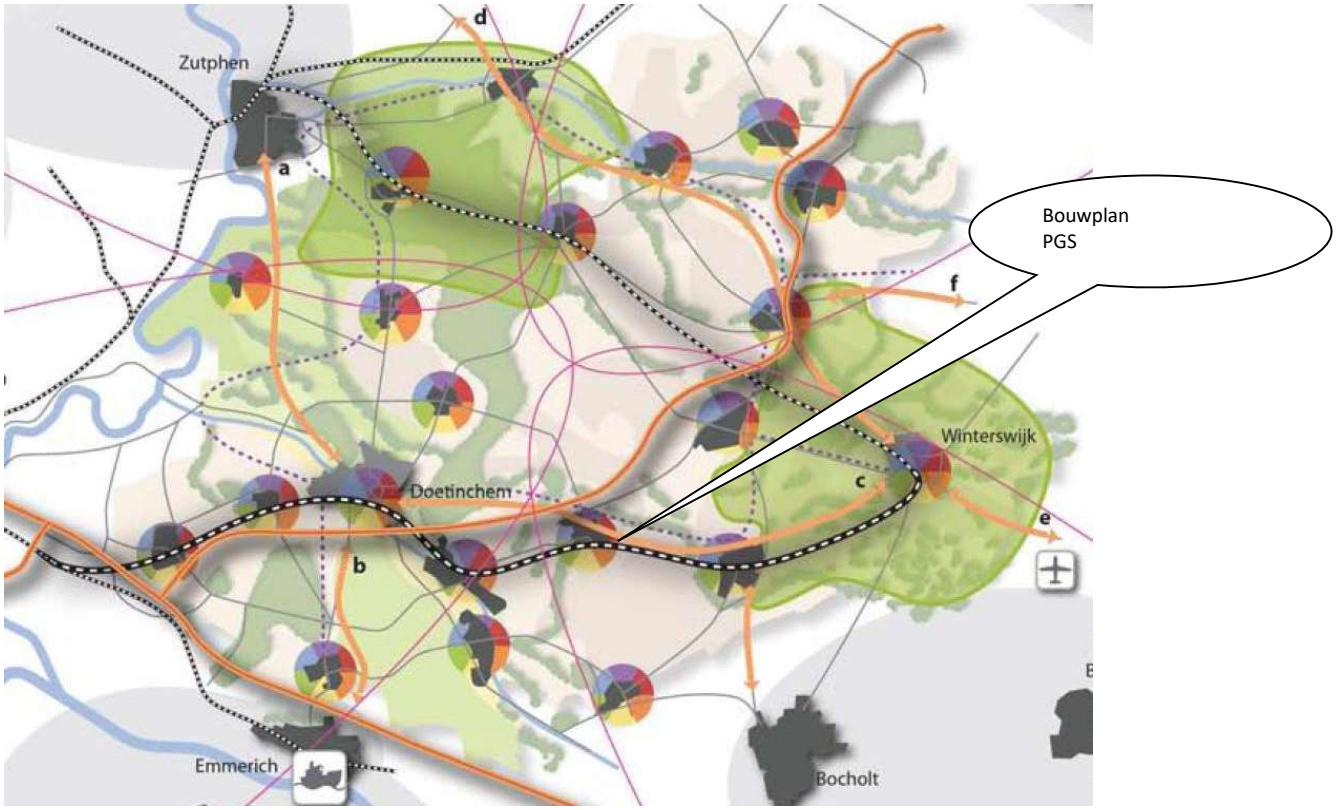
Conclusie:
Het bouwplan past in het waterschapsbeleid indien het hemelwater niet direct wordt afgevoerd en niet leidt tot een verandering voor de grond- en oppervlaktewaterpeilen. Dit is het geval. Op dit punt voldoet het plan derhalve aan een goede ruimtelijke ordening.

3.4 Regionaal beleid

Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012

Als basis voor ruimtelijk beleid zijn er een aantal speerpunten voor de regio benoemd. Dat zijn:

- omgaan met de krimp;
- externe relaties;
- veranderingen in het landelijk gebied;
- overstap naar duurzame energie.



Visiekaart Achterhoek

Huidige kwaliteit als basis voor de toekomst

De kaart geeft de regionale structuren en kwaliteiten weer.

Landschap: De verschillen in landschaptypen zijn een belangrijkste identiteitsdrager van de Achterhoek. De Achterhoekse gemeenten willen die kenmerken en landschappelijke verschillen in de toekomst behouden, versterken of herstellen. Het gaat er daarbij niet om terug te keren naar het verleden, maar om het opdoen van inspiratie uit het verleden bij de toekomstige inpassing van nieuwe ontwikkelingen. De karakteristieken van deze landschapstypen bieden aanknopingspunten voor de inpassing van nieuwe ontwikkelingen. Het Achterhoekse landschap kan veel functies absorberen. De 'landschapstypekaart' (bijlage 5 van de structuurvisie) geeft het regionale kader weer. De aanbevelingen met betrekking tot lokale wijze van inpassing staat hier ook verder beschreven.

Het plangebied bouwplan PGS ligt op de rand van de voormalige open esgronden rond de oude kern van het dorp Varsseveld op de overgang naar het kampenlandschap van verspreide boerderijen en eenmansessen (kampen) verder uit het dorp. Het betreft een van origine kleinschalig landschap met veel singels langs percelen en wegen (zie ook paragraaf 2.1 en de historische kaarten). De omgeving

Hofshuus is de oorspronkelijk rand van de open esgronden en de overgang naar het kampenlandschap. De brede groenstructuur tussen de Breukelaarweg en Hofshuus is een goede en sterke scheiding tussen het industrieterrein Hofskamp en het landschap ten noordoosten hiervan.

Toetsing:

Het bouwplan PGS ligt op een bestaand industrieterrein en wordt middels een brede groenstructuur afgescheiden van het landschap en de omgeving van Hofshuus met haar cultuurhistorische waarden en landschappelijke kwaliteiten.

Infrastructuur: Bereikbaarheid van en in de regio is van groot belang. De infrastructuur is derhalve wel functioneel van belang. Deze is voor de toekomst maar zeer beperkt ruimtelijk ordenend, niet meer dan het nu al is. De pijlen geven de verbindingen aan waar verbetering noodzakelijk-wenselijk is.

Toetsing:

Het bouwplan PGS ligt in Varsseveld op het bedrijventerrein De Hofskamp en sluit aan op de hoofdinfrastructuur van de regio Achterhoek. Er is sprake van een goede ontsluiting binnen het netwerk van hoofdwegen.

Dorpenlandschap: Voorzieningen worden in een bepaalde mate geconcentreerd in bestaande grotere kernen, te weten Doetinchem, Winterswijk, Vorden, Hengelo, Borculo, Eibergen, Ruurlo, Neede, Lichtenvoorde, Groenlo, Aalten, Dinxperlo, Varsseveld, Gendringen, Steenderen , Wehl, Didam, 's-Heerenberg, Zelhem, Ulft /Gendringen en Silvolde/Gaanderen/Terborg. Dit betekent echter niet dat overal hetzelfde voorzieningenniveau wordt nagestreefd. In eerste instantie bepalen lokale behoefte en initiatief het niveau van de voorzieningen. Regionaal wordt afstemming gezocht om overaanbod en/of concurrentie door nabijheid te voorkomen. Het uitkristalliseren van deze afstemming is nog in voorbereiding.

Toetsing:

Het bouwplan PGS heeft geen invloed op beleid inzake het dorpenlandschap omdat het initiatief zich voegt op een bestaand bedrijventerrein en geen kwaliteiten van het dorpslandschap schaadt.

Overige speerpunten, zoals duurzame energie, toerisme enzovoort: deze speerpunten gelden regionaal en zijn in banners in de zijkant weergegeven. Er zijn geen specifieke locaties voor aangewezen. Wel wordt regionale afstemming nagestreefd.

Toetsing:

Het bouwplan PGS heeft geen directe invloed op dit beleidsveld. De firma Kramp is als geheel intensief bezig met verduurzaming.

Conclusie:

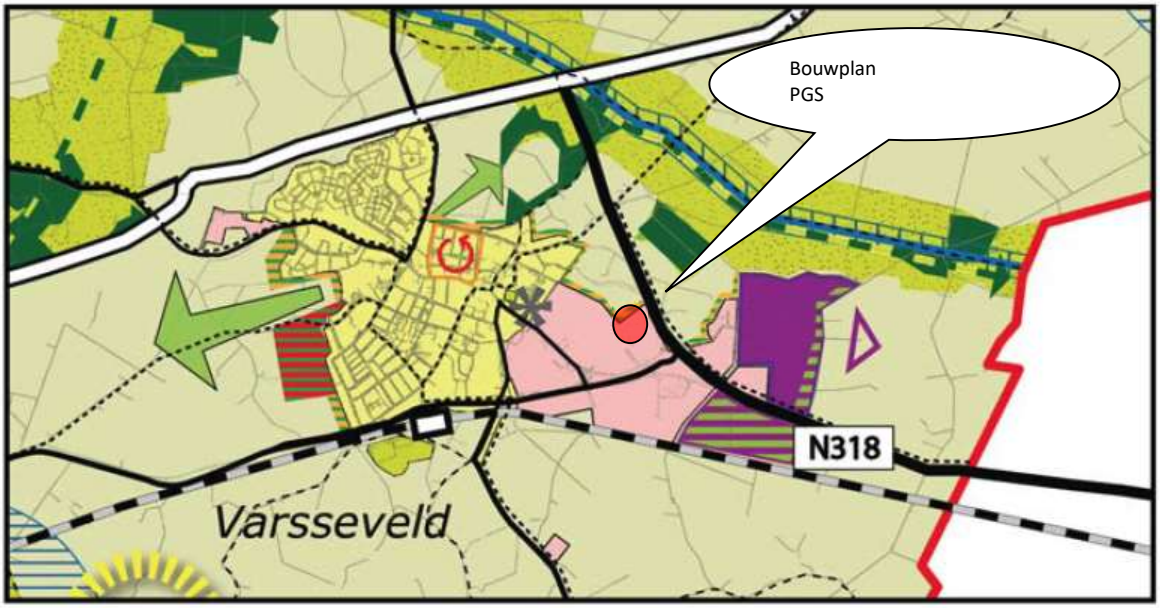
Het bouwplan PGS past in de Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012 omdat zich het ruimtelijk voegt in het bestaande bebouwde industrieterrein De Hofskamp, esthetisch is afgescheiden van de landschappelijke waarden Hofshuus en omgeving en aansluit op de hoofdinfrastructuur Achterhoek. Ten aanzien van regionaal beleid voldoet het plan derhalve aan een goede ruimtelijke ordening.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Structuurvisie Oude IJsselstreek

De gemeente Oude IJsselstreek heeft op 12 mei 2011 de Structuurvisie 2025 vastgesteld. Dit is een doorkijk voor het ruimtelijke beleid tot 2025.

Een van de beleidspunten is de revitalisering/optimalisatie van (oude) bestaande bedrijventerreinen. De doorontwikkeling van het onderhavige bedrijfsterrein De Hofskamp past daarin. De Hofskamp is voorzien zich ook verder te ontwikkelen in oostelijke richting. Inmiddels is hiervoor het bestemmingsplan Hofskamp Oost fase 3 in ontwikkeling. Het initiatief voegt zich daarom in de zone van industriële bedrijvigheid ten oosten van de kern Varsseveld.



Structuurvisie 2025 bron: gemeente Oude IJsselstreek

Economische beleidsvisie gemeente Oude IJsselstreek 2017-2023

In de economische beleidsvisie zijn de ambities van de gemeente vertaald in acties om de lokale economie zich staande te laten houden en te laten ontwikkelen. Mede daarom is de visie ook om het industrieterrein zich verder te laten ontwikkelen in oostelijke richting.

Het bouwplan PGS past in deze gemeentelijke visie. Het initiatief is een duurzaam bouwplan met optimale milieuwaarborgen waarin de bedrijfsvoering van Kramp zich verder kan ontwikkelen.

Het plangebied is ook goed ontsloten via de bestaande Breukelaarweg en de provinciale wegen N318 ,N818 en de N18 (Twenteroute).

Toetsing:

De ontwikkeling van het bouwplan PGS voegt zich in de voorziene bebouwing van het bestemmingsplan De Hofskamp met begrenzing van de Breukelaarweg en de groenstrook tussen de weg en Hofshuus en omgeving. Het bouwplan past in de gemeentelijke ambities voor de lokale economie en de aanpassing van de milieu-categorie voor bouwplan PGS past hierin.

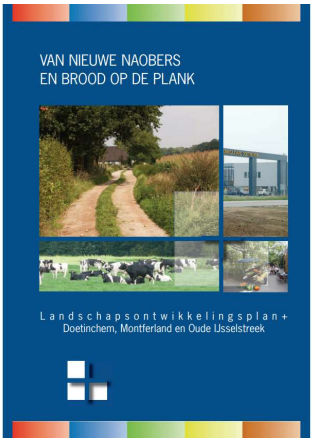
Het plangebied is ook goed ontsloten via de bestaande Breukelaarweg en de provinciale wegen N318 ,N818 en de N18 (Twenteroute).

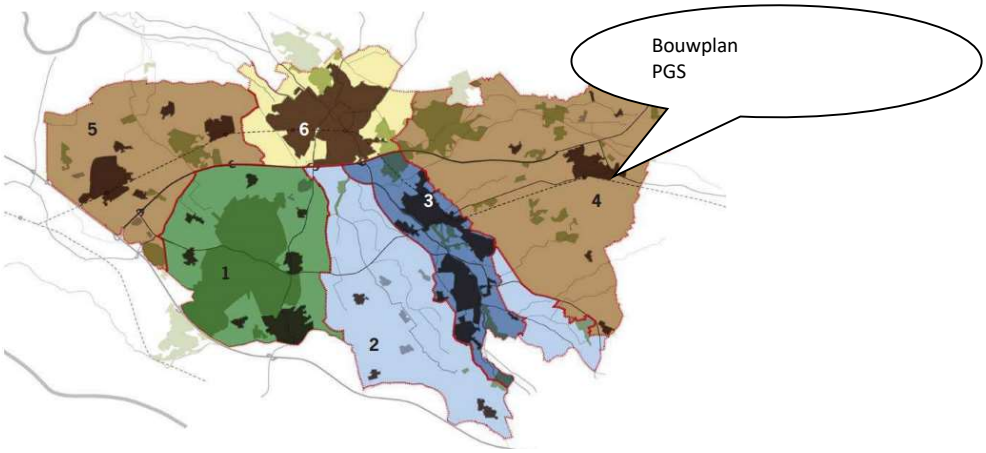
Conclusie:

Het Bouwplan PGS past in het ruimtelijk beleid en de toekomstvisie op het bedrijventerrein De Hofskamp en de economische beleidsvisie Oude IJsselstreek 2017-2023. Op dit punt voldoet het plan derhalve aan een goede ruimtelijke ordening.

3.5.2. Landschapsontwikkelingsplan

De gemeente Oude IJsselstreek heeft samen met de gemeenten Doetinchem en Montferland landschapsbeleid geformuleerd. Het plangebied bouwplan PGS ligt op de grens van het bedrijventerrein en de cultuurhistorische omgeving van de museumboerderij Het Hofshuus. De deelgebieden zijn van elkaar gescheiden door een brede groengordel met fietspad naar het buitengebied.





Voor de omgeving van het plangebied is deelgebied 4 relevant met een eigen werkboek vervat in het "Zandgebied rondom Varsseveld". Ten aanzien van deze landschapszone is het beleid voor versterking van het kleinschalige landschap middels groene landschapselementen zoals bosjes, singels, poelen, boomgaarden en hagen.
Inmiddels is een concept landschapsvisie opgesteld (Conceptvisie op landschap,natuur en groene kernen) welke naar verwachting in april 2021 door de gemeenteraad wordt vastgesteld. Er zijn daarin geen concrete aanbevelingen of gewijzigde visie voor het plangebied opgenomen. Het bouwplan PGS past derhalve in het landschapsontwikkelingsplan en de concept landschapsvisie.

Toetsing:

Het plangebied ligt in de bebouwde kom op een industrieterrein. Een verdere landschappelijke inpassing of groene aankleding is niet noodzakelijk omdat de brede groenstrook ten noorden van het plangebied rond Het Hofshuus een goede en sterke bestaande groenstructuur is. Deze draag zorg voor een ruimtelijke scheiding in functies tussen het bedrijventerrein en de landschappelijke en cultuurhistorische omgeving van Hofshuus. Het bouwplan past ruimtelijk en landschappelijk in de groene omgeving, de begrenzing van het bestaande bedrijventerrein en de bestemde bouwmogelijkheden.

Conclusie:

Het onderhavige Bouwplan PGS past in de bestaande bouwmogelijkheden van het vigerende bestemmingsplan en voegt zich in de landschappelijke situatie omgeving Hofshuus met de brede groenstructuur tussen de Breukelaarweg en Hofshuus en belemmert geen groen- en landschappelijke waarden. Ten aanzien van het landschapsontwikkelingsplan voldoet het plan derhalve aan een goede ruimtelijke ordening.

4. Haalbaarheid

4.1 Milieuaspecten:

4.1.1 Milieueffectrapportage (MER):

Voor een initiatief zoals het onderhavige bouwplan moet beoordeeld worden of deze MER plichtig is. Het bevoegd gezag (Omgevingsdienst) moet (aan de hand van de criteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling) met een m.e.r.-beoordelingsbesluit ook beoordelen of de voorgenomen activiteit (door de initiatiefnemer bij bevoegd gezag gemeld in de vorm van een aanmeldnotitie) belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben c.q. of belangrijke gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Indien belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of kan direct worden gekozen voor een m.e.r. Als belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu wel kunnen worden uitgesloten, dan volstaat de vormvrije m.e.r.-beoordeling en is het een milieueffectrapportage niet nodig. Er is sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordeling als de voorgenomen activiteit:

- voorkomt/beschouwd kan worden als een activiteit in kolom 1 van de D-lijst, en
- kleiner is dan de drempelwaarde in kolom 2 van de D-lijst, en
- mogelijk gemaakt wordt door een besluit in kolom 4 van de D-lijst.

Onderzoek:

Het initiatief is middels een aanmeldnotitie gemeld bij de Omgevingsdienst Achterhoek. Deze heeft geconcludeerd dat het bouwplan niet MER-plichtig is. Het besluit is als bijlage toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing.

Conclusie:

Het initiatief bouwplan PGS is niet MER-plichtig.

4.1.2 Bodem:

Op basis van de Woningwet en het Bouwbesluit mag niet worden gebouwd op verontreinigde grond. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning moet vaak een bodemonderzoek worden geleverd. Dit is een verplichting uit de Woningwet om de gezondheid en veiligheid te garanderen van mensen die wonen, werken of verblijven in het gebouw waarvoor vergunning wordt aangevraagd.

Een bodemonderzoek is noodzakelijk wanneer:

- nog geen gegevens betreffende de bodemgesteldheid bekend zijn;
- er meer dan twee uur per dag mensen in verblijven;
- als het bouwwerk de grond raakt en;
- als er na sloop wordt herbouwd.

In de afgelopen decennia is vanaf 1998 diverse malen bodemonderzoek verricht in het plangebied en de directe omgeving. Deze onderzoeken zijn als bijlage toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing. Op het achter-terrein is sprake van een sterke verontreiniging in het grondwater. Bij het bouwplan zal bij eventueel toe te passen bronnering hiermee rekening moeten worden gehouden.

In de grond zijn maximaal licht verhoogde gehalten met tolueen, PAK, som PCB's en/of minerale olie aangetoond en het grondwater bevat maximaal licht verhoogde concentraties barium, kobalt, koper, nikkel, zink, benzeen en/of naftaleen. Deze licht verhoogd gemeten gehalten/concentraties zijn dusdanig gering dat risico's voor de volksgezondheid en het milieu als verwaarloosbaar klein mogen worden beschouwd.
Op het plangebied ligt een laag verhardingsmateriaal welke asbestverdacht is. Dit zal nader onderzocht moeten worden en eventueel passende maatregelen te treffen, voordat grondwerken en bouwactiviteiten mogen plaatsvinden.

Onderzoek:

Voor de onderhavige locatie en aangrenzende bedrijfsterrein zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken gedaan. Deze zijn als bijlage toegevoegd aan deze onderbouwing.

Door bureau Antares is verkennend en actualiserend bodemonderzoek gedaan. Dit rapport is ook als bijlage toegevoegd. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit ter plaatse van de nieuwbouwlocatie alsmede het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging.

Grond
Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan welke zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Visueel zijn er dan ook geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond geen van de onderzochte parameters verhoogd zijn gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarde. Getoetst aan de indicatieve toetsing van het Besluit bodemkwaliteit wordt de grond dan ook ingedeeld in de kwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde'.
Om de nul-situatie voor het nieuwe gebruik vast te leggen zijn in de bodemlaag van 1,5 tot 2,0 m-mv in 6 boringen steekmonsters genomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat er voor de vluchtige parameters geen overschrijdingen van de detectielimiet zijn aangetoond. Verder blijkt dat de zware metalen de achtergrondwaarde niet overschrijden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat voor de parameter aluminium geen achtergrondwaarde is vastgesteld.

PFAS
Uit de resultaten van het PFAS onderzoek blijkt dat de bovengrond voldoet aan de achtergrondwaarde voor landbouw/natuur. Daarmee is de grond multifunctioneel herbruikbaar. De grond zal deels in aanvulling worden gebruikt en verder worden afgezet in projecten elders.

Grondwater
Het grondwater uit peilbuis 06 ter plaatse van het plangebied is bemonsterd op de parameters uit het standaardpakket aangevuld met enkele trigger parameters voor het vastleggen van de nul-situatie. Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater enkel een licht verhoogde concentratie barium bevat.

Verificatie grondwater verontreiniging
Buiten de onderzoeklocatie is ten zuidwesten een grondwaterverontreiniging met vluchtige aromaten aanwezig. Verder is ter plaatse van de bedrijfshal een grondwaterverontreiniging met chroom en vanadium aanwezig. Echter zijn door een nieuw aangebrachte vloer de in de hal geplaatste peilbuizen niet meer aanwezig en konden ze niet bemonsterd worden. Uit de analyseresultaten van de peilbuizen, welke buiten de hal zijn gesitueerd blijkt dat in het grondwater uit peilbuis N19 een licht verhoogde concentratie xylenen is gemeten. Het grondwater uit peilbuis N01 bevat geen verhoogde concentraties aan vluchtige aromaten.

Conclusie:
Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen aanvraag van de omgevingsvergunning alsmede het bijbehorende projectbesluit.
Tevens is voor het toekomstig gebruik de nul-situatie voldoende vastgelegd.
Aangezien de aanlegdiepte voor het realiseren van de kelders onder de nieuw te bouwen bedrijfshal en het realiseren van de laad- en loskuil circa 1,5 m-mv bedraagt en het grondwater op een niveau van 1,05 m-mv is vastgesteld is het noodzakelijk om een bemaling toe te passen. Bij het toepassen van een bemaling dient rekening gehouden te worden met de aanwezige grondwaterverontreiniging ten zuidwesten van de onderzoekslocatie. Hiervoor zal voorafgaand een bemalingsplan-/advies worden opgesteld in samenspraak met het waterschap en de gemeente.

4.1.3 Akoestiek:

Wegverkeer

Wegverkeer kan overlast bij woningen of geluidsgevoelige functies veroorzaken. In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn daarom geluidsnormen en voorkeursgrenswaarden opgenomen.

Er is van rechtswege een zone gelegen langs iedere weg, met uitzondering van woonerven en 30 km gebieden. Voor alle woningen en geluidsgevoelige bestemmingen die binnen de zone van die weg liggen, moet de geluidsbelasting als gevolg van verkeerslawaai berekend worden.
Buiten de bebouwde kom bedraagt de zonebreedte voor tweestrooks wegen die aan weerszijden van de weg gerekend vanuit de wegas, in acht moet worden genomen 250 meter. Binnen de bebouwde kom bedraagt deze afstand 200 meter. Ingeval van het realiseren van geluidsgevoelige bebouwing binnen deze zone moet een akoestisch onderzoek plaatsvinden.

Onderzoek en conclusie:

Langzaam ontsluitingsverkeer over de Breukelaarweg naar het plangebied is zeer ondergeschikt aan het verkeerslawaai op de N818. Ook is het ontsluitingsverkeer nagenoeg gelijk aan de huidige situatie (+10 verkeersbewegingen, zie ook paragraaf 4.1.4) Er is geen sprake van extra hinder van verkeer als gevolg van het initiatief.

Aangezien de voorliggende ontwikkeling geen geluidsgevoelige functie mogelijk maakt is voor een dergelijke bedrijfsmatige activiteit geen onderzoek nodig naar verkeerslawaai.

Railverkeerslawaai

Voor railverkeerslawaai geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Er is van rechtswege (Wgh) een zone gelegen langs iedere spoorlijn. De spoorlijn Arnhem – Zevenaar heeft een zone van 100 meter.

Onderzoek en conclusie:

Er is geen spoorlijn nabij en derhalve geen sprake van railverkeerslawaai.

Industrielawaai/bedrijfszonering

In de Wgh is bepaald dat rond industrieterreinen waarop bepaalde, krachtens Het Besluit omgevingsrecht (BOR) aangewezen, inrichtingen zijn gevestigd of zich mogen vestigen (grote lawaaimakers), een geluidszone moet zijn vastgesteld. Met deze zonering wordt beoogd rechtszekerheid te bieden aan zowel lawaaimakers als aan woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Lawaaimakers kunnen aan de ene kant hun geluid producerende activiteiten niet onbeperkt uitbreiden ter bescherming van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen en buiten de zone. Aan de andere kant wordt, ter bescherming van hun akoestische ruimte, voorkomen dat woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen, te veel oprukken naar de lawaaimakers. Buiten deze geluidszone mag de geluidsbelasting door industrielawaai niet meer bedragen dan 50 dB(A) (de voorkeursgrenswaarde industrielawaai).

Onderzoek:

Het onderhavige bouwplan PGS betreft een opslag voor gevaarlijke/schadelijke stoffen > 150 ton en/of laag beschermingsniveau. Hiervoor geldt geen richtafstand tot woningen ten aanzien van geluid. De meest nabije woningen liggen aan de Leemscherweg ten noorden van het plangebied op ca. 200m. De woningen aan de van Pallandtstraat (west) liggen op ca. 250m.

Conclusie:

Er zijn geen belemmeringen voor het bouwplan ten aanzien van de Wet geluidhinder.

Woon- en leefklimaat

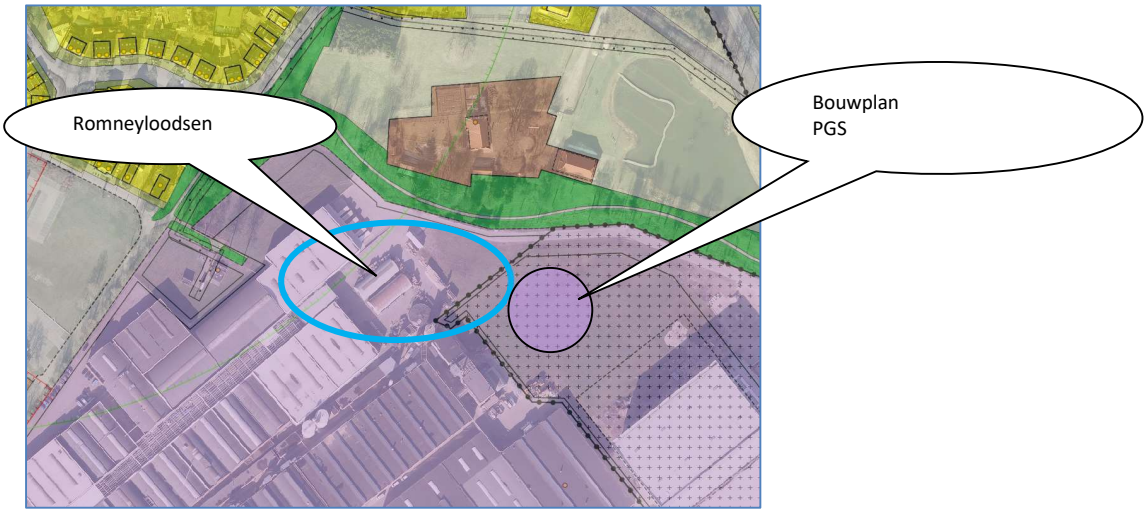
Afgewogen moet worden of er in en om de geluidgevoelige objecten een goed woon- en leefklimaat blijft gegarandeerd. Dit aspect speelt wanneer geluidgevoelige objecten en geluid producerende objecten als bedrijven en wegen in elkaars nabijheid worden gerealiseerd. Om hierover een goed oordeel te kunnen vormen dient te worden bepaald wanneer sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Wanneer een gemeente geluidbeleid heeft vastgesteld kunnen daarin geluidnormen zijn opgenomen. Voor rail- en wegverkeerslawaai kan aansluiting worden gezocht bij de normen in de Wet geluidhinder. Ook als er sprake is van een industrieterrein in of rond een plangebied kent de Wet geluidhinder normen. Voor het overige lawaai van bedrijven kennen de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, het Activiteitenbesluit en de Handleiding Industrielawaai en vergunningverlening regels en normen.

Uit vaste jurisprudentie blijkt dat bij ruimtelijke plannen verder moet worden gekeken dan de normen uit de diverse wetten. De VNG-publicatie “bedrijven en milieuzonering” is hiervoor een hulpmiddel. Wanneer aan de richtafstanden van deze publicatie wordt voldaan is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Wordt niet voldaan aan de richtafstanden dan dient de situatie akoestisch te worden bepaald en afgewogen.
Bij de afweging of een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ook in een nieuwe situatie aanwezig blijft, moet worden betrokken:

- de aard van het plan;
- de bestaande aard van de omgeving en/of het referentieniveau van het achtergrondgeluid;
- de verandering in geluidsbelasting die de nieuwe situatie voortbrengt;
- de geluidsbelasting op de woning of het geluidsgevoelige object in de nieuwe situatie;
- cumulatie van verschillende geluidsbronnen;
- de geluidsnormen die eventueel worden opgelegd aan omliggende bedrijven.

Een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan gelden voor het te realiseren plan, maar geldt ook voor de omgeving van het plan.

Onderzoek:
Een opslaghal zoals het onderhavige PGS gebouw vormt geen bron van geluidshinder. In de hal vindt opslag plaats en extensief intern transport met elektrische voertuigen. De laad/losruimte met dock-shelter zit aan de noordoostzijde afgewend van de woningen west. Tussen de nieuwe opslaghal en de meest nabije woningen west en noord staat bebouwing (Hofshuus) en andere bedrijfsbebouwing. Ook ligt er een brede groenstrook tussen de woonwijk en het bedrijventerrein welke mede bijdraagt aan een visuele afscheiding en een goed woon- en leefklimaat. De nieuwbouw PGS wordt verder vanaf de woningen gebouwd dan de oorspronkelijk opslag in Romneyloodsen.



Overzicht locatie (bestaande) PGS loodsen en nieuwbouw in relatie tot woningen, nabije bedrijfsgebouwen en de groenstrook

Conclusie:
Het Bouwplan PGS vormt geen nieuwe en extra bron van hinder voor nabije woningen en is voldoende afgeschermd met bestaande bedrijfsbebouwing en een brede groenstrook.

4.1.4 Luchtkwaliteit:

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (Wm). De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing).

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wm in werking getreden.

Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit.

De ministerraad heeft op voorstel van de minister van VROM ingestemd met het NSL. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden.

Ook projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm.

In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 µg/m^3 NO_2 of PM_{10}) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

Onderzoek:

Voor kleinere ruimtelijke- en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit, heeft VROM in samenwerking met InfoMil de 'nibm-tool ' ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. Met behulp van deze rekentool is de toename van de stoffen NO_2 en PM_{10} bepaald.

Voor de situatie PGS gebouw is sprake van een vervangende opslag. De huidige opslag vindt plaats in kleine (Romney)loodsen. Het grotere gebouw en verwachte uitbreiding van voorraad en handelsactiviteiten geeft een verwachte uitbreiding van 10 (vracht)voertuigbewegingen per week. De gevolgen hiervan zijn in onderstaande matrix verwerkt. Er is geen sprake van uitbreiding van personenverkeer.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	10
	Aandeel vrachtverkeer	100,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,07**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,01**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

NIBM rekentool (versie 2020) Bron: Kenniscentrum InfoMil Rijkswaterstaat

Conclusie:

Uit de berekeningen met de nibm-tool blijkt dat het plan de grens van 3% (een toename van 1,2 µg/m^3 NO_2 of PM_{10}) niet overschrijdt. Het project wordt daarom beschouwd als een nibm-project en getuigt voor het aspect luchtkwaliteit van een goede ruimtelijke ordening. Nader onderzoek naar de luchtkwaliteit kan derhalve achterwege blijven.

4.1.5 Externe veiligheid:

Externe veiligheid betreft de beheersing van de risico's en richt zich op het gebruik, de opslag, de productie van gevaarlijke stoffen en het transport van gevaarlijke stoffen. De gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen:

- stationaire bronnen, zoals een chemische fabriek of een LPG vulpunt;
- mobiele bronnen, zoals transport van gevaarlijke stoffen over wegen en door leidingen.

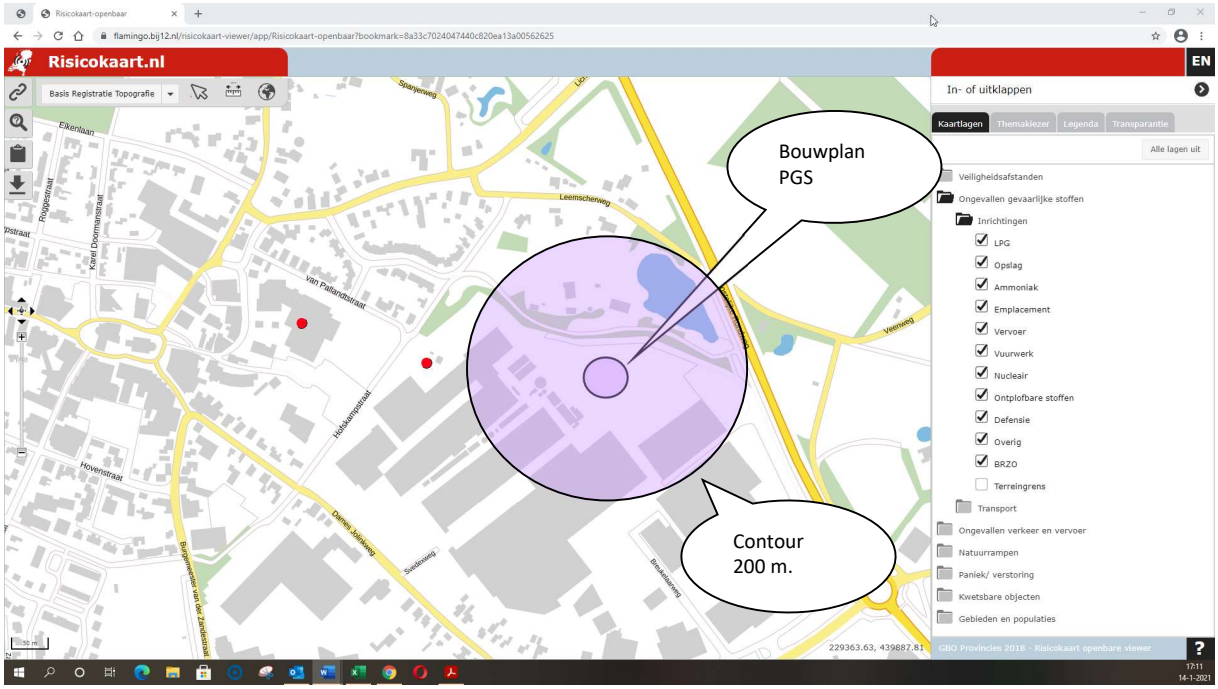
Voor inrichtingen (bedrijven) is het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' van belang. In dit besluit wordt externe veiligheid omschreven als 'de kans om buiten een inrichting te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen de inrichting waar een gevaarlijke stof bij betrokken is'.

Voor transport is de 'Wet vervoer gevaarlijke stoffen' van belang. Daarnaast zijn er een aantal

besluiten en regelingen vastgesteld waarin het beleid verder uitgewerkt is.

Bij externe veiligheid wordt een onderscheidt gemaakt tussen een plaatsgebonden risico en een groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon, die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen die kans 10^{-5} (één op 100.000) en een contour waarbinnen deze kans 10^{-6} (één op 1.000.000) bedraagt. Binnen deze contour mogen in ieder geval geen kwetsbare objecten (onder andere scholen, gebouwen waar zich veel mensen bevinden en gebouwen waar zich minder zelfredzame personen kunnen bevinden) aanwezig zijn of geprojecteerd worden.
Het groepsrisico is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Voor de contour van het groepsrisico geldt in ieder geval dat het niet wenselijk is om hier kwetsbare bestemmingen toe te staan. Het streven moet zijn om het aantal personen binnen het invloedsgebied onder de oriëntatiewaarde en waar mogelijk zo laag mogelijk te houden.



Risicokaart Externe veiligheid Bron: Provincie Gelderland

Onderzoek:

Ten westen van het plangebied bouwplan PGS staat een gas-pompstation van de gemeente op ca. 250m. Dit is geen belemmering. De overige stationaire bronnen en/of mobiele bronnen liggen op grotere afstand. Het initiatief zelf betreft een opslaghal voor gevaarlijke stoffen > 150 ton en/of met laag beschermingsniveau.

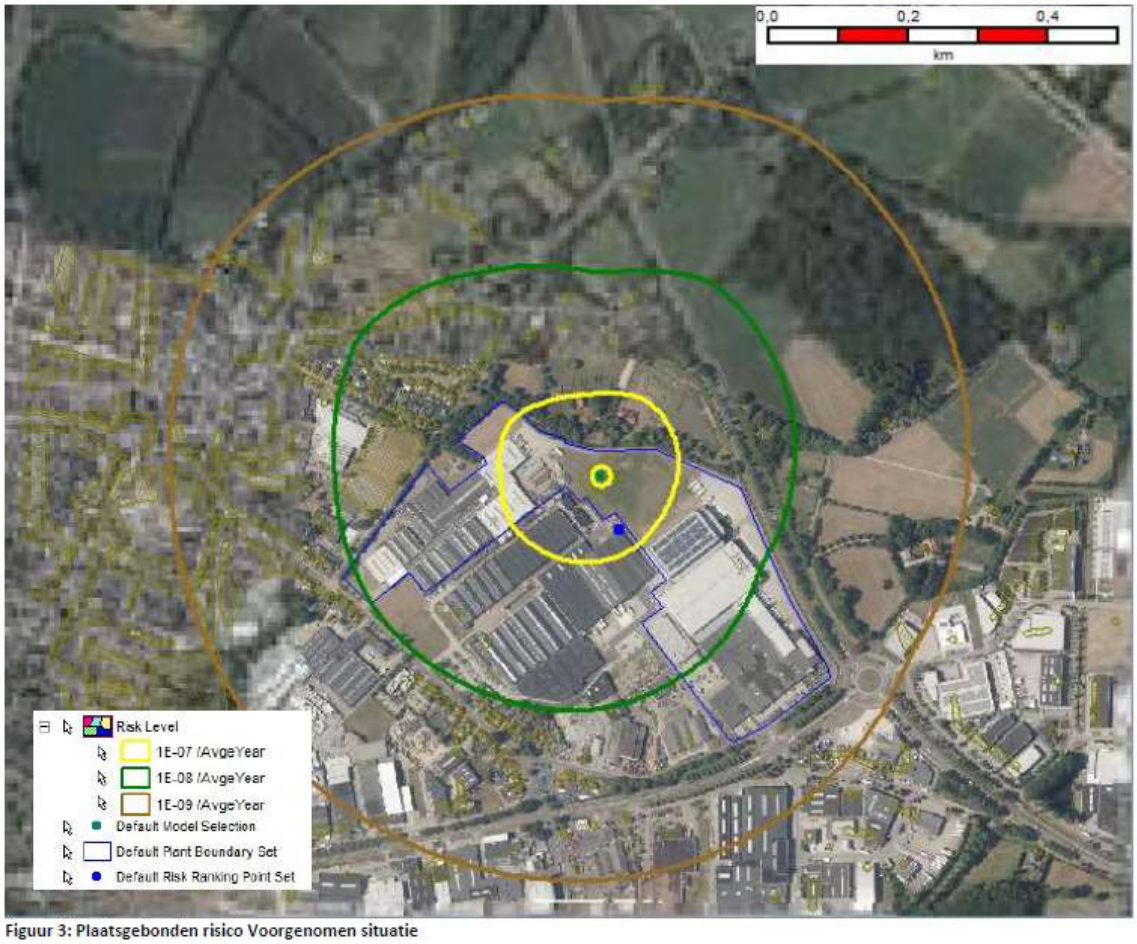
De meest nabije woningen aan de van Pallandtstraat liggen op ca. 250 m. en de woningen aan de Leemscherweg (noord) op 200 m.

Door bureau Oostkracht 10 is een zogenaamde “QRA” berekening en rapportage opgesteld om het plaatsgebonden risico en het groepsrisico te bepalen. Het rapport is als bijlage toegevoegd.

Risico wordt bepaald door twee aspecten, te weten de gevolgen van mogelijke ongevallen (effecten) en de frequentie waarmee die gevolgen optreden. Het risico wordt uitgedrukt in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR), is de kans per jaar op een dodelijk ongeval ten gevolge van een ongewoon voorval (ongeval scenario) indien een persoon (onbeschermd in de buitenlucht) zich bevindt op een bepaalde plaats waar hij voortdurend (24 uur per dag en gedurende het hele jaar) wordt blootgesteld aan de schadelijke gevolgen van een voorval.
Het PR wordt weergegeven als PR-contouren. Zo laat de 10-06 PR-contour die plaatsen zien waar de kans op het overlijden van een persoon eens in de miljoen jaar bedraagt. Ter vergelijking: de gemiddelde (niet natuurlijke) overlijdenskans voor een willekeurige Nederlander is circa 10-04 per jaar, een factor 100 hoger. Het PR is onafhankelijk van de bevolkingsverdeling in de omgeving van de inrichting.



Figuur 3: Plaatsgebonden risico Voorgenomen situatie

Plaatsgebonden risico voorgenomen situatie Bron: Oostkracht 10, QRA R01-2020062

De 1x10-06/jaar PR-contour, de grenswaarde voor kwetsbare objecten en de richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten wordt niet overschreden. Het risico veroorzaakt door de scenario's binnen de opslagvoorzieningen is hiervoor te laag. Aangezien er geen sprake is van een 1x10-6/jaar contour (alleen 1x10-7 of groter, geel) is er ook geen sprake van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen de risicocontour.

Conclusie:

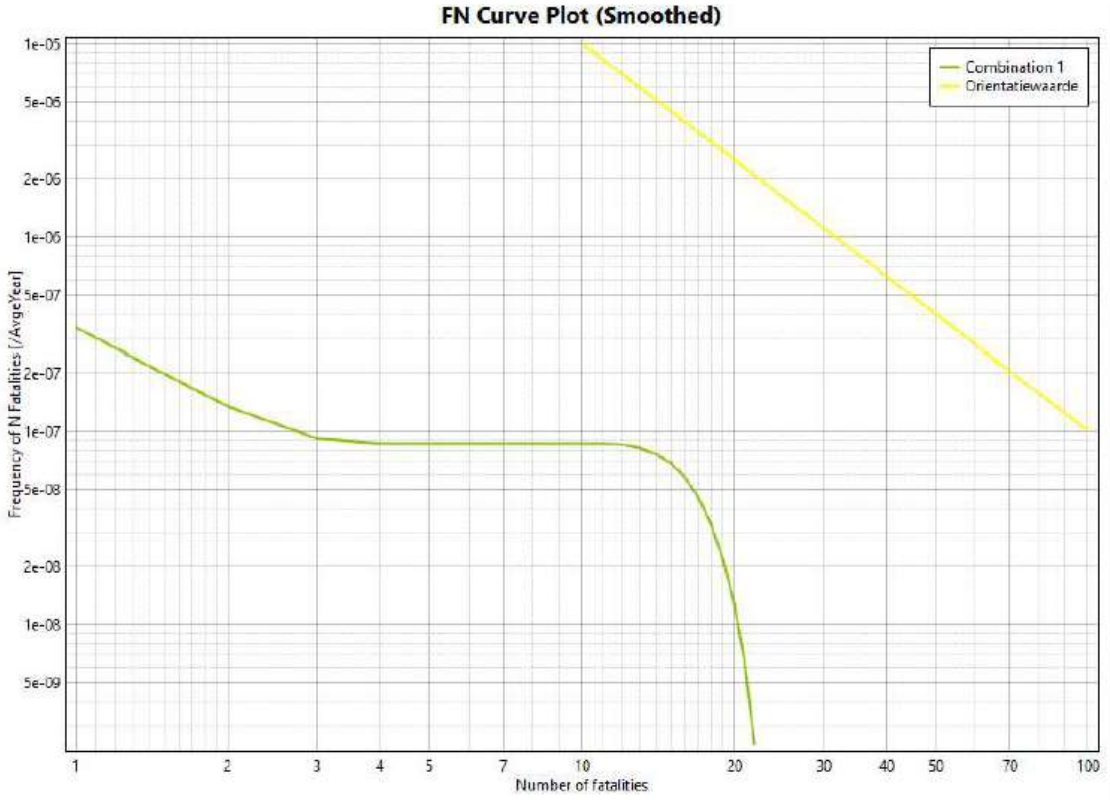
De externe veiligheidssituatie bij Kramp in de voorgenomen situatie voldoet derhalve aan de norm en richtwaarde van het Bevi.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is de kans per jaar dat een groep van een bepaalde grootte dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval. Het GR wordt vastgelegd in een zogenaamde F(N)-curve en is afhankelijk van de bevolkingsverdeling in de omgeving van het bedrijf. In een F(N)-curve staat op de verticale as de kans weergegeven dat meer dan N slachtoffers ten gevolge van het beschouwde scenario komen te overlijden. Deze kans wordt uitgedrukt in de eenheid 'per jaar'.

Op de horizontale as staat het aantal slachtoffers weergegeven.

De oriënterende waarde voor het groepsrisico is als volgt bepaald. Voor een groep van tenminste 10 slachtoffers bedraagt de maximaal toegestane frequentie 10-5 per jaar. Voor een N maal groter aantal slachtoffers is de bijbehorende frequentie een factor N2 lager (met andere woorden: voor een aantal van 100 slachtoffers bedraagt de maximaal toegestane frequentie 10-7 per jaar). Voor het groepsrisico geldt in vergelijking tot het plaatsgebonden risico geen 'harde' norm. Wel geldt voor het groepsrisico een verantwoordingsplicht. Dit betekent dat er een politieke afweging moet worden gemaakt van de risico's tegen de maatschappelijke baten en kosten van een risicovolle activiteit.
In Figuur 4 zijn de resultaten van de Groepsrisico-berekeningen van de voorgenomen situatie opgenomen. Uit de berekening van het groepsrisico blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde blijft. Het hoogste groepsrisico wordt gevonden bij 15 slachtoffers met een kans van 6,87 × 10-8/jaar. maximale slachtofferaantal wat berekend wordt bedraagt 22 slachtoffers.

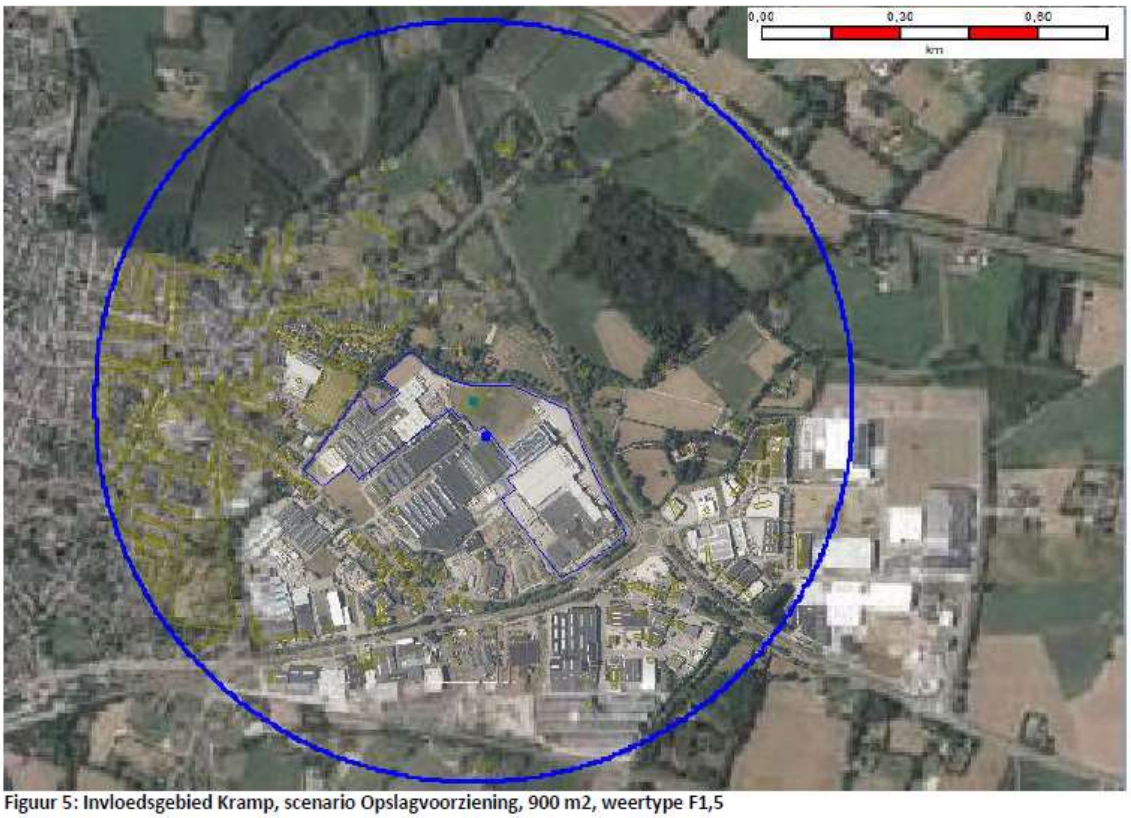


Figuur 4: Groepsrisico voorgenomen situatie

Groepsrisico Bron: Oost Kracht 10, QRA R01-2020062

Conclusie:
Uit de berekening van het groepsrisico blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde blijft.

Invloedsgebied



Figuur 5: Invloedsgebied Kramp, scenario Opslagvoorziening, 900 m2, weertype F1,5

Het invloedsgebied bedraagt circa 812,5 meter. Dit invloedsgebied wordt bepaald door een brand in de opslagvoorziening bij het maximale branduitbreidings-oppervlak van 1.925 m2, bij weertype F1,5.

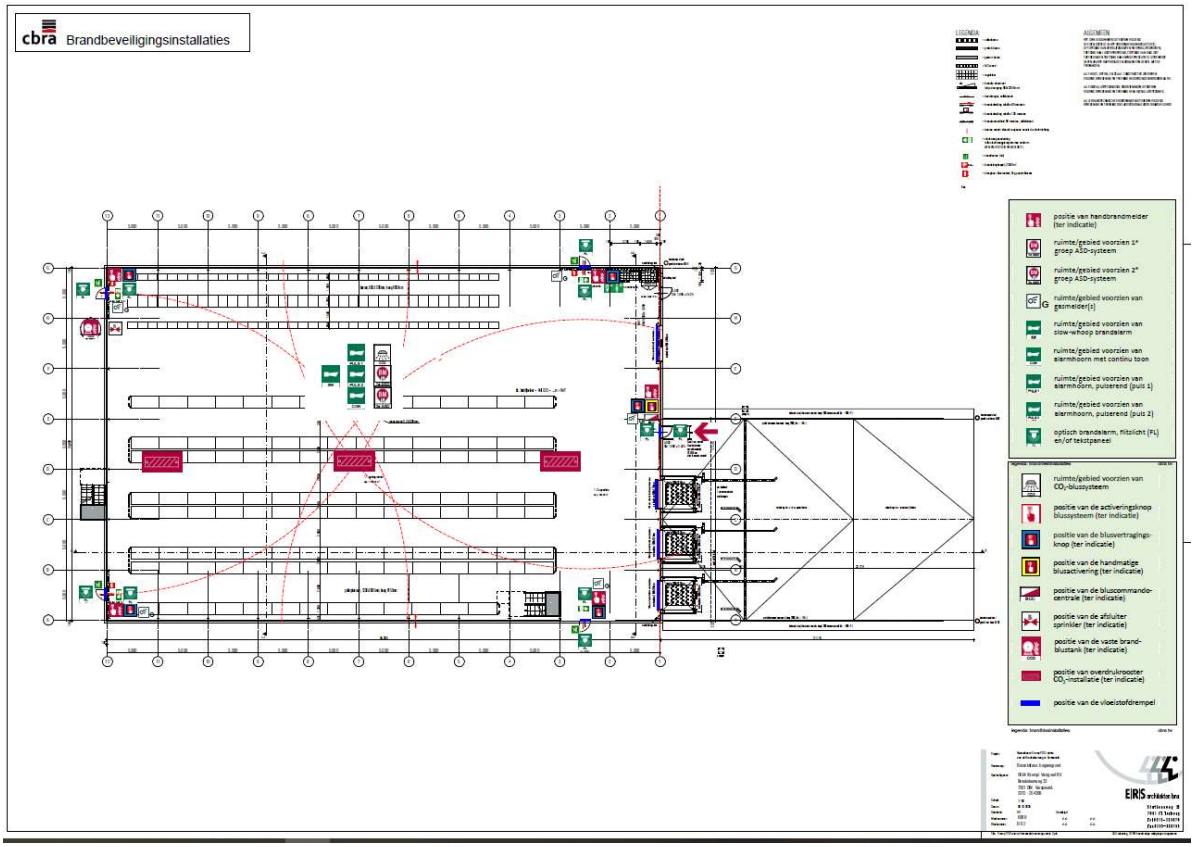
<u>Brandveiligheid</u>

Onderzoek:
Door bureau CBRA is de situatie en beoogde bedrijfsinrichting beoordeeld op brandveiligheid. Het UPD-rapport met documentnummer 10500.D01 versie B d.d. 4 november 2020 is als bijlage toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing. Het rapport bevat aanbevelingen voor een veilige inpassing van het bouwplan op het bedrijventerrein Hofskamp. Het bouwplan is op basis van het masterplan uitgewerkt. Het gebouw zal worden voorzien van CO2 blusinstallaties welke de veiligheid vergroot en kansen op calamiteiten voor de omgeving verkleind.

Conclusie:
De inrichting van bouwplan PGS voldoet hiermee aan de veiligheidseisen ten aanzien van brandveiligheid.

NB

Het masterplan zal (nader) door het keuringsinstituut KIWA worden gevalideerd.



Bouwtekening brandveiligheidsvoorzieningen (groot formaat op bijlage) Bron: ERS Architekten

Overall Conclusie veiligheid:

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de voorliggende ontwikkeling.

4.1.6 Bedrijvigheid:

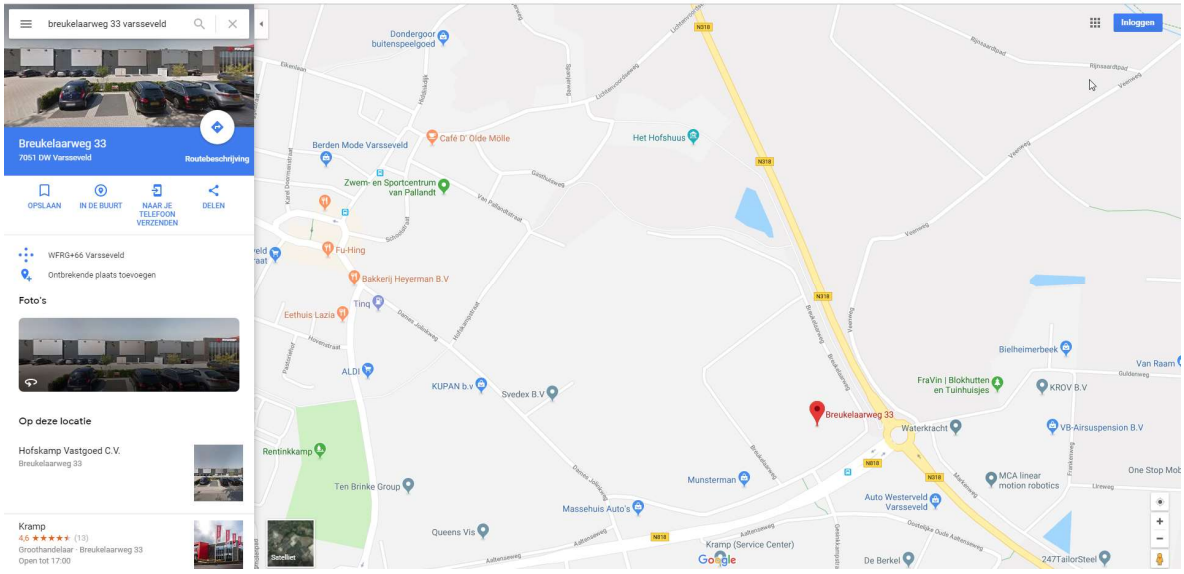
Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan wij het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Als uitgangspunt voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt veelal de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de

uiteindelijke indicatieve richtafstand. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het plan mogelijk is.

Onderzoek:
In het voorliggende geval betekent dit enerzijds dat moet worden beoordeeld of de bestaande meest nabije woningen aan de Leemscherweg op ca. 200m. hinder kunnen ondervinden van de bedrijvigheid.



Kaart naburige bedrijvigheid bron: Google Maps

Het Bouwplan PGS ligt op het bestaande bedrijventerrein De Hofskamp. Het initiatief zelf heeft een SBI-code 52.10.9 (Opslag in distributiecentra en overige opslag), dit betekent een grootste richtafstand van 50 m. voor het onderdeel geluid en gevaar. Hier wordt aan voldaan, de woningen Leemscherweg (noord) liggen op 200m. Echter de benodigde opslag van gevaarlijke stoffen voor het bedrijf is groter dan 150 ton (351,608 ton max.) en derhalve is dan een milieucategorie 5.1 benodigd. De bijbehorende richtafstand voor het aspect gevaar bedraagt dan 500m. Dit is een richtafstand en geen wettelijke norm. De mogelijkheden zijn afhankelijk van de getroffen maatregelen, bouwwijze en interne inrichting van de opslag. Dit is onderzocht en onderbouwd met een zogenaamd "Kwantitatieve Risico Analyse (QRA)" door bureau Oostkracht 10 (zie paragraaf 4.1.4 en bijlage rapport). Uit de berekeningen blijkt dat de opslag op deze locatie toelaatbaar is door een beperkt plaatsgebonden- en groepsrisico.

Omliggende bedrijven zijn geen bron van hinder voor het initiatief en omgekeerd.

Conclusie:
Het Bouwplan PGS vormt geen bron van hinder voor omliggende bedrijven (en woningen).

4.2 Overige aspecten:

4.2.1 Flora en Fauna:

Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. De Wet natuurbescherming is het wettelijke stelsel voor de natuurbescherming. De wet is de vervanger van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet.

De Wet natuurbescherming regelt allereerst de taken en bevoegdheden ten behoeve van de bescherming van natuurgebieden en plant- en diersoorten. Daarnaast bevat het voorstel onder meer bepalingen over de jacht en over houtopstanden.

De Wet natuurbescherming neemt de Europese regelgeving als uitgangspunt. Het toetsingskader van de nieuwe wet is, voor wat betreft soortbescherming, deels gelijk aan dat van de oude Flora- en faunawet. Al is de lijst met beschermde soorten wel gewijzigd. In de nieuwe wet zijn 945 soorten actief beschermd. Waar dat noodzakelijk is voor een adequate bescherming van natuurwaarden waarvoor geen specifieke bescherming is voorzien in Europese regelgeving worden op formeel wetsniveau aanvullende, als zodanig kenbare 'nationale' beschermingsvoorschriften verankerd. Bij ruimtelijke ontwikkelingen en planologische procedures die na 1 januari 2017 geïnitieerd worden zal getoetst moeten worden aan de Wet natuurbescherming. De provincies zijn het bevoegd gezag voor de Wet natuurbescherming.

In de Wet natuurbescherming is geregeld dat er voldoende zorg in acht moet worden genomen voor de in het wild levende dieren en planten, inclusief de directe leefomgeving.

Bij het verlenen van een vergunning op grond van het bestemmingsplan, moeten de verbodsbepalingen in acht worden genomen. Dat houdt in dat, voorafgaand aan de verlening van een vergunning, onderzoek moet worden uitgevoerd naar het voorkomen van dier- en plantsoorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd zijn. Vooral binnen de stedelijke omgeving moet aandacht worden geschonken aan de aanwezigheid van en de invloed op vleermuizen, huismus, gierzwaluw en steenmarter. De nestlocaties en vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soort(groep)en zijn jaarrond beschermd. Daarnaast zijn de bezette nesten van alle inheemse vogelsoorten beschermd en mogen niet opzettelijk verstoord worden. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart t/m 15 juli, maar broedgevallen daarbuiten zijn ook beschermd.

Ook moet worden onderzocht in hoeverre de verstoring, vernieling of verontrusting van de beschermde soorten plaatsvindt. Als inbreuk wordt gepleegd op de verbodsbepalingen die op grond van de bepalingen van de Wet natuurbescherming zijn vastgesteld, kan een verzoek tot ontheffing worden aangevraagd. Uit een verleende ontheffing kunnen aanvullende mitigerende en/of compenserende maatregelen voortkomen die van invloed zijn op de (her)inrichting van een gebied. Het niet verkrijgen van een ontheffing is van invloed op de haalbaarheid van een project.

Onderzoek:

Het plangebied betreft een bestaand bedrijventerrein en voor de bouwlocatie een steriel intensief gemaaid grasveld.

Zicht op het plangebied vanaf de Breukelaarweg (oost) Bron: Google Streetview

Het plangebied is in 2012 ook al onderzocht ten aanzien van flora en fauna in het kader van de vervaardiging van het vigerende bestemmingsplan. Er zijn toen geen belemmeringen geconstateerd. Het bestaande grasveld heeft geen ecologische kwaliteiten en de bouw van het PGS gebouw schaadt ook nu geen flora en fauna. Wel moet tijdens de bouw rekening worden gehouden met eventueel broedende vogels in de groenstrook langs de Breukelaarweg en Hofshuus. Deze mogen gedurende het broedseizoen niet worden verstoord. Hier zal rekening mee worden gehouden.
De bestaande Romneyloodsen blijven staan voor algemene opslag van het bedrijf Kramp.
Er worden mits rekening gehouden met broedende vogels in de omgeving van het plangebied geen flora en fauna bedreigd of geschaad. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is vooralsnog niet nodig.

Stikstofdepositie
Door bureau Ancoor is de stikstofdepositie onderzocht. Het rapport met nummer 25054, versie 1.3 is als bijlage toegevoegd. De optredende toename stikstofdepositie is zowel in de gebruiksfase als in de bouwfase 0,00 mol N/ha/jaar. Dit kan worden aangemerkt als verwaarloosbaar.

De optredende stikstofdepositie als gevolg van de realisatie van de geprojecteerde opslaghal voor gevaarlijke stoffen aan de Breukelaarweg te Varsseveld vormt geen belemmering in het kader van het te doorlopen vergunningentraject.

Conclusie:
Het bouwplan PGS past in de Wet natuurbescherming omdat geen plant- en diersoorten worden geschaad. Het plan geeft ook geen belemmeringen ten aanzien van stikstofdepositie.

4.2.2 Water:

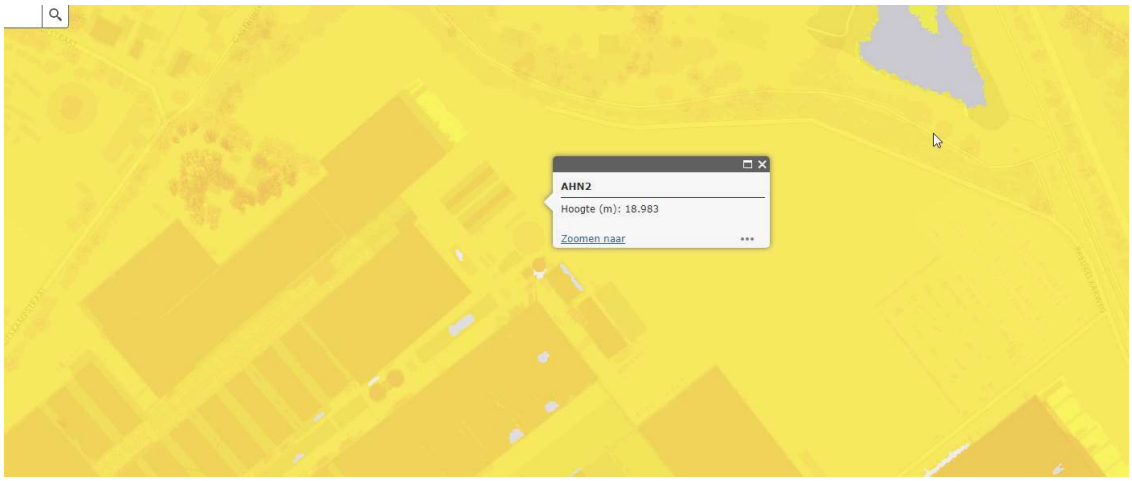
Eind 2000 heeft het kabinet het standpunt “Anders omgaan met water” vastgesteld. Het op een andere manier omgaan met water én ruimte is nodig om in de toekomst bescherming te bieden tegen overstromingen en wateroverlast. De watertoets is een instrument dat ruimtelijke plannen toetst aan de mate waarin zij rekening houden met het beleid om het water meer ruimte te geven. De watertoets heeft als doel om in een vroegtijdig stadium alle relevante partijen te betrekken bij het opstellen van een wateradvies. De toets heeft betrekking op alle wateren en alle waterhuishoudkundige aspecten die van betekenis zijn voor het gebruik en de functie van het plangebied en de directe omgeving van het gebied, bijvoorbeeld veiligheid (overstromingsgevaar), wateroverlast en waterkwaliteit’.

Standaardwaterparagraaf

Het waterschap Rijn & IJssel heeft een zogenaamde “standaardwaterparagraaf” samengesteld. Dit is een document met een hoofdindeling van de wateraspecten en is bedoeld om de beoordeling van paragrafen te vergemakkelijken.

Beschrijving watersysteem:

Het bouwplan ligt op een bedrijventerrein in de gemeente Oude IJsselstreek aan de oostzijde van de kern Varsseveld op de zandige hogere delen (19.00 m. + NAP) op het zogenaamde “Oost-Nederlandse Plateau” De afwatering en grondwaterstroming van het plangebied is richting de Slinge in noordelijke richting.



Bodemsituatie
Het bodemprofiel is zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand tot 3,5 m. – m.v. en heeft een gemiddelde drooglegging van ca. 1,5-2 m.

Uit het bodemonderzoek is gebleken dat het watervoerende pakket van ca. 20m. wordt gevormd door de matig grove tot zeer grove en grindrijke Formaties van Kreftenheye en Drente. Op deze fluvioglaciale en fluviatieleformaties liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van enkele meters.
Het is algemeen bekend dat de bodem in en rond Varsseveld op de zandige gronden goed tot zeer goed doorlatend is. De aanwezige zandige bovenlaag tot 3 m. (geheel profiel boven de grondwaterstand) is daarom in principe geschikt voor infiltratie.
Een aanvullend geo-hydrologisch onderzoek voor de bepaling van de zogenaamde “k-waarde” voor de doorlatendheid wordt op basis van de beschikbare gebiedsgegevens niet nodig geacht. De k-waarde is op basis van gebiedskennis groter dan 1 m/dag. Infiltratie is zoals bij andere projecten in de omgeving technisch mogelijk.

Volgens overzicht van het Waterschap heeft het plangebied een globale afvoercoëfficiënt van 0,5 l/s/ha wat voor een maatgevend neerslagvolume volgens bui 100+ (T100 + 10%) een bergingscapaciteit van 85mm in het bodemprofiel van het plangebied vergt.

<u>Relevante waterthema’s:</u>

De watertoetstabel met relevante en niet-relevante waterhuishoudkundige thema’s

Thema	Toetsvraag	Relevant [a]
HOOFDTHEMA’S		
Veiligheid	1. Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering? 2. Ligt in of nabij het plangebied een kade?	Nee Nee
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is er toename van het afvalwater (DWA)? (afvoer via bestaande drukriolering) 2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ? 3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	Nee Nee Nee
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard/bebouwd oppervlak? 2. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak? 3. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Ja Nee Nee
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond? 2. Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel?	Nee Nee

	3. Is in het plangebied sprake van kwel? (plaatselijk agv de stuwwal) 4. Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	Nee Nee
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd? 2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? 3. Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	Nee Nee Nee
Grondwater-kwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde gescheiden stelsel? 2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen?	Nee Nee
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? 2. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee Nee
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? 2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee Nee
AANDACHTSTHEMA'S		
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee

De waterschappen hebben als beleid de afkoppeling van schoon regenwater van projecten en gebieden. Voor het onderhavige bouwplan is de afkoppeling van hemelwaterafvoer in beginsel bij beschikbare ruimte en mogelijkheden vereist.
Als thema's zoals vastgesteld in de "standaard waterparagraaf voor bestemmingsplannen" onderscheiden de waterschappen voor een situatie zoals de onderhavige vooral: "Wateroverlast". Hierbij wordt als beleid gevoerd zo mogelijk af te koppelen en het hemelwater niet via de riolering af te voeren. Tevens is de doelstelling het oppervlaktewaterpeil en het grondwaterpeil duurzaam in stand te houden om enerzijds verdroging en bodemdalingen en anderzijds wateroverlast te voorkomen. Ten aanzien van de oppervlaktewaterkwaliteit mogen geen activiteiten plaatsvinden die tot extra belasting van de waterkwaliteit leiden.
De overige waterthema's in de voornoemde standaard zijn niet relevant voor het plan.

<u>Berekening waterberging:</u>
Bij de berekening van de watertoets moet volgens de "leidraad rioleringen" worden gerekend met de zogenaamde "Bui 10". Deze bui valt ca. 1x per 10 jaar en heeft een neerslag van 40 mm. Het Waterschap Rijn en IJssel hanteert verder voor stedelijke uitbreidingen een norm van een bui 100+ (T100+10%) voor voorkoming van overlast/schade van water boven maaiveldniveau.

Globale watertoets: Bouwplan PGS gebouw Kramp

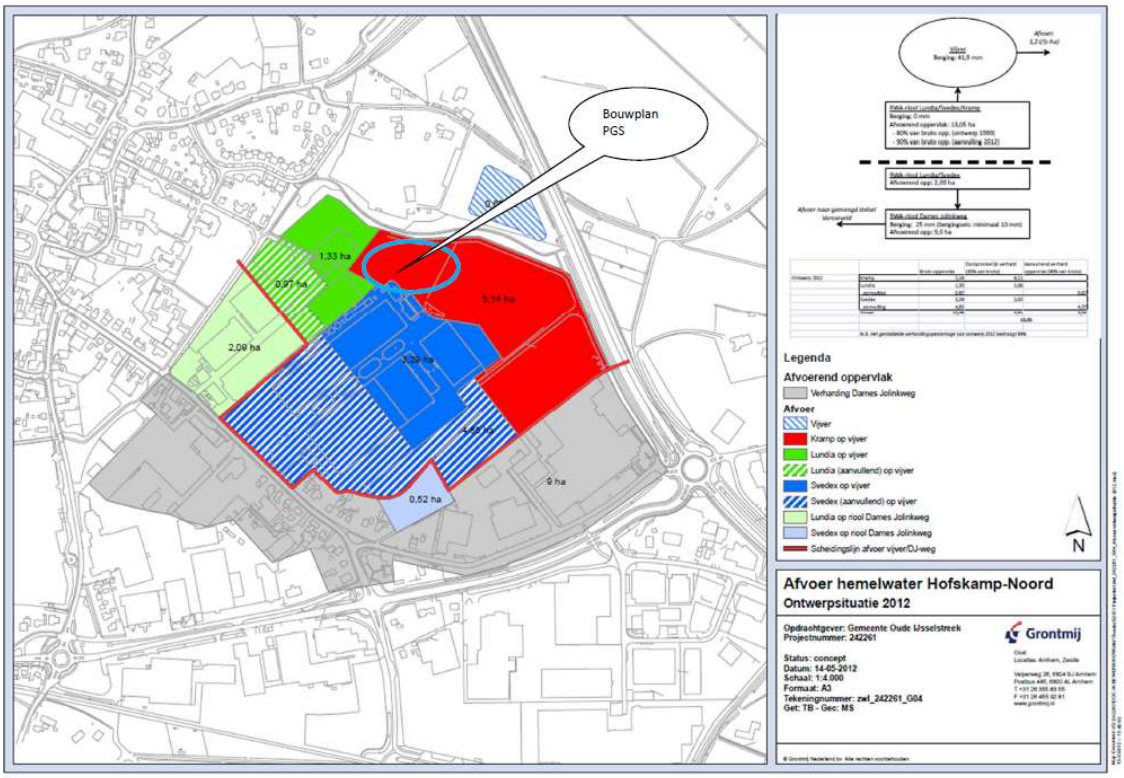
- Bebouwde en verharde oppervlakte (hal en dock) totaal ca. 1500 m2;
- Bui 10 (T=10), 40 mm per m2;
- K-waarde > 1 m/dag;
- Beschikbare infiltratieruimte -> infiltratievijver Hofshuus > 0,5 ha.

Opties (en afspraak) berging hemelwater:

- Infiltratievijver Hofshuus

De te infiltreren hoeveelheid schoon hemelwater is ca. 60 m3 (40 ltr x 1500 m2).

In 2012 is bij de berekening van het Basis Rioleringsplan (BRP) al rekening gehouden met de huidige en toekomstige bebouwing van Kramp waaronder de onderhavige te bebouwen oppervlakte. Het hemelwater kan daarom worden afgewaterd op de infiltratievijver Hofshuus.



Op deze wijze wordt het hemelwater indirect in de omgeving geïnfiltreerd (vijver Hofshuus). Deze extra lozing past in afspraken ten aanzien van de uitbreiding van de vijver in 2013.
Ook bui T100 kan in het plangebied worden geborgen zonder overlast en schade.

Het vuilwater wordt op de gemeentelijke vrijverval-leiding aangesloten.

Er is geen sprake van afwijking van de uitgangspunten van het Waterschap en de gemeente.
Er is geen sprake van toepassing van niet gecoate uitlogende bouwstoffen en er vinden geen activiteiten plaats die het watersysteem beïnvloeden of bedreigen. Er is op passende wijze invulling gegeven aan de bodemsanering zonder infiltratie van water en voorkoming van overlast naar de omgeving.

De keuze voor de wijze van hemelwaterafvoer dient te voldoen aan de uitgangspunten van de gemeente en van het Waterschap. Dit is het geval.

Conclusie:
De infiltratie van hemelwater voor het plangebied zal volgens afspraken plaatsvinden met infiltratie in de vijver Hofshuus. Het plan voldoet aan de uitgangspunten van de gemeente en het Waterschap.

4.2.3 Cultuurhistorie en archeologie

Algemeen:
Het plangebied ligt op een ouder bedrijfsterrein in Varsseveld.

Monumenten:
Ten noorden van het plangebied staat het monumentale Hofshuus. Het bouwplan schaadt de waarden hiervan niet mede gelet om de groenstrook als scheiding tussen het bedrijventerrein en de museumboerderij.

Archeologie:
De gemeente Oude IJsselstreek voert een actief beleid ten aanzien van cultuurhistorie en archeologie. Op 5 maart 2015 heeft de gemeenteraad de archeologische waardenkaart, cultuurhistorische waardenkaart en de erfgoedverordening vastgesteld. Ruimtelijke plannen dienen te worden getoetst aan de waardenkaarten.

Onderzoek:
Bij de voorbereiding van het vigerende bestemmingsplan in 2014 is archeologisch onderzoek uitgevoerd. Op het plangebied heeft sleuvenonderzoek plaatsgevonden. Het initiatief is voorbesproken met de regioarcheologe van de omgevingsdienst. Omdat mogelijk het oorspronkelijke agrarische plaggendek nog aanwezig is kan ook een archeologische vindplaats aanwezig zijn. Afgesproken is dat de bouw c.q. het grondwerk voor de nieuwbouw onder begeleiding van lokale amateur-archeologen zal plaatsvinden. Dit wordt onderdeel van de omgevingsvergunning.
Bij een omgevingsvergunning geldt de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) om het documenteren van toevals-vondsten te garanderen:
Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Daarnaast dient ook de verantwoordelijk beleidsambtenaar van de gemeente hiervan direct in kennis te worden gesteld.

Conclusie:
Het Bouwplan PGS past in de cultuurhistorische omgeving en de toekomstvisie op het bedrijventerrein. Er zijn geen belemmeringen voor het bouwplan ten aanzien van monumenten, cultuurhistorie en archeologische waarden. Het grondwerk voor de bouw zal onder begeleiding van lokale amateur-archeologen plaatsvinden.

4.2.4 Verkeer en parkeren:

Het gemeentelijke verkeer- en vervoersplan (GVVP) geeft aan dat parkeren op eigen terrein moet plaatsvinden en dat de openbare ruimte niet onevenredig wordt belast.

Onderzoek:
Het bouwplan is onderdeel van het totale bedrijvencomplex van Kramp en ook onderdeel van de bestaande bedrijfsvoering met tijdelijke voorzieningen (Romneyloodsen). De parkeercapaciteit op eigen terrein is afgestemd op de personeelsbalans.
Er is geen sprake van extra verkeersbewegingen of toegenomen parkeerbehoefte.
Alle parkeren van personeel en bezoek vindt plaats op eigen terrein. Er is geen sprake van belasting van de openbare ruimte, ook niet na realisatie van het bouwplan PGS.
Het bedrijventerrein De Hofskamp is geschikt en bedoeld voor zwaarder vrachtverkeer en berekend op bedrijfssituaties zoals de onderhavige. Het terrein is vanaf de Breukelaarweg ontsloten. Er hoeven

geen civieltechnische aanpassingen plaats te vinden anders dan de aansluiten van het laadlos-dock op de Breukelaarweg. Dit is onderdeel van de plannen.

Conclusie:
Het parkeren en laden/lossen kan en zal volledig op eigen terrein plaatsvinden en de gevolgen voor de verkeersintensiteit in de directe omgeving zijn beperkt gelet op de bestaande bedrijfssituatie.

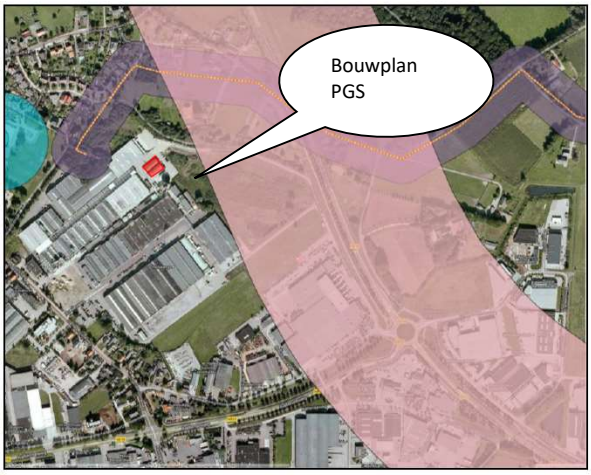
4.2.5 Duurzaam bouwen:

Onderzoek:
Het Bouwplan PGS zal nader worden uitgewerkt op basis van de bouwverordening. Er zal geen gebruik worden gemaakt van uitlogende stoffen of andere milieubelastende bouwmaterialen. Er is sprake van een passende eigentijdse vormgeving en aard van de bouwvorm. Het initiatief is bedoeld en ontwikkeld voor een inrichting en gebruik voor onbepaalde tijd en derhalve een duurzame planontwikkeling.

Conclusie:
Het bouwplan PGS wordt gebouwd volgens eigentijdse eisen en bouwvorm en voor onbepaalde tijd.

4.2.6 Kabels en leidingen:

Onderzoek:
Nabij het plangebied ligt op ca. 50m. een hogedruk aardgasleiding (met kenmerk N56-86). Dit vormt geen belemmering. Er is verder geen sprake van andere belemmerende transportleidingen van nutsbedrijven of beschermingszones voor tracé's (zie ook paragraaf 4.1.4)
Transport van gevaarlijke stoffen over de N818 geeft geen belemmeringen. De beschermingszone van de weg ligt net buiten het bouwplan PGS.



Afbeelding 1: invloedgebied aardgasleiding (paarse contour) en de N318 (roze contour). In rood de locatie van de PGS15 opslagvoorziening.

Situatie beschermingszones aardgasleiding (paars) en transportroute N318 (roze)

Aan de Breukelaarweg zijn alle gangbare nutsvoorzieningen aanwezig. De nieuwbouw zal worden aangesloten op de bestaande netwerken. Het vuilwater wordt afgevoerd op de bestaande DWA riolering.

Conclusie:
De riolering en het overige nutsvoorzieningentracé vormen geen belemmeringen voor het bouwplan.

5. Economische uitvoerbaarheid

Onderbouwing:
De ontwikkeling van het onderhavige bouwplan PGS is een particulier, zakelijk initiatief. De initiatiefnemer neemt dan ook alle bijbehorende uitvoeringskosten voor zijn rekening. De initiatiefnemer is leges-plichtig. Ter dekking van de plankosten zal een realisatieovereenkomst met de gemeente Oude IJsselstreek worden opgesteld.

Voor de gemeente Oude IJsselstreek zijn aan de ontwikkeling en uitvoering van dit project geen kosten en/of financiële risico's verbonden. Eventueel uit het initiatief voortvloeiende planschade blijft voor rekening van de aanvrager. Hiervoor zal een planschadeovereenkomst met de gemeente worden afgesloten.
De financiële uitvoerbaarheid is geborgd door het afsluiten van de voornoemde anterieure overeenkomsten (realisatieovereenkomst en planschadeovereenkomst) en er is een dekkende exploitatie.

Conclusie:
De economische uitvoerbaarheid is gegarandeerd.

PlanBuro Oosterink

Rijksweg 25
7011 DR Gaanderen
T 0315 34 11 54
F 0315 34 29 58
info@oosterinkplanburo.nl
www.oosterinkplanburo.nl

gemeente Oude IJsselstreek

Behoort bij beschikking	
datum:	01-03-2021
nr:	W-2021-0131

Eugène Heukshorst

Afdeling Publieksbalie, Team Vergunningen

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Planburo Oosterink	Beukelaarweg [PGS-gebouw], 7051 DW Varsseveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bouw Opslaghal gevaarlijke stoffen {PGS]	RgP5jF8EqEcs

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 februari 2020, 13:45	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	20,97 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

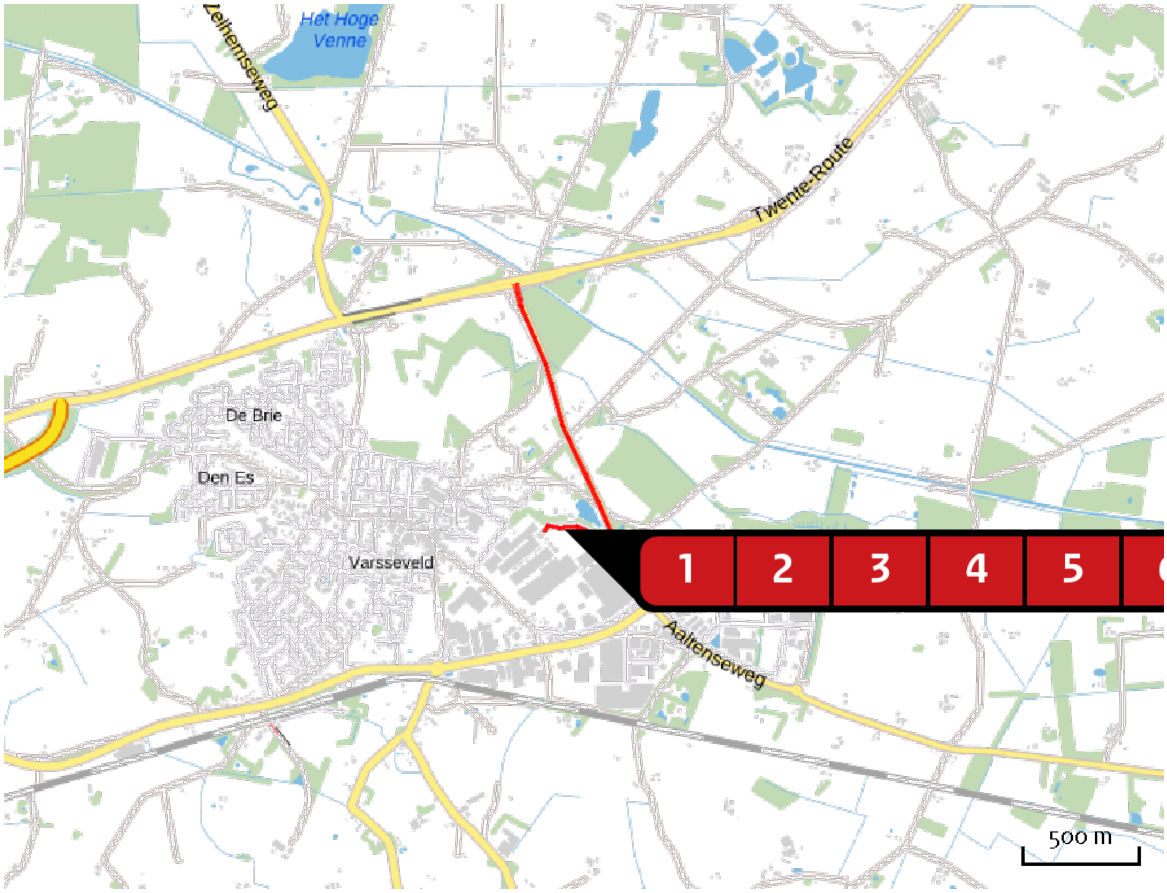
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Uitbreiding inrichting met opslaghal voor gevaarlijke stoffen.
REALISATIEFASE

Locatie
Situatie 1



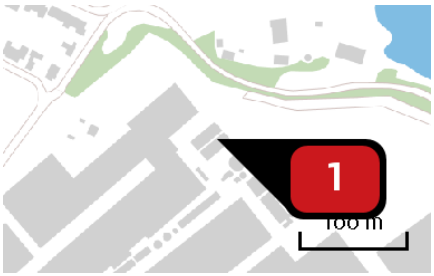
Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	3,56 kg/j
2		Bron 2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
3		Bron 3 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,19 kg/j
4		Bron 4 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
5		Bron 5 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
6		Bron 6 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Bron 7 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	9,01 kg/j
8	Bron 8 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	4,62 kg/j

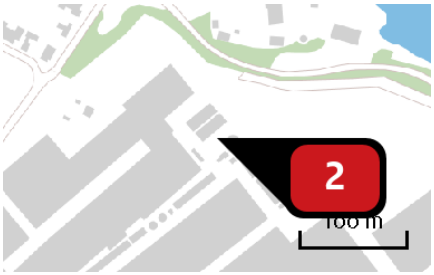
Emissie (per bron)

Situatie 1



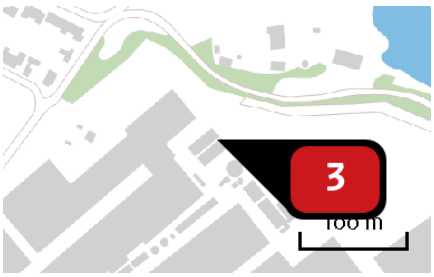
Naam: Bron 1
Locatie (X,Y): 229504, 439976
NOx: 3,56 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Inzet mobiele kraan	3.000				NOx	3,56 kg/j



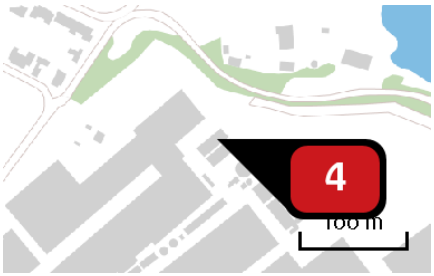
Naam: Bron 2
Locatie (X,Y): 229509, 439959
NOx: < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Inzet minikraan c.a.	300				NOx	< 1 kg/j



Naam: Bron 3
Locatie (X,Y): 229507, 439981
NOx: 1,19 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Tractor met dumper	1.000				NOx	1,19 kg/j

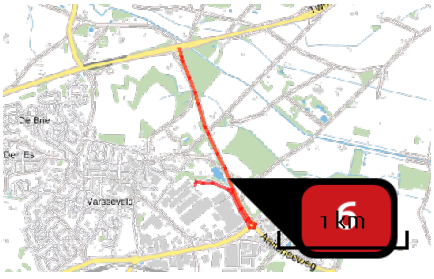


Naam	Bron 4
Locatie (X,Y)	229498, 439982
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Buldozer - Shovel	600				NOx	< 1 kg/j

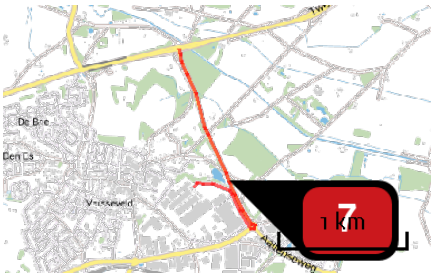
Naam	Bron 5
Locatie (X,Y)	229498, 439965
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Overige bouwmachines	500				NOx	< 1 kg/j



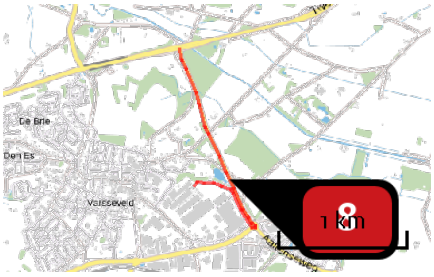
Naam	Bron 6
Locatie (X,Y)	229789, 440043
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bron 7
Locatie (X,Y)	229787, 440041
NOx	9,01 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Trekker diesel licht (gemiddeld 19 ton GVW) - Euro 5	2,0 / etmaal	NOx NH3	9,01 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 8
Locatie (X,Y)	229783, 440043
NOx	4,62 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Trekker diesel zwaar (gemiddeld 43 ton GVW) - Euro 5	4,0 / etmaal	NOx NH3	4,62 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200211_3b24c29c22
Database	versie 3b24c29c22

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

gemeente Oude IJsselstreek

Behoort bij beschikking	
datum:	01-03-2021
nr:	W-2021-0131

Eugène Heukshorst

Afdeling Publieksbalie, Team Vergunningen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Planburo Oosterink	Breukelaarweg 33, 7051DW Varsseveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Volledige inrichting, inclusief realisatie Opslaghal gevaarlijke stoffen [PGS]	RYmyH5gAogke

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 april 2020, 14:48	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	466,95 kg/j
NH3	9,83 kg/j

Resultaten

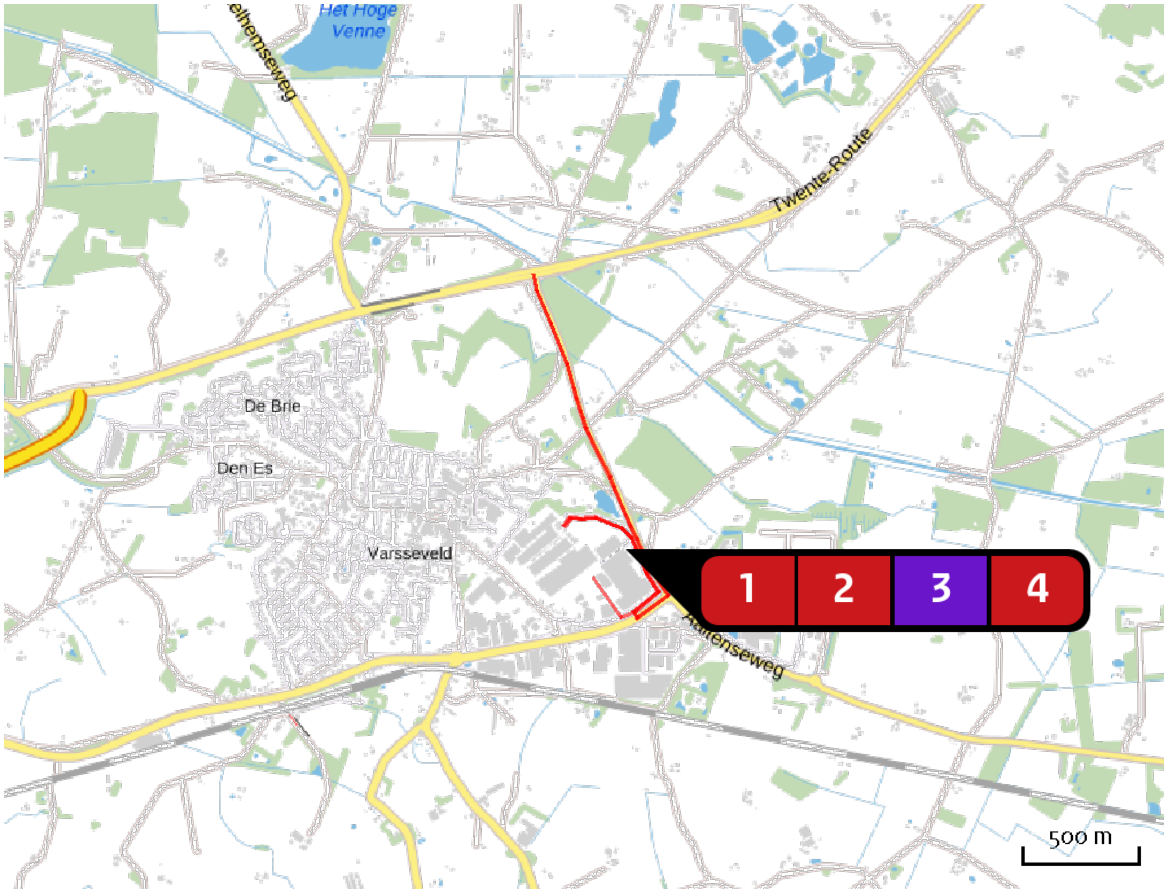
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Volledige inrichting + uitbreiding inrichting met opslaghal voor gevaarlijke stoffen.
GEBRUIKSFASE

Locatie
Situatie 1

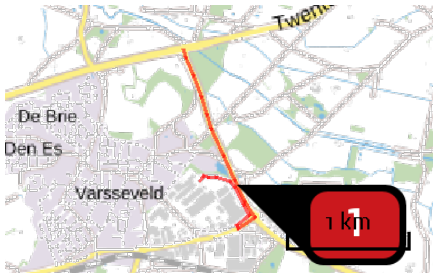


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Vrachtverkeer Wegverkeer | Buitenwegen	9,30 kg/j	340,39 kg/j
2		Intern transport Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	21,45 kg/j
3		Bedrijfsemissie Industrie | Overig	-	102,50 kg/j
4		Personenauto's Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	2,61 kg/j

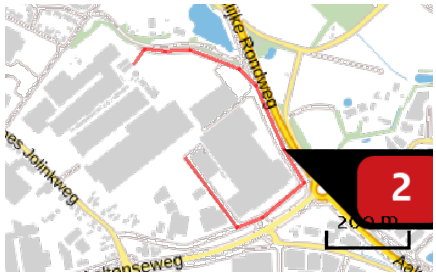
Emissie (per bron)

Situatie 1



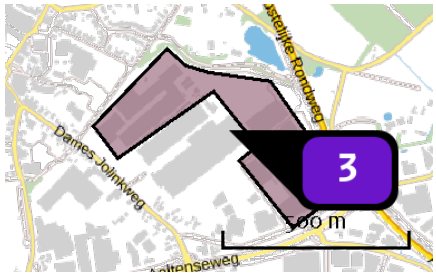
Naam	Vrachtverkeer
Locatie (X,Y)	229827, 439936
NOx	340,39 kg/j
NH3	9,30 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / etmaal	NOx NH3	275,48 kg/j 6,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	25,78 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	150,0 / etmaal	NOx NH3	39,13 kg/j 2,74 kg/j



Naam	Intern transport
Locatie (X,Y)	229885, 439772
NOx	21,45 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	14,0 / etmaal	NOx NH3	21,45 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bedrijfsemissie
Locatie (X,Y)	229612, 439849
Uitstoothoogte	10,0 m
Oppervlakte	11,0 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	102,50 kg/j

Naam	Personenauto's
Locatie (X,Y)	229830, 439935
NOx	2,61 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx	2,61 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

INVENTARISEREND BODEMONDERZOEK

OOSTEN TECHNIEK

DAMES JOLINKWEG 39 TE VARSSEVELD

Opdrachtgever : Oosten Techniek
contactpersoon : de heer C. Weening
telnr. : 08352-57911

gemeente Oude IJsselstreek

Behoort bij beschikking

datum:	01-03-2021
nr:	W-2021-0131

Eugène Heukshorst

Afdeling Publieksbalie, Team Vergunningen

Deventer, maart 1995

R3401928.H01/ECL

INHOUDSOPGAVE **Pagina**

1 INLEIDING 3

2 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN 4
2.1 Algemeen 4
2.2 Uitgevoerde werkzaamheden 4

3 RESULTATEN 7
3.1 Toetsingskader 7
3.2 Zintuiglijke waarnemingen 8
3.3 Kwaliteit van de grond 9
3.4 Kwaliteit van het grondwater 9

4 CONCLUSIES 16

BIJLAGEN:

1. Situatieschets en situering monsterpunten
2. Overzicht veldwerkmethoden
3. Boorprofielen
4. Analyseresultaten
5. Toetsingskader

1 INLEIDING

In opdracht van Oosten Techniek heeft Tauw Milieu bv een inventariserend bodemonderzoek uitgevoerd op het bedrijfsterrein van Oosten Techniek aan de Dames Jolinkweg 39 te Varsseveld (gemeente Wisch).
Het inventariserend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de geclusterde aanpak voor bodemonderzoek in de gemeente Wisch in het kader van de BSB-operatie in de provincie Gelderland.

Het onderzoek dient voldoende informatie te geven omtrent de bodemkwaliteit ter plaatse van het bedrijfsterrein om kerngegevens toe te zenden aan de stichting BSB Gelderland ter bepaling van de PR3-score.
Tevens dient, op verzoek van de opdrachtgever, het onderzoek inzicht te geven in de bodemkwaliteit in verband met de revisie van de vergunning in het kader van de Wet Milieubeheer.

Voor de onderzoeksopzet (aanleiding(en), de geohydrologie ter plaatse en de historische informatie wordt verwezen naar het Basisdocument Inventariserend Bodemonderzoek Bedrijfsterrein Oosten Techniek te Varsseveld uitgevoerd door Tauw Milieu bv (ref. nr. R33552277).

Een situatieschets van het bedrijfsterrein is opgenomen in bijlage 1.

2 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

De veld- en laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de Nederlandse Praktijkrichtlijnen (NPR, 1990) van het ministerie van VROM en de geldende NEN-normen en zijn gecertificeerd door de Nederlandse Stichting voor de Erkenning van Kalibratie- en testlaboratoria en Inspectie-instellingen (NKO/STERIN/STERLAB).

Een beschrijving van de gehanteerde veldwerkmethoden en analysetechnieken is opgenomen in bijlage 2.

2.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 25 januari 1995.

In de onderstaande tabel staan de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven (zoals omschreven in het "Basisdocument Oosten Techniek Dames Jolinkweg 39 Varsseveld" uitgevoerd door Tauw Milieu bv (R3352277.J01)).

kritische lokatie 1)	opper-vlakte (m^2)	aantal boringen (diepte in m)	waar-van peil-buis	analyses grond	analyses water
L11.1	1500	5 (gr)	2	2x zware metalen 2x EOX	2x zware metalen 2x aromaten
L11.2					
L11.3					
L11.4					
L12.1	1500	4 (gr)	2	2x zware metalen	1x aromaten
L12.2					
L12.3					
L13.1	1500	3 (gr)	1	2x zware metalen	1x aromaten
L13.2					
L13.3					
L21	100	2 (gr)	1	1x zware metalen	1x aromaten & chloorhoudende oplosmiddelen
L22	100	2 (gr)		1x zware metalen	
L3	120	3 (gr)	1	1x zware metalen	1x zware metalen 1x aromaten
L4**	850	5 (0,5) 1 (2)		1x olie	1x zware metalen 1x olie 1x aromaten & chloorhoudende oplosmiddelen
L51	10	3 (gr)		1x olie	
L52	<10	3 (gr)		1x olie	

kritische lokatie 1)	opper-vlakte (m^2)	aantal boringen (diepte in m)	waar-van peil-buis	analyses grond	analyses water
L53	<10	3 (gr)		1x olie	
L54	20	3 (gr)		1x olie	
L55	10	3 (gr)		1x olie	
L6	± 50	2 (gr)	2	1x zware metalen	1x zware metalen 2x aromaten
L8.1**					
L8.2	25	1 (gr) 2 (0,5)	1	1x zware metalen	1x zware metalen 1x aromaten
L8.3	25	1 (gr) 2 (0,5)	1	1x zware metalen	1x zware metalen 1x aromaten
L8.23 ***	400	2 (gr)			
L8.4	150	1 (gr) 3 (0,5)	1		1x zware metalen 1x aromaten
L8.5	75	2 (gr) 7 (0,5)	1	1x zware metalen	
L8.6	375	1 (gr) 3 (0,5)	1	1x NVN bovengrond	1x NVN grondwater *
L8.7	250	1 (gr) 3 (0,5)		1x olie 1x zware metalen	
L8.8	1500	2 (gr) 7 (0,5)	1	2x zware metalen 2x PAK(10)	1x zware metalen 1x aromaten

gr = tot grondwater
* = gecombineerd met L2
** = L4 en L8.1 combineren
*** = in combinatie met onderzoek naar voormalige lakinrichtingen L8.2 en L8.3
1) Spuiterij en lakkerij
- L11.1 : lakgietmachine in hal 24
- L11.2 : lakmenger in hal 24
- L11.3 : spuitmachine in hal 24
- L11.4 : spuitcabines in hal 24
- L12.1 : lakgietmachine in hal 26
- L12.2 : lakmenger in hal 26
- L12.3 : spuitcabine in hal 26
- L13.1 : lakgietmachine in hal 30
- L13.2 : lakmenger in hal 30
- L13.3 : lakwalsmachine in hal 30
- L21 : Opslag lak (nabij hal 32)
- L22 : Opslag oplosmiddelen en aanvoervoorziening (pomp) lak
- L3 : Spuitcabines (hal 22a)
- L4 : Technische dienst (hal 9)
- L51 : HBO-10000 ltr tank, niet verwijderd, buiten gebruik
- L52 : HBO-3000 ltr tank, schoongemaakt, niet verwijderd
- L53 : HBO-6000 ltr tank, verwijderd in 1992
- L54 : HBO-25000 ltr tank, niet verwijderd, in gebruik

L55	:	HBO-10000 ltr tank, verwijderd in 1992
L6	:	2 Lozingspunten van lakstraten
L8.1	:	tot 1968; hoekijzerlakken (dompelen)
L8.2	:	voormalige spuitcabine
L8.3	:	tot 1968; hoekijzerlakken (dompelen)
L8.23	:	lakafdeling, 1962
L8.4	:	voormalige spuitcabine
L8.5	:	lakopslag
L8.6	:	overstortvijver en brandgat (voor 1977)
L8.7	:	voormalige metaalbewerking en opslag (voor 1960)
L8.8	:	voormalige lakafdelingen (en voormalige brand)

De situering van de monsterpunten is weergegeven in bijlage 1.

Het vrijgekomen bodemmateriaal is bemonsterd per laag van 50 cm, per van nature voorkomende laag of per verdachte bodemlaag. De monsters zijn beoordeeld op textuur, geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden.

De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

Het grondwater is bemonsterd op 31 januari 1995.

De lutumfracties en de gehalten aan organische stof zijn geschat op basis van de veldwaarnemingen.

De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn in het veld gemeten.

3 RESULTATEN

3.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Interpretatie van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden volgens het op 9 mei 1994 van kracht geworden toetsingskader, zoals gedefinieerd in de "Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering", gepubliceerd in de Staatscourant nr. 95, dinsdag 24 mei 1994.
Hierbij is de volgende terminologie gehanteerd:
- bij een overschrijding van de streefwaarde (S) is er "geen sprake van een **duurzame bodemkwaliteit** (voor de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier of plant)";
- bij een overschrijding van de toetsingswaarde (T= 0,5(S+I)) is er sprake van een situatie waarbij het uitvoeren van een **nader bodemonderzoek** nodig is;
- bij een overschrijding van de interventiewaarde (I) is er mogelijk "sprake van een **ernstige bodemverontreiniging**".

De interpretatie van de analyseresultaten is als volgt omschreven:

-	:	kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) of de detectiegrens
+	:	groter dan de streefwaarde en kleiner of gelijk aan de toetsingswaarde (T)
++	:	groter dan de toetsingswaarde (T) en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
+++	:	groter dan de interventiewaarde (I)
<<	:	voor deze stof zijn geen toetsingswaarden in de "Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering", gepubliceerd in de Staatscourant nr. 95 (dinsdag 24 mei 1994), opgenomen.

De toetsingswaarden (streefwaarde en interventiewaarde) zijn afhankelijk van de gehalten aan lutum en organische stof. In de tabellen met analyseresultaten is per monster aangegeven met welke humus- en lutumfracties de desbetreffende toetsingswaarden berekend zijn.

De lokatiespecifieke toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 5.

Bij de olie-analyse met behulp van gaschromatografische technieken wordt de koolwaterstoffractie C10-C40 in het monster bepaald. De niet vluchtige koolwaterstoffractie C10-C40 wordt geïnterpreteerd aan de hand van de concentratieniveaus voor minerale olie.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

In onderstaande tabel 3.1 zijn de van belang zijnde zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 3.1. Zintuiglijke waarnemingen

boring	einddiepte (m -mv)	diepte m -mv			bijzonderheid
18		0,0	-	0,5	-
	1,0	0,5	-	1,0	br gestaakt, stenen 2/grof
36		0,0	-	0,1	-
	0,5	0,1	-	0,5	kooldeeltjes 1/fijn
120		0,0	-	1,0	-
	2,5	1,0	-	2,5	-
121		0,0	-	0,5	hout 2/m.grof
		0,5	-	1,0	-
	1,3	1,0	-	1,3	br gestaakt, puin 3/grof
122		0,0	-	1,0	puin 2/m.grof
	2,0	1,0	-	2,0	-
123		0,0	-	0,5	hout 2/m.grof
	1,5	0,5	-	1,5	-

- geen bijzonderheden
1 = zeer weinig/zeer licht, 2 = weinig/licht, 3 = matig, 4 = veel/sterk, 5 = zeer veel/sterk
mg zand = matig grof zand, zg zand = zeer grof zand, f zand = fijn zand

3.3 Kwaliteit van de grond

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters en interpretatie zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.2.

3.4 Kwaliteit van het grondwater

De analyseresultaten van het grondwater en interpretatie zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.3.

De gemeten pH- en EC-waarden duiden niet op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Tabel 3.2. Analyseresultaten van de grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s.) en toetsing.

Monsteromschrijving	L11.4, 6+10, spuitcabines, hal 24		L11.1 t/m 3, 7+11+12, hal 24		L12, 13+14, lakmenger + spuitcab. hal 26		L12, 8+9, lakmenger + spuitcab. hal 26		L13, 33, lakwalsmach. hal 30		L13, 34+35, lakmenger + lakgietmach. hal 30		L3, 15+16+17, spuitcab. hal 22a		L2.2, 18+19, opslag opl.m. + lakpomp	
diepte (cm -mv)	(0-50)		(0-50)		(0-50)		(0-50)		(0-50)		(0-50)		(0-50)		(0-50)	
Lutum %	1,0		1,0		1,0		1,0		1,0		1,0		1,0		1,0	
Humus %	2,0		2,0		2,0		2,0		2,0		2,0		2,0		2,0	
METALEN																
arseen (as)	<5	-	<5	-	<5	-	<5	-	<5	-	<5	-	<5	-	<5	-
cadmium (cd)	<0,1	-	<0,1	-	0,1	-	0,2	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
chroom (cr)	12	-	12	-	10	-	11	-	9	-	8	-	9	-	8	-
koper (cu)	3,5	-	3,0	-	4,5	-	10	-	2,5	-	2,5	-	5,0	-	3,0	-
kwik (hg)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
lood (pb)	5	-	6	-	18	-	22	-	4,0	-	8	-	5	-	7	-
nikkel (ni)	8	-	7	-	3,5	-	4,5	-	6	-	5,0	-	13	+	5,0	-
zink (zn)	17	-	15	-	28	-	40	-	10	-	18	-	27	-	14	-
OVERIGE STOFFEN																
EOX *	<0,1	-	<0,1	-												

* In de circulaire interventiewaarden zijn geen streef- en interventiewaarden voor EOX vastgesteld. Een verhoogde EOX-concentratie fungeert als "trigger" voor een eventuele interventiewaarde overschrijding van individuele organohalogeenverbindingen.

Vervolg tabel 3.2. Analyseresultaten van de grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s.) en toetsing.

Monsteromschrijving	L2.1, 20+21, opslag lak bij hal 32		L4, 1+2+3-+4+5+100, TD		L5.1, 28+29 (0-50) +30+31 (100-150), HBO 10000		L5.2, 27 (0-50) +25+26 (100-150) NBO 3000		L5.4, 24 (0-50) +22+23 (100-150) HBO 25000		L6, 38+39 (0-50), 2 lozingspunten		L8.5, 32+36+37, lakopslag	
diepte (cm -mv)	(0-50)		(0-50)								(0-50)		(0-50)	
Lutum %	1,0		1,0		1,0		1,0		1,0		1,0		1,0	
Humus %	2,0		2,0		2,0		2,0		2,0		2,0		2,0	
METALEN														
arseen (as)	<5	-									<5	-	<5	-
cadmium (cd)	0,2	-									<0,1	-	0,1	-
chroom (cr)	8	-									6	-	8	-
koper (cu)	5	-									2,0	-	4,5	-
kwik (hg)	<0,1	-									<0,1	-	<0,1	-
lood (pb)	27	-									5,0	-	17	-
nikkel (ni)	3,5	-									4,0	-	4,5	-
zink (zn)	55	-									11	-	37	-
OVERIGE STOFFEN														
minerale olie (C10-C40)			33	+	33	+	<10	-	<10	-				

Vervolg tabel 3.2. Analyseresultaten van de grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s.) en toetsing.

Monsteromschrijving	L5.3, 126 (0-50)+ +124+125 (100-150), vm HBO tank	L5.5, 121+122+ 123 vm HBO 10000	L8.2, 101+102+ 103, vm spuitcab.	L8.3, 104+105+ 106 vm lakafd. + dompelbad	L8.8, 111+112+ 113+ 114, vm lak- afd. + brand, hal 18	L8.8, 107+108+ 109+110+115, vm lakafd. + brand hal	L8.6, 116+117+ 118+119, overstort + brandgat	L8.7, 127+128+ 129+130, vm metaalbewerking
diepte (cm -mv)		(100-150)	(0-50)	(0-50)	(0-50)	(0-50)	(0-50)	(0-50)
Lutum %	1,0	5,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Humus %	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
METALEN								
arseen (as)			<5 -	<5 -	<5 -	<5 -	<5 -	<5 -
cadmium (cd)			<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,3 -	<0,1 -
chroom (cr)			6 -	4,5 -	6 -	6 -	10 -	7 -
koper (cu)			2,0 -	2,0 -	2,0 -	2,5 -	8 -	3,0 -
kwik (hg)			<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
lood (pb)			4,0 -	4,5 -	3,5 -	3,5 -	26 -	10 -
nikkel (ni)			4,0 -	2,5 -	5 -	6 -	3,0 -	4,0 -
zink (zn)			12 -	9 -	12 -	17 -	39 -	17 -
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK# (som 10)					<0,2 -	<0,2 -	1,3 +	
OVERIGE STOFFEN								
EOX *							<0,1 -	
minerale olie (C10-C40)	17 +	<10 -					<10 -	<10 -

* in de circulaire interventiewaarden zijn geen streef- en interventiewaarden voor EOX vastgesteld. Een verhoogde EOX-concentratie fungeert als "trigger" voor een eventuele interventiewaarde overschrijding van individuele organohalogeenverbindingen.

#: de individuele PAK hebben geen toetsingswaarde

Tabel 3.3. Analyseresultaten grondwater (concentraties in µg/l) en interpretatie.

deellokatie	L11, hal 24, spuitcabines		L11, hal 24		L12, hal 26, lakmach. + spuitcab.		L12, hal 26 gecomb. met L8.6		L13, hal 30		L21 en L22		L3, spuitcabines		L4, technische dienst (TD)	
peilbuis	6		7		8		9		34		19		17		100	
filterdiepte (cm -mv)	100-300		100-300		100-300		100-300		100-300		100-300		100-300		85-285	
METALEN																
arseen (as)	<0,5	-	<0,5	-			<0,5	-					<0,5	-	<0,5	-
cadmium (cd)	0,5	+	0,5	+			0,4	-					0,3	-	0,3	-
chroom (cr)	<1	-	<1	-			2,0	+					2,0	+	<1	-
koper (cu)	3,0	-	4,0	-			7	-					16	+	<2	-
kwik (hg)	<0,03	-	<0,03	-			<0,03	-					<0,03	-	<0,03	-
lood (pb)	<5	-	<5	-			<5	-					6	-	<5	-
nikkel (ni)	3,5	-	1,5	-			3,5	-					<1	-	<1	-
zink (zn)	10	-	29	-			21	-					18	-	<2	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN																
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<20	-	<0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-	0,5	+	120	+	0,6	+	<0,5	-
ethylbenzeen	1,2	+	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-	1,5	+	2400	+++	2,1	+	<0,5	-
xylenen	8,2	+	1,0	+	<0,5	-	1,4	+	11,9	+	8270	+++	13,9	+	<0,5	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																
naftaleen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<20	-	<0,2	-	<0,2	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN																
dichloormethaan							<2	-			<500	-			<2	-
trichloormethaan							<1	-			<1	-			<1	-
tetrachloormethaan							<1	-			<1	-			<1	-
1,1-dichloorethaan							<5	*			<500	*			<5	*
1,2-dichloorethaan							<2	-			<100	-			<2	-
1,1,1-trichloorethaan							<1	*			<1	*			<1	*
1,1,2-trichloorethaan							<1	*			<10	*			<1	*
trichlooretheen (tri)							<1	-			<1	-			<1	-
tetrachlooretheen (per)							<1	-			<1	-			<1	-

deellokatie	L11, hal 24, spuitcabines	L11, hal 24	L12, hal 26, lakmach. + spuitcab.	L12, hal 26 gecomb. met L8.6	L13, hal 30	L21 en L22	L3, spuitcabines	L4, technische dienst (TD)
peilbuis	6	7	8	9	34	19	17	100
filterdiepte (cm -mv)	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	100-300	85-285
1,2-dichloorethеen (cis)				<5 *		<500 *		<5 *
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)								<100 -
pH (-)								
EC (µS/cm)								

Vervolg Tabel 3.3. Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

deellokatie	L6, lozingspunt lakstraat		L6, lozingspunt lakstraat		L8.2, vm spuitcabine		L8,3, dompelen hoekijzer lakken		L8.4, vm spuitcabine		L8.8 vm lakafdelingen	
peilbuis	38		39		103		106		120		115	
filterdiepte (cm -mv)	60-260		70-270									
METALEN												
arseen (as)	1,0	-			0,5	-	<0,5	-	4,0	-	<0,5	-
cadmium (cd)	<0,1	-			0,4	-	0,8	+	<0,1	-	0,3	-
chroom (cr)	<1	-			<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
koper (cu)	2,0	-			<2	-	<2	-	<2	-	<2	-
kwik (hg)	<0,03	-			<0,03	-	<0,03	-	<0,03	-	<0,03	-
lood (pb)	<5	-			<5	-	<5	-	<5	-	<5	-
nikkel (ni)	<1	-			<1	-	6	-	<1	-	<1	-
zink (zn)	<2	-			4,5	-	13	-	<2	-	4,5	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN												
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2**	-	<0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-
ethylbenzeen	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-
xylenen	0,5	+	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-						
pH (-)												
EC (µS/cm)												

** het monster bevat een of meerdere, niet gevraagde, chloorhoudende koolwaterstoffen.

4 CONCLUSIES

Onderstaand zijn de conclusies per deellokatie weergegeven.

L11 1 t/m 4, hal 24, lakstraat:
In de bovengrond zijn geen gehalten aan zware metalen boven de streefwaarde en/of detectiegrens aangetoond.

In het grondwater overschrijden de concentraties aan cadmium en xylenen (peilbuis 6 en 7) en ethylbenzeen (peilbuis 6) de streefwaarde. Concentraties aan overige gemeten verbindingen overschrijden de streefwaarde en/of detectiegrens niet.

L12 en L8.6, hal 26, lakstraat en voormalige overstortvijver en brandgat:
In de grond overschrijdt in een mengmonster van de bovengrond het PAK-totaalgehalte de streefwaarde. Gehalten aan overige gemeten verbindingen overschrijden de streefwaarde en/of detectiegrens niet.

In het grondwater overschrijdt de concentraties aan chroom en xylenen (peilbuis 9) de streefwaarde. Concentraties aan overige gemeten verbindingen overschrijden de streefwaarde en/of detectiegrens niet.

L13, hal 30, lakstraat:
In de bovengrond zijn geen gehalten aan zware metalen boven de streefwaarde en/of detectiegrens aangetoond.

In het grondwater overschrijden de concentraties aan tolueen, ethylbenzeen en xylenen (peilbuis 34) de streefwaarde.

L21 en L22, opslag lak (nabij hal 32) en opslag oplosmiddelen en aanvoervoorziening (pomp) lak:
In de grond bij de aanvoervoorziening (pomp) van lak zijn geen gehalten aan zware metalen boven de streefwaarde en/of detectiegrens aangetoond.

In het grondwater overschrijden de concentraties aan tolueen de streefwaarde en ethylbenzeen en xylenen de interventiewaarde (peilbuis 19).

L3, hal 22a, spuitcabines:
In een grondmengmonster van de bovengrond overschrijdt het gehalte aan nikkel de streefwaarde. Gehalten aan overige gemeten verbindingen overschrijden de streefwaarde en/of detectiegrens niet.

In het grondwater overschrijden de concentraties aan cadmium, chroom, tolueen, ethylbenzeen en xylenen de streefwaarde (peilbuis 17). Concentraties aan overige gemeten verbindingen overschrijden de streefwaarde en/of detectiegrens niet.

L4, hal 9, technische dienst en L8.1, voormalig dompelen hoekijzerlakken:
In een grondmengmonster van de bovengrond overschrijdt het oliegehalte de streefwaarde. Het chromatogram geeft aan dat het een motorolie-achtig produkt betreft.

In het grondwater zijn geen concentraties aan zware metalen, aromaten en chloorhoudende oplosmiddelen en olie aangetoond.

L5.1, HBO tank, buitengebruik (10000 L):
In een grondmengmonster bestaand uit monsters van verdachte bodemlagen (boringen 28 en 29, 0-50 cm -mv bij ontluchting en vulpunt en boringen 30 en 31, 100-150 cm -mv bij tank) overschrijdt het minerale oliegehalte de streefwaarde. Het chromatogram bevestigt de aanwezigheid van huisbrandolie.

L5.2, HBO tank (3000L):
In de grond is geen gehalte aan olie boven de streefwaarde aangetoond.

L5.3, voormalige HBO tank (6000 L):
In een grondmengmonster bestaand uit monsters van verdachte bodemlagen (0-50 cm -mv bij ontluchting en 100-150 cm -mv bij tank) overschrijdt het minerale oliegehalte de streefwaarde. Het chromatogram bevestigt de aanwezigheid van huisbrandolie.

L5.4, HBO tank (25000 L):
In de grond is geen gehalte aan olie boven de streefwaarde aangetoond.

L5.5, HBO tank (10000 L):
In de grond is geen gehalte aan olie boven de streefwaarde aangetoond.

L6, Twee lozingspunten van lakstraten:
In de grond is geen gehalte aan zware metalen boven de streefwaarde aangetoond.

In het grondwater overschrijdt de concentratie aan xylenen in zeer lichte mate de streefwaarde.

L8.2, Voormalige spuitcabine:
In de grond is geen gehalte aan zware metalen boven de streefwaarde aangetoond.

In het grondwater is geen concentratie aan zware metalen en aromaten boven de streefwaarde aangetoond.

L8.3, Tot 1968; hoekijzerlakken (dompelen):
In de grond is geen gehalte aan zware metalen boven de streefwaarde aangetoond.

In het grondwater is geen concentratie aan zware metalen en aromaten boven de streefwaarde aangetoond.
Wel heeft het lab melding gemaakt van de aanwezigheid van één of meerdere chloorhoudende oplosmiddelen in het grondwater.

L8.4, Voormalige spuitcabine:
In het grondwater is geen concentratie aan zware metalen en aromaten boven de streefwaarde aangetoond.

L8.5, Lakopslag:
In de grond is geen gehalte aan zware metalen boven de streefwaarde aangetoond.

L8.7, Voormalige metaalbewerking en opslag (voor 1960):
In de grond is geen gehalte aan zware metalen en olie boven de streefwaarde aangetoond.

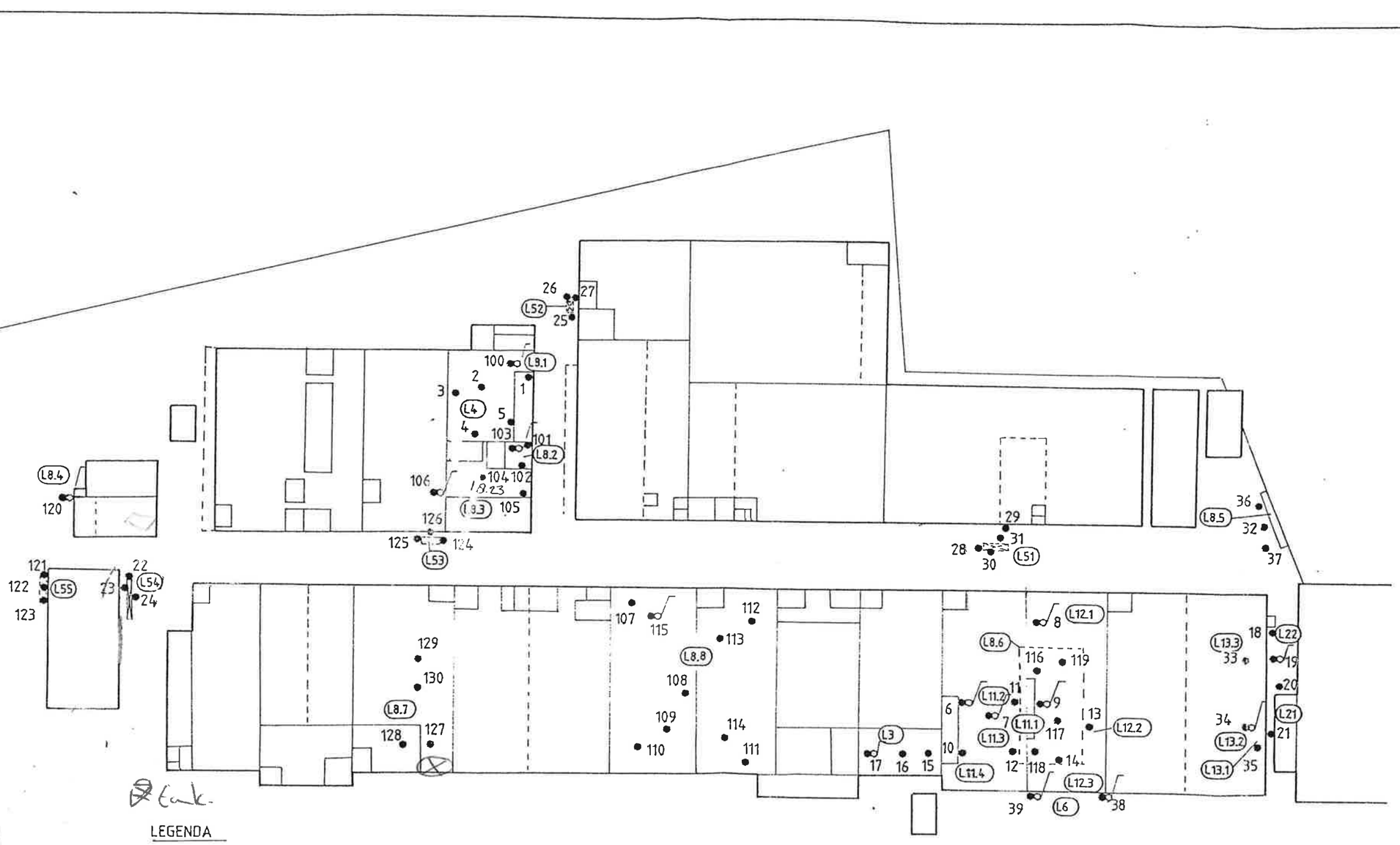
L8.8, Voormalige lakafdelingen (en voormalige brand):
In de grond is geen gehalte aan zware metalen en PAK-totaal boven de streefwaarde aangetoond.

In het grondwater is geen concentratie aan zware metalen en aromaten boven de streefwaarde aangetoond.

Het voorliggende onderzoek geeft voldoende informatie voor het aanleveren van kerngegevens ter bepaling van de PR3.
Tevens is de nulsituatie van de bodem- en grondwaterkwaliteit vastgelegd die noodzakelijk is voor een mogelijke revisie-aanvraag van een milieuvergunning.

BIJLAGE 1

SITUATIESCHETS EN SITUERING MONSTERPUNTEN



LEGENDA

L11.1	lakgietmachine in hal 24
L11.2	lakmenger in hal 24
L11.3	spuitmachine in hal 24
L11.4	spuitcabines in hal 24
L12.1	lakgietmachiné in hal 26
L12.2	lakmenger in hal 26
L12.3	spuitcabine in hal 26
L13.1	lakgietmachine in hal 30
L13.2	lakmenger in hal 30
L13.3	lakwalsmachine in hal 30
L21	opslag lak (nabij hal 32)
L22	opslag oplosmiddelen en aanvoervoorziening (pomp) lak
L3	spuitcabines in hal 22a
L4	technische dienst in hal 9
L51	HBO-tank (10m³) niet verwijderd, buiten gebruik
L52	HBO-tank (3m³) schoongemaakt, niet verwijderd
L53	HBO-tank (6m³) verwijderd in 1992
L54	HBO-tank (25m³) niet verwijderd, in gebruik
L55	HBO-tank (10m³) verwijderd in 1992
L6	2 lozingspunten van lakstraten
L8.1	tot 1968: hoekijzerlakken (dompelen)
L8.2	voormalige spuitcabine
L8.3	tot 1968: hoekijzerlakken (dompelen)
L8.23	lakafdeling, 1962
L8.4	voormalige spuitcabine
L8.5	lakopslag
L8.6	overstortvijver en brandgat (voor 1977)
L8.7	voormalige metaalbewerking en opslag (voor 1960)
L8.8	voormalige lakafdelingen en voormalige brand
•	boring
	combinatie boring/peilbuis

0 25 50 75m

Opdrachtgever: OOSTEN INDUSTRIE B.V.	Schaal: 1:1000	Formaat: A3
Project: VARSSEVELD, DAMES JOLINKWEG	Projectnr.: 3401928	
Onderdeel: SITUERING MONSTERPUNTEN	Datum: FEB.1995 / Getek.: NM.D / Gewijz.: / Gezien:	Tekeningnr.: -01.

TauwMilieu

BIJLAGE 2

OVERZICHT VELDWERKMETHODEN

BODEMONDERZOEK BIJ TAUW MILIEU BV

In deze bijlage wordt een kort overzicht gegeven van de bij Tauw Milieu bv toegepaste veldwerkmethoden, analysemethodieken en onderzoeksstrategieën voor bodemonderzoek.

VELDWERKMETHODEN

Alle veldwerkzaamheden van de Milieumeetdienst van Tauw Milieu bv worden gewaarborgd door een kwaliteitssysteem gebaseerd op EN 45001 en op werkvoorschriften, opgesteld aan de hand van relevante NEN-normen en eigen standaardwerkvoorschriften. Het kwaliteitssysteem en de bijbehorende werkzaamheden van de Milieumeetdienst zijn sinds 1991 geaccrediteerd door STERLAB. Een overzicht van de werkvoorschriften kan bij de Milieumeetdienst van Tauw Milieu bv worden verkregen.
De opname van veldgegevens, bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen vindt plaats met veldcomputers. Deze informatie wordt vervolgens verwerkt in het automatiseringssysteem van Tauw Milieu bv tot o.a. bodemprofielen. Monstername van grond, slib en grondwater vindt plaats in glazen potten/flessen. Transport en opslag van grondwatermonsters vindt gekoeld plaats.
Bij de werkzaamheden worden inmetingen, terreinopnames en desgewenst waterpassingen uitgevoerd.

CHEMISCHE ANALYSETECHNIEKEN

Chemische analyses bij bodemonderzoek worden in beginsel uitgevoerd door het Milieulaboratorium van Tauw Milieu bv. Ook de monstervoorbehandeling gebeurt op het laboratorium.
Het kwaliteitssysteem van het Milieulaboratorium is sinds 1988 geaccrediteerd door STERLAB. De criteria in de ISO 9000-serie, de EN 45001 en de NEN 2653 vormen de basis van het kwaliteitssysteem. Voor gedetailleerde informatie wordt verwezen naar het "Overzicht analysemethodieken laboratorium Tauw Milieu bv" (febr.'94), waarin is aangegeven volgens welke NEN en/of EPA-normen de chemische analyses worden uitgevoerd.

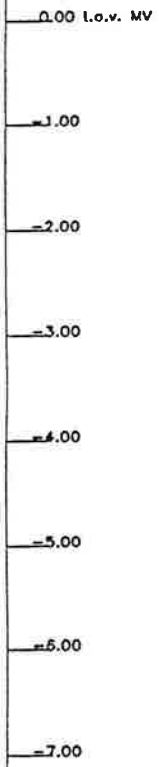
BODEMONDERZOEKS-STRATEGIEËN

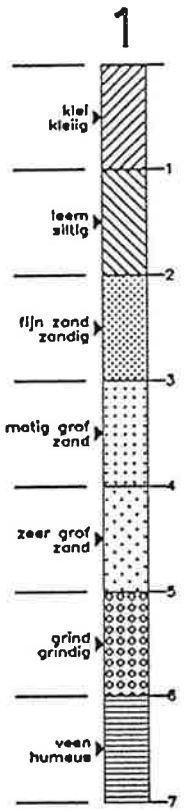
Bij de aanpak van bodemonderzoek wordt gewerkt aan de hand van onderzoeksstrategieën op basis van één van de volgende richtlijnen:
- NVN 5740 (verkennend bodemonderzoek);
- protocol Nulsituatie/BSB-onderzoek (protocol voor onderzoek via Wet Milieubeheer en\of BSB).

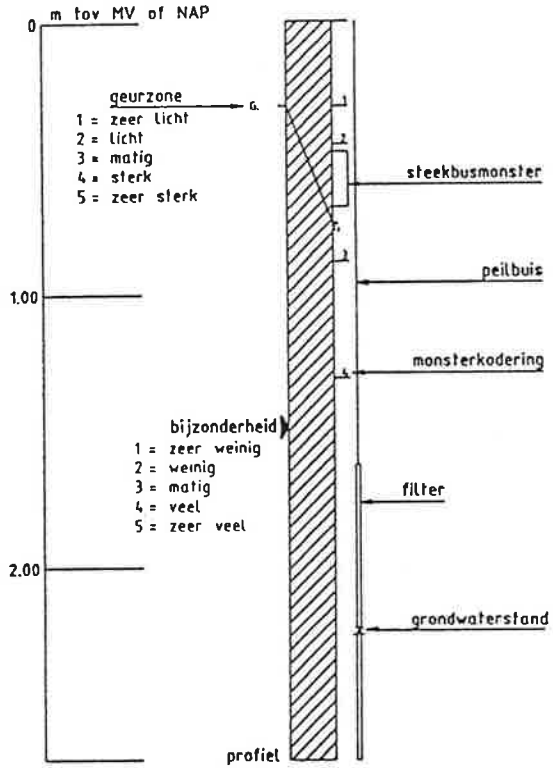
Naast deze richtlijnen worden door Tauw Milieu bv bodemonderzoeken uitgevoerd, waarbij afhankelijk van de aanleiding en het doel van het onderzoek en de vraagstelling van de opdrachtgever een specifieke onderzoeksopzet wordt gekozen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van instructies en voorstellen, zoals de VNG-richtlijn, en de zogenaamde TNO-protocollen. Voorafgaand aan daadwerkelijk bodemonderzoek kan een historisch (archief) onderzoek of een luchtfoto-interpretatie plaatsvinden.

BIJLAGE 3

BOORPROFIELEN



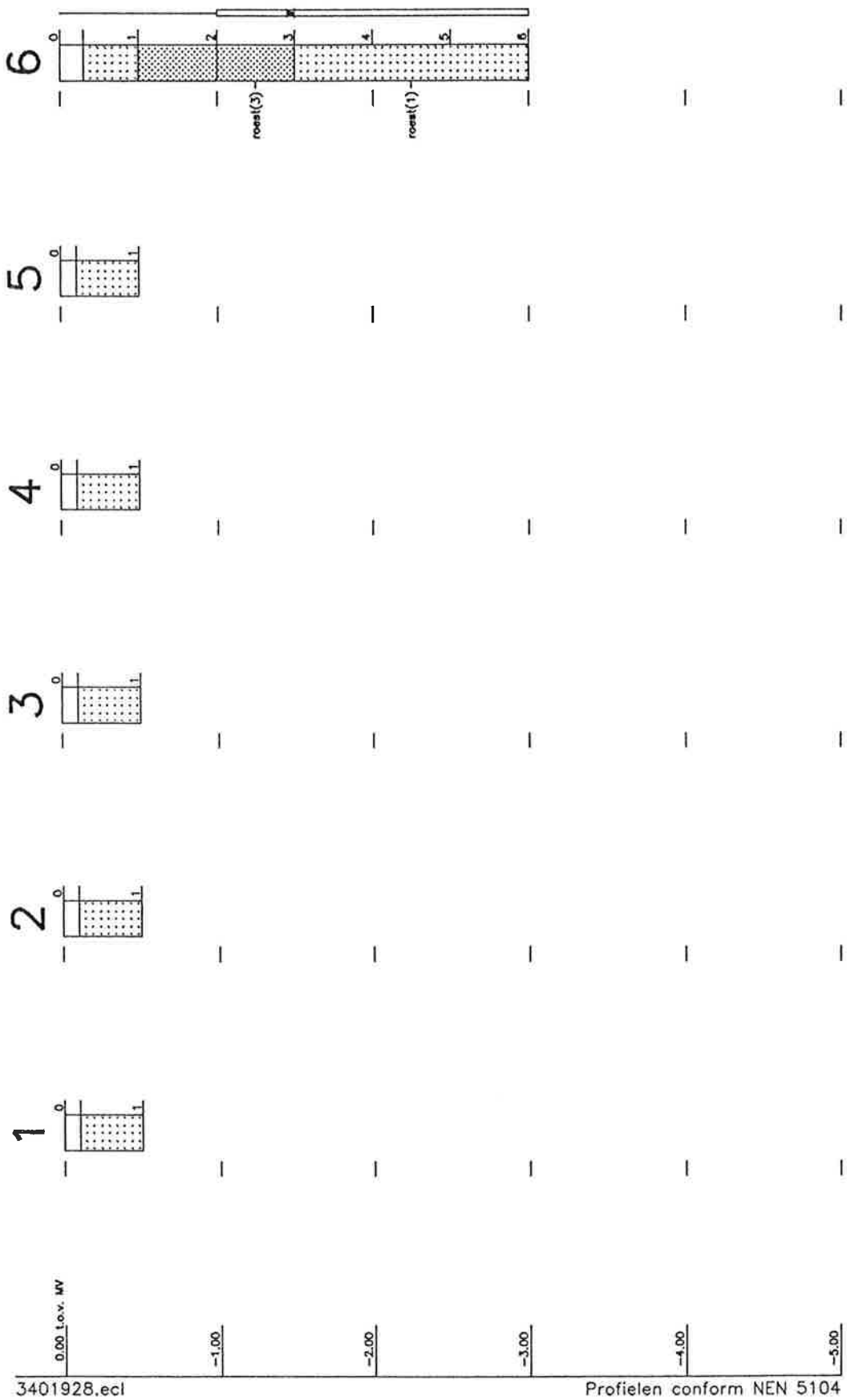


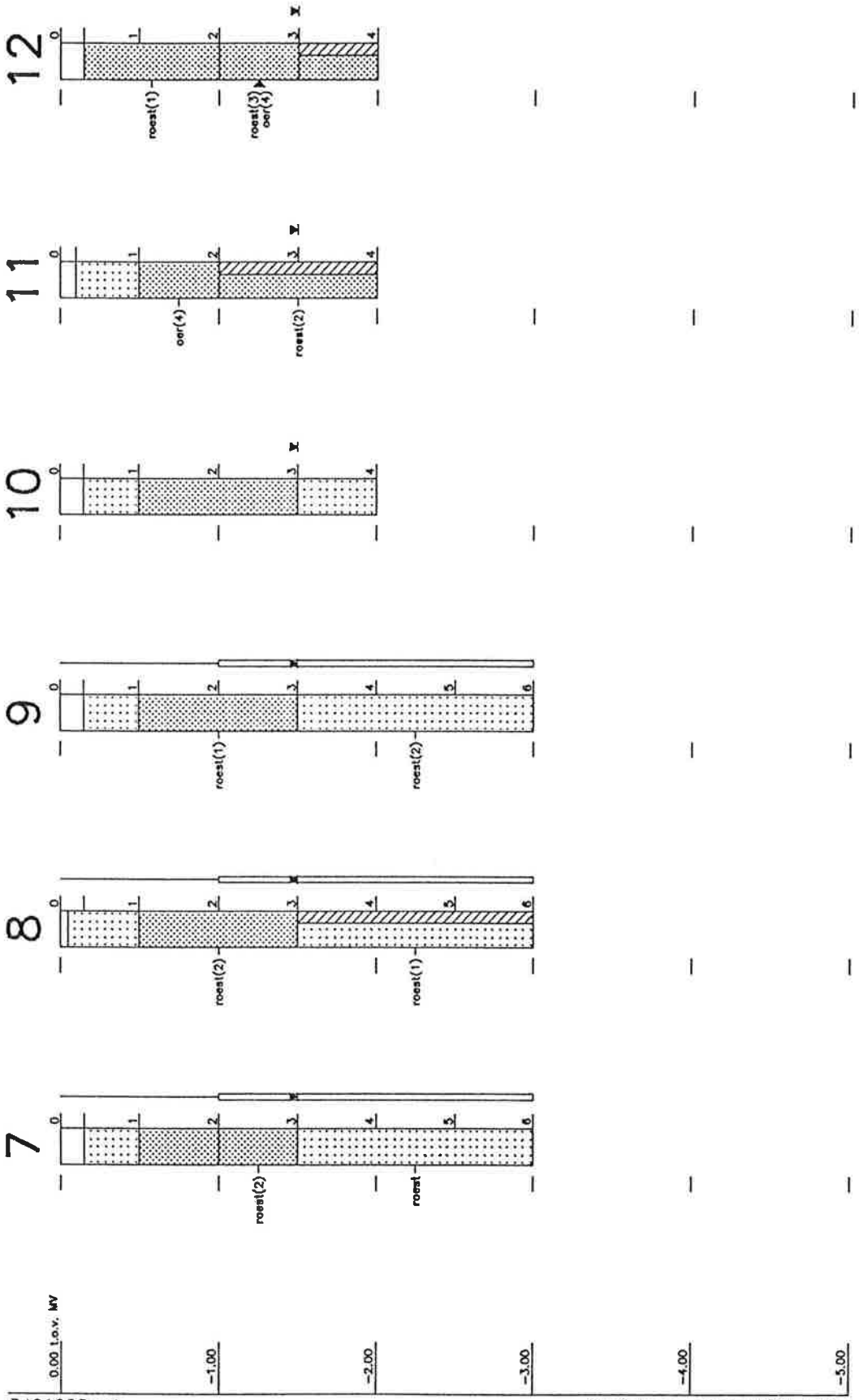


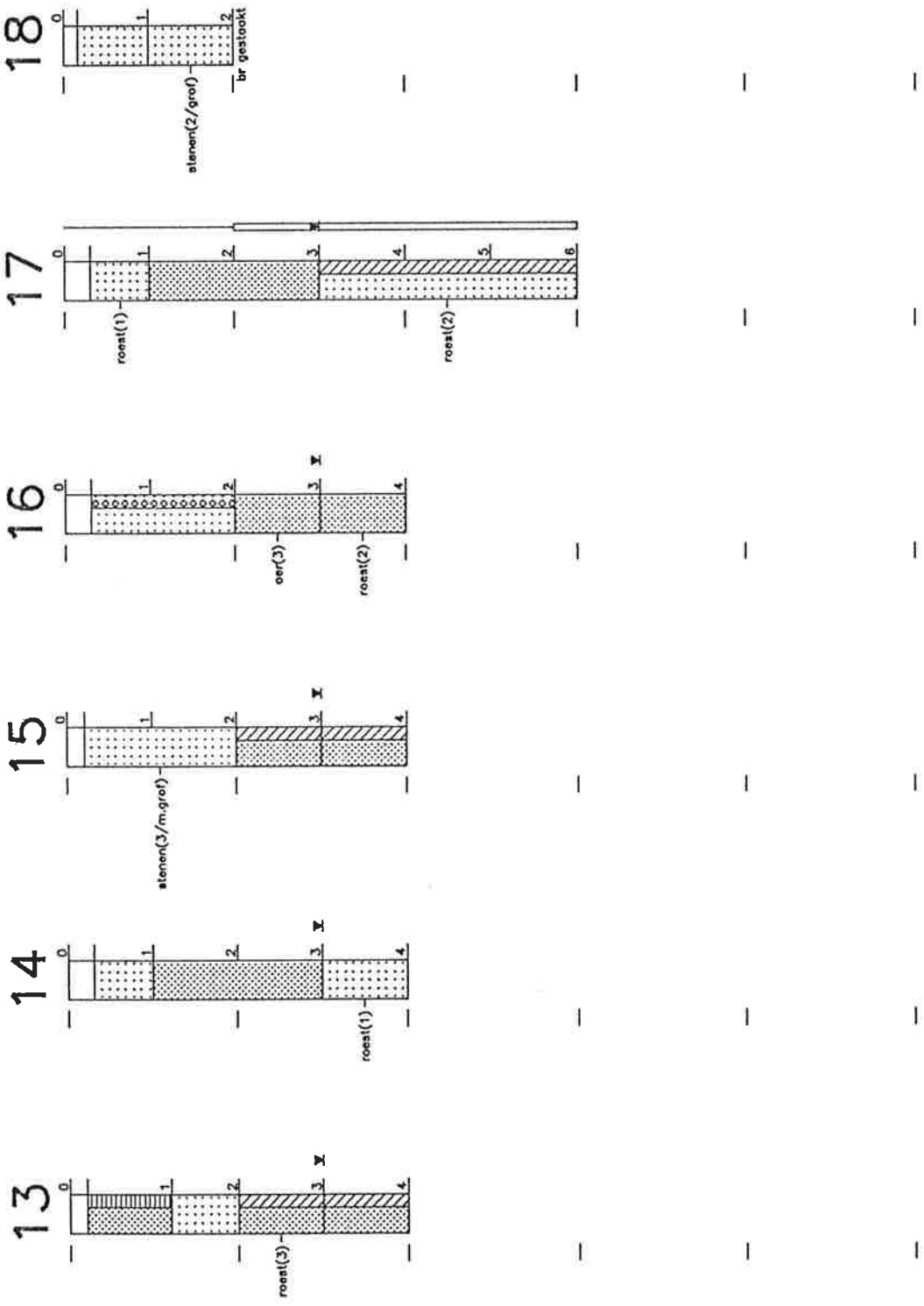
Tauw Milieu

Legenda Bodemprofielen

arcering conform NEN 5104


6
5
4
3
2
1
0
1
2
3
4
5
6
roest(3)
roest(1)
0.00 t.o.v. NV
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00

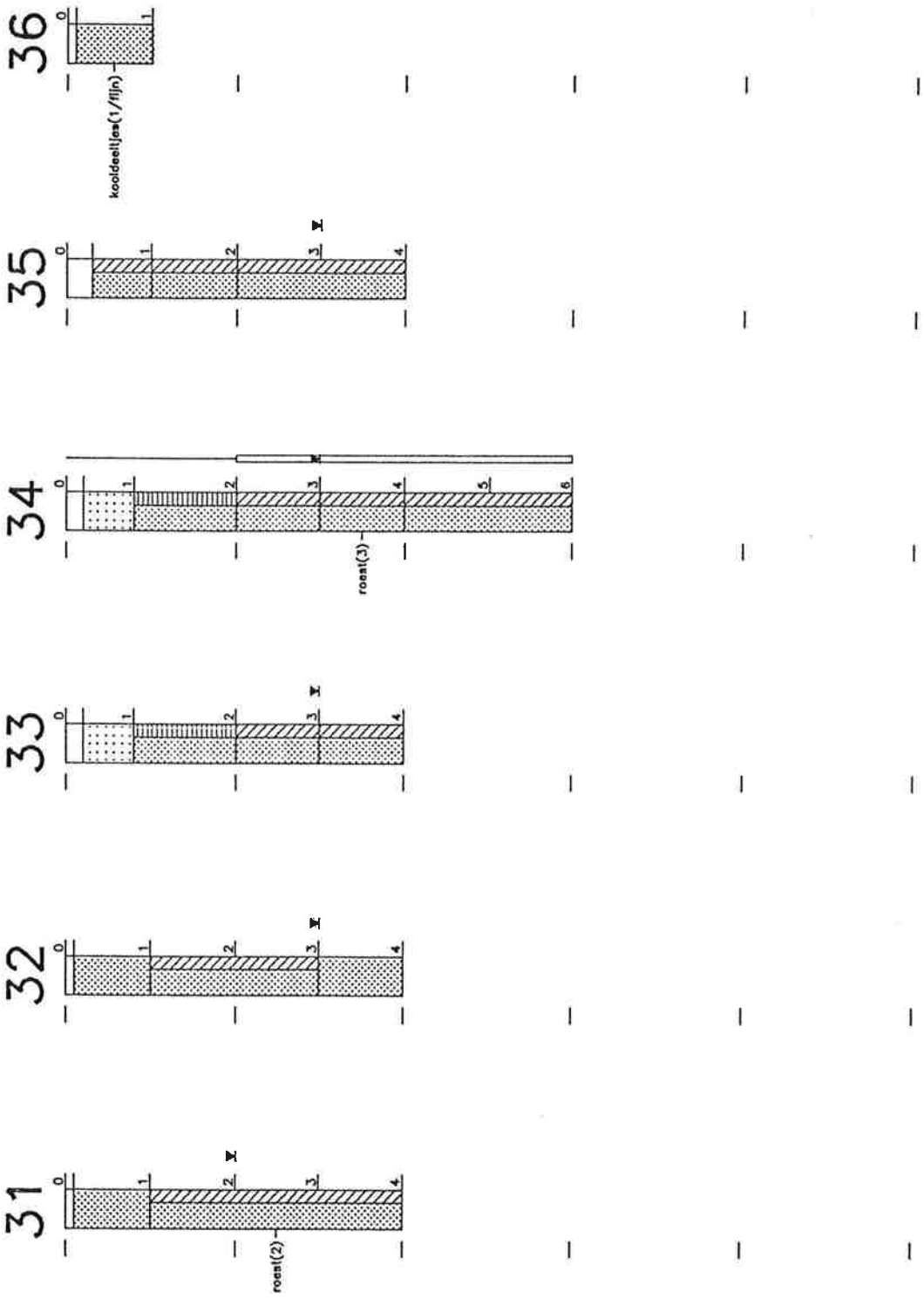

12
11
10
9
8
7
roest(1)
oer(4)
roest(3)
oer(4)
roest(2)
roest(1)
roest(2)
roest(2)
roest(1)
roest(2)
roest
0.00 t.o.v. NV
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00

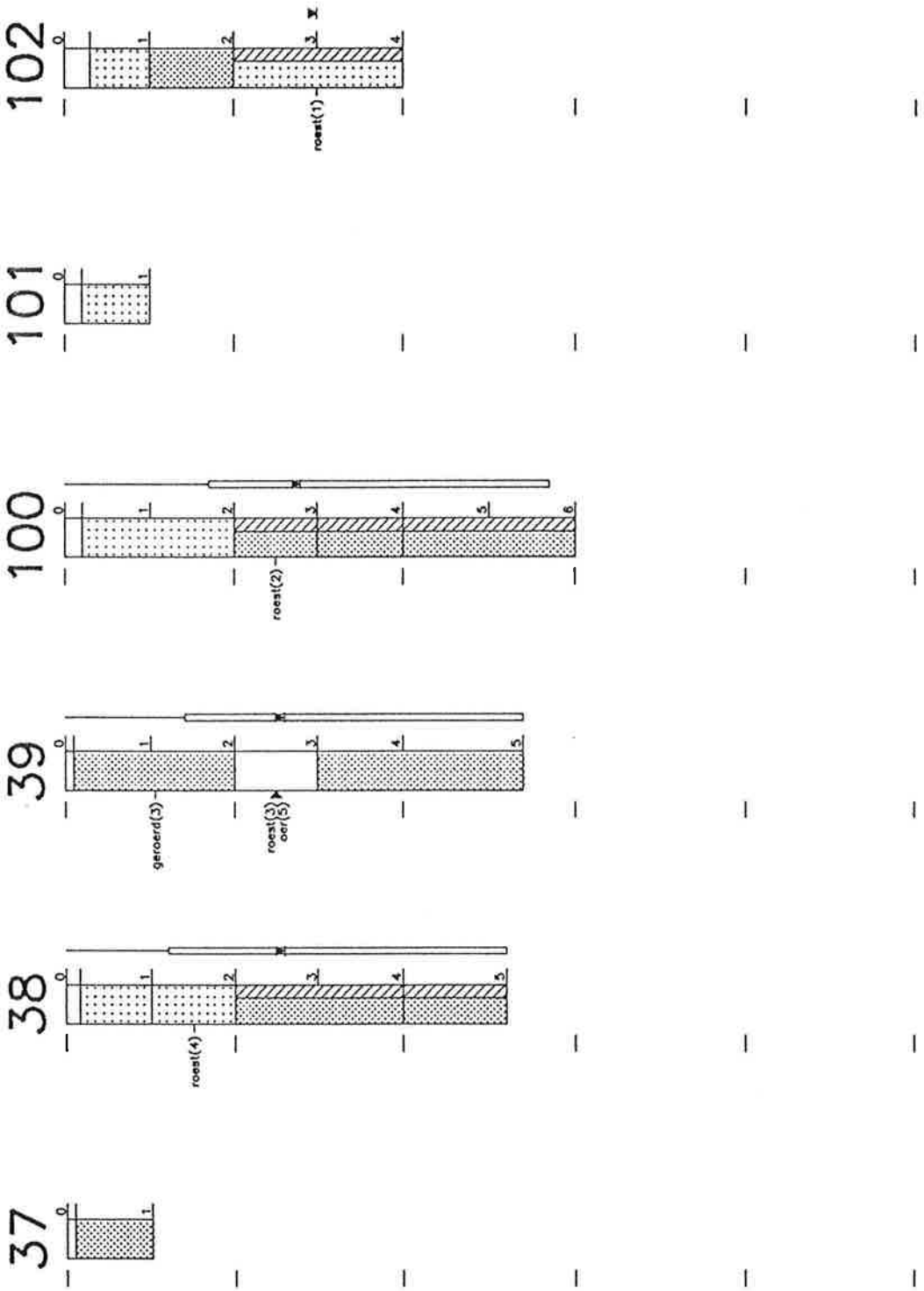

18
0
1
2
br gestookt
stenen(2/grof)
17
0
1
2
3
4
5
6
roest(1)
roest(2)
16
0
1
2
3
4
oer(3)
roest(2)
15
0
1
2
3
4
stenen(3/m.grof)
14
0
1
2
3
4
roest(1)
13
0
1
2
3
4
roest(3)
0.00 t.o.v. MV
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00

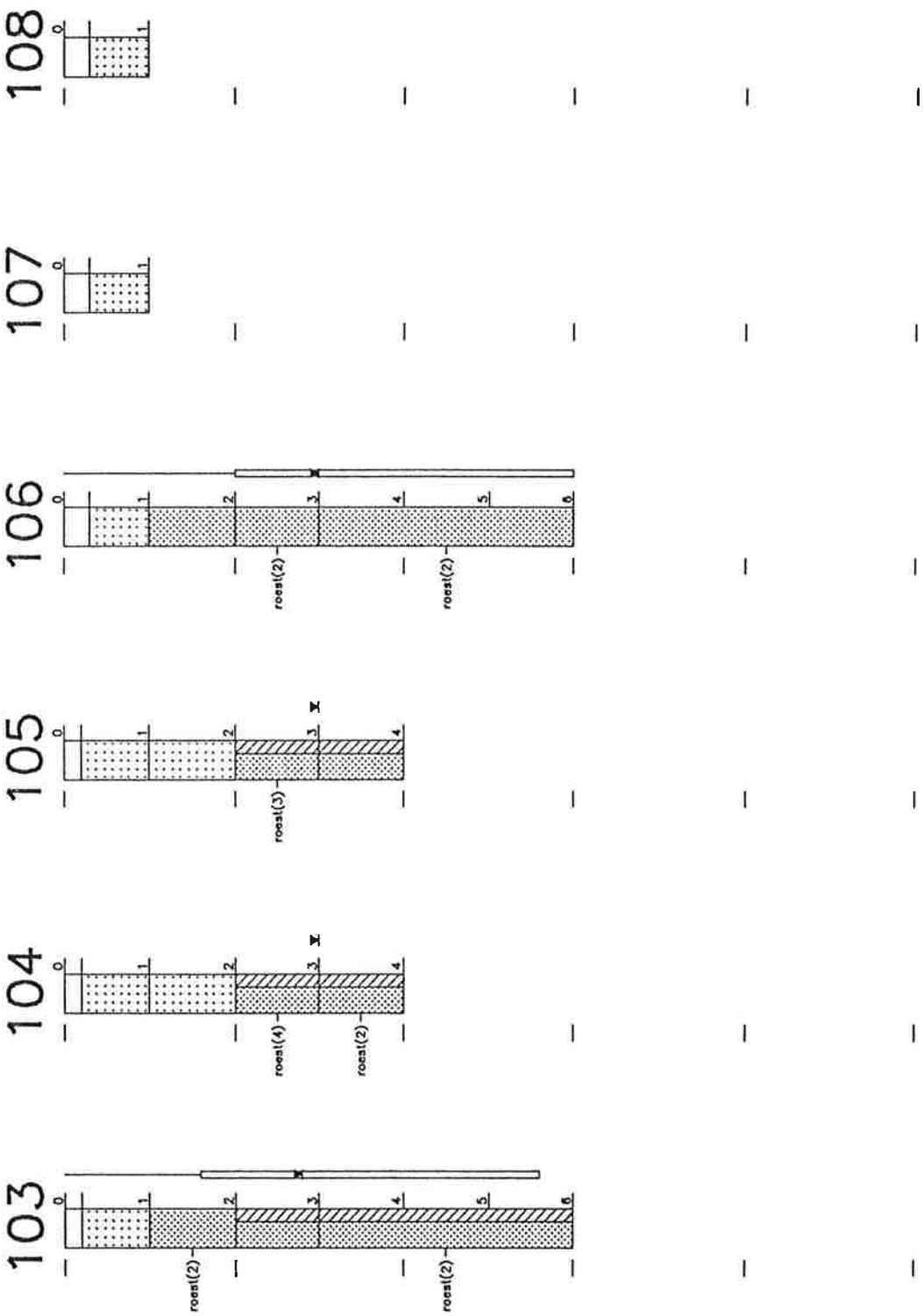
3401928.ecl

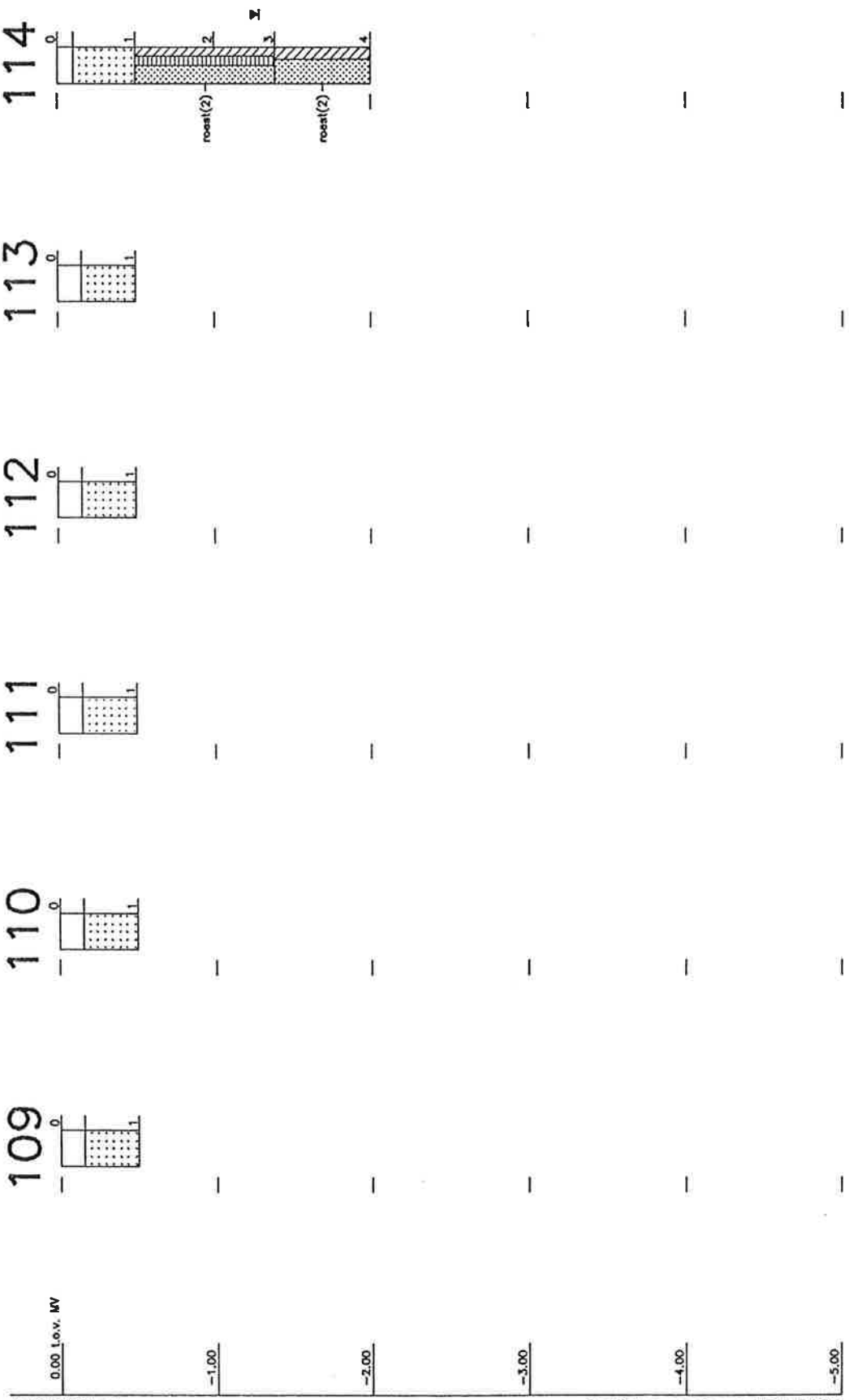
Profielen conform NEN 5104

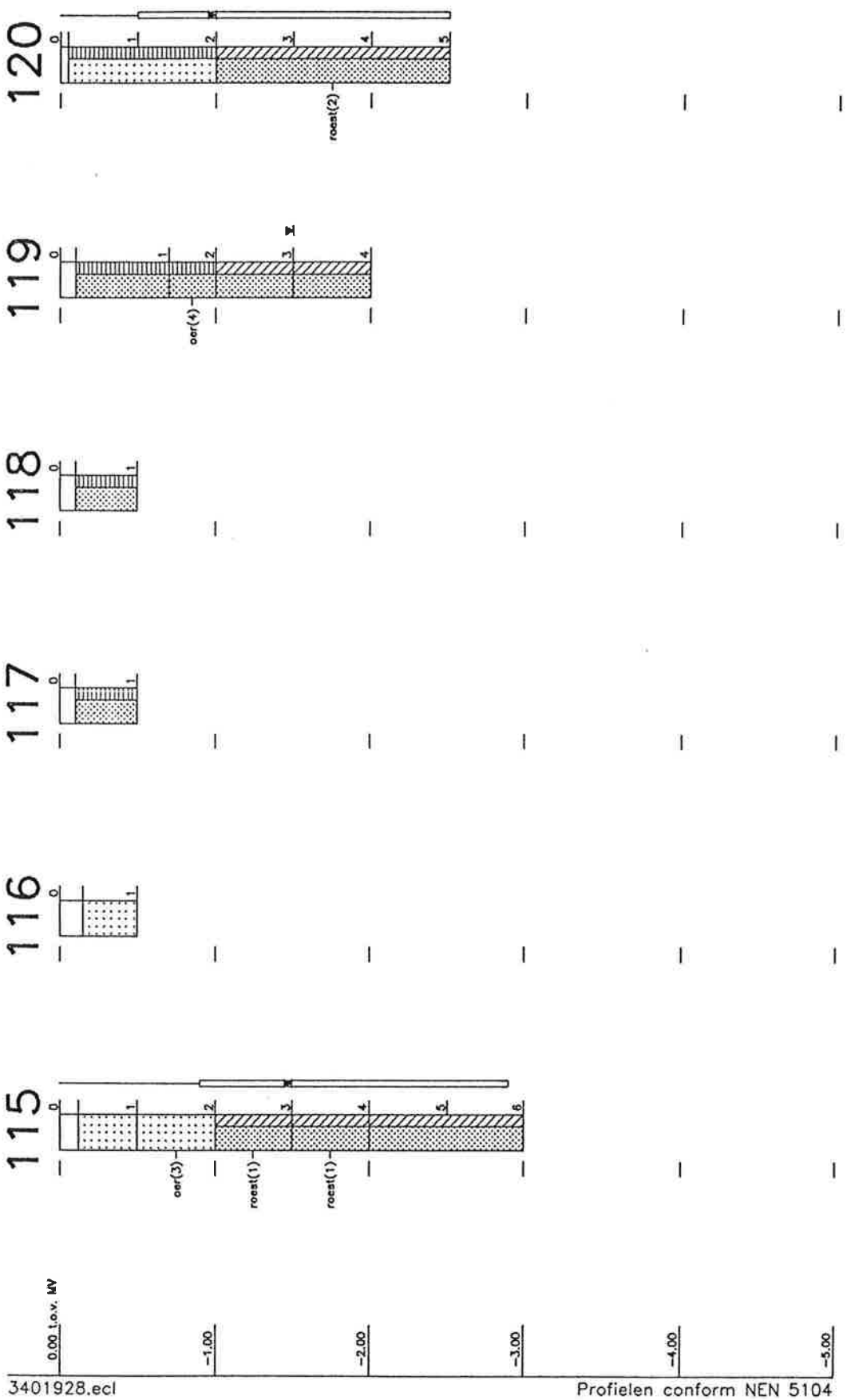
30
0
1
2
3
4
roest(2)
29
0
1
28
0
1
roest(1)
27
0
1
2
steenen(3/m.grof)
steenen(3/m.grof)
br gestaakt
26
0
1
2
3
4
25
0
1
2
3
4
roest(1)
roest(1)
0.00 t.o.v. MV
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00

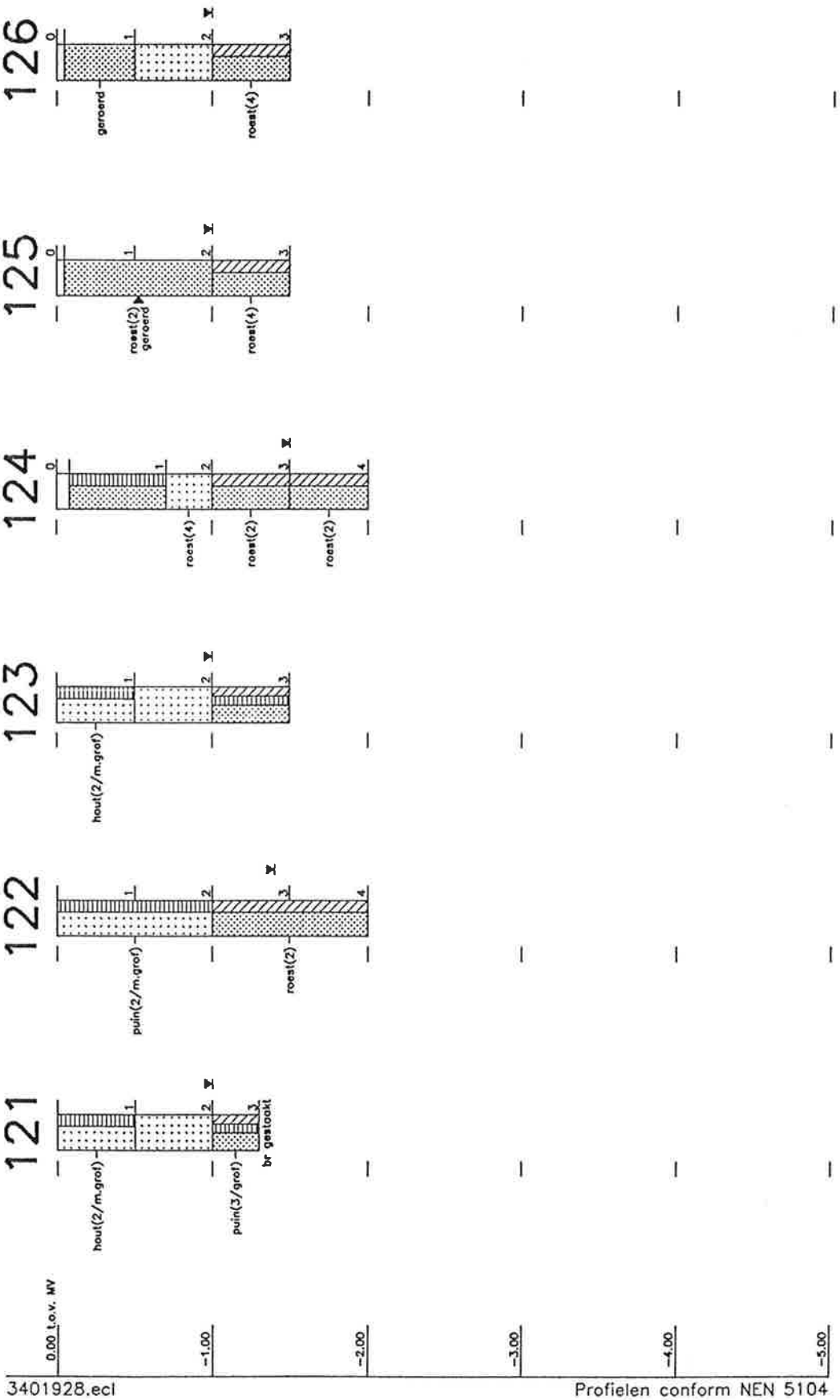

36
35
34
33
32
31
kooldeeltjes(1/fijn)
roest(3)
roest(2)
0.00 t.o.v. MV
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00

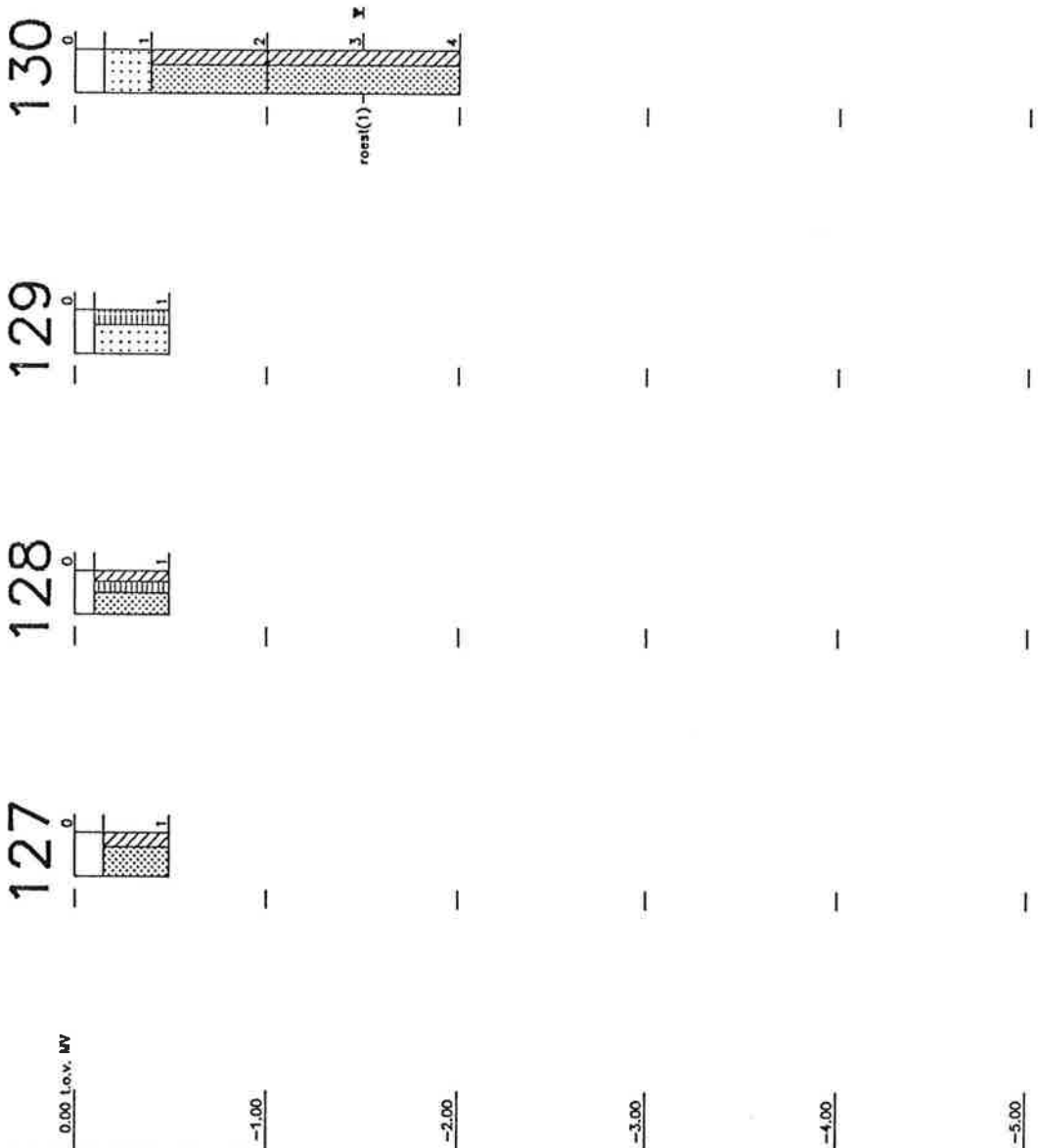

102
101
100
39
38
37
roest(1)
roest(2)
geroerd(3)
roest(3)
oer(5)
roest(4)
0.00 t.o.v. MV
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00


108
107
106
105
104
103
roest(2)
roest(2)
roest(3)
roest(4)
roest(2)
roest(2)
roest(2)
0.00 t.o.v. MV
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00


114
113
112
111
110
109
0
1
2
3
4
N
roest(2)
roest(2)
0.00 t.o.v. NV
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00


120
0
1
2
3
4
5
zeer(2)
119
0
1
2
3
4
zeer(4)
118
0
1
117
0
1
116
0
1
115
0
1
2
3
4
5
6
zeer(3)
zeer(1)
zeer(1)
0.00 t.o.v. NV
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00


126
0
1
2
3
geroerd
roest(4)
125
0
1
2
3
roest(2)
geroerd
roest(4)
124
0
1
2
3
4
roest(4)
roest(2)
roest(2)
123
1
2
3
hout(2/m.grof)
122
1
2
3
4
puin(2/m.grof)
roest(2)
121
1
2
3
hout(2/m.grof)
puin(3/grof)
br gestaakt
0.00 t.o.v. MV
-1.00
-2.00
-3.00
-4.00
-5.00



3401928.ecl

Profielen conform NEN 5104

BIJLAGE 4

ANALYSERESULTATEN

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705136

Project/lokatie : Varsseveld, D.J. weg 39
6440

Betreffende : bodem/grond
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 19-24/01/95
Datum ontvangst : 30/01/95

Omschrijving monsters :
1 : 121+122+123 (100-150) HBO 10000 L5.5
2 : 101+102+103 (0-50) cm spuitcab. L8.2
3 : 104+105+106 (0-50) vm lakafd.+ dompelbad, L8.2 + L8.3
4 : 111+112+113+114 (0-50) vm lakafd.+ brand, hal 18 L8.8

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	84.1	89.4	90.1	96.4
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE					
Q	Koningswater ontsluiting (NVN 5770)			+	+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)					
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds		<0.1	<0.1	<0.1
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds		6	4.5	6
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds		2.0	2.0	2.0
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds		4.0	2.5	5
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds		4.0	4.5	3.5
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds		12	9	12
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds		<5	<5	<5
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)					
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds		<0.1	<0.1	<0.1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN d.m.v. HPLC					
Q	Naftaleen	mg/kg Ds				<0.05
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds				<0.01
Q	Anthraceen	mg/kg Ds				<0.01
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds				0.01
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds				<0.01
Q	Chryseen	mg/kg Ds				<0.01
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds				<0.01
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds				<0.01
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds				<0.01
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds				<0.01
Q	Totaal 10 Leidraad	mg/kg Ds				<0.2

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705136

Project/lokatie : Varsseveld, D.J. weg 39 6440

Omschrijving monsters :
1 : 121+122+123 (100-150) HBO 10000 L5.5

Betreffende : bodem/grond
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 19-24/01/95
Datum ontvangst : 30/01/95

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<10
	Koolwaterstoffractie C10-C12	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C12-C16	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C16-C20	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C20-C24	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C24-C28	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C28-C32	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C32-C36	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C36-C40	%	n.v.t.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705136

Project/lokatie : Varsseveld, D.J. weg 39 6440

Betreffende : bodem/grond
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 19-24/01/95
Datum ontvangst : 30/01/95

Omschrijving monsters :
5 : 107+108+109+110+115 (0-50) vm lakafd. + brand hal 16 L8.5
6 : 116+117+118+119 (0-50) overstort + brandgat L8.6
7 : 127+128+129+130 (0-50) vm meterafbew. L8.7

	A N A L Y S E	Eenheid	5	6	7
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES				
Q	Droge stof (Ds)	%	96.3	84.5	87.5
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE				
Q	Koningswater ontsluiting (NVN 5770)		+	+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)				
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0.1	0.3	<0.1
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	6	10	7
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	2.5	8	3.0
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6	3.0	4.0
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	3.5	26	10
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	17	39	17
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	<5	<5	<5
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)				
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	<0.1
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN d.m.v. HPLC				
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.05	<0.05	
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0.01	0.15	
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	<0.01	0.03	
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	0.01	0.30	
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0.01	0.15	
Q	Chryseen	mg/kg Ds	<0.01	0.15	
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0.01	0.09	
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	<0.01	0.09	
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	<0.01	0.15	
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0.01	0.20	
Q	Totaal 10 Leidraad	mg/kg Ds	<0.2	1.3	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705136

Project/lokatie : Varsseveld, D.J. weg 39
6440

Betreffende : bodem/grond
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 19-24/01/95
Datum ontvangst : 30/01/95

Omschrijving monsters :
6 : 116+117+118+119 (0-50) overstort + brandgat L8.6
7 : 127+128+129+130 (0-50) vm meterafbew. L8.7

	A N A L Y S E	Eenheid	6	7
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN			
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	<0.1	
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C10-C12	%	n.v.t.	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C12-C16	%	n.v.t.	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C16-C20	%	n.v.t.	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C20-C24	%	n.v.t.	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C24-C28	%	n.v.t.	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C28-C32	%	n.v.t.	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C32-C36	%	n.v.t.	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C36-C40	%	n.v.t.	n.v.t.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705135

Project/lokatie : Varsseveld D.J. weg 39
6440

Betreffende : bodem/grond
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 19-24/01/95
Datum ontvangst : 30/01/95

Omschrijving monsters :
1 : 6+10 (0-50), spuitcabines, L11.4 hal 24
2 : 7+11+12 (0-50) L11.1 t/m 3 hal 24
3 : 13+14 (0-50), lakmenger + spuitcab. hal 26, L12
4 : 8+9 (0-50), lakmenger + spuitcab. hal 26, L12

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	90.2	90.6	87.9	87.8
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE					
Q	Koningswater ontsluiting (NVN 5770)		+	+	+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)					
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	0.1	0.2
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	12	12	10	11
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	3.5	3.0	4.5	10
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	8	7	3.5	4.5
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	5	6	18	22
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	17	15	28	40
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)					
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN					
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	<0.1	<0.1		

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705135

Project/lokatie : Varsseveld D.J. weg 39
6440

Betreffende : bodem/grond
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 19-24/01/95
Datum ontvangst : 30/01/95

Omschrijving monsters :
5 : 33 (0-50), lakwalsmach. hal 30, l13
6 : 34+35 (0-50), lakmenger + lakgietmach. hal 30, L13
7 : 15+16+17 (0-50), spuitcab. hal22a L3
8 : 18+19 (0-50), opslag opl.m. + lakpomp l2.2

	A N A L Y S E	Eenheid	5	6	7	8
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	93.6	92.5	94.3	88.5
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE					
Q	Koningswater ontsluiting (NVN 5770)		+	+	+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)					
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	9	8	9	8
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	2.5	2.5	5.0	3.0
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6	5.0	13	5.0
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	4.0	8	5	7
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	10	18	27	14
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)					
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705135

Project/lokatie : Varsseveld D.J. weg 39
6440

Betreffende : bodem/grond
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 19-24/01/95
Datum ontvangst : 30/01/95

Omschrijving monsters :
9 : 20+21 (0-50), opslaglak bij hal 32, L2.1
10 : 1+2+3+4+5+100 (0-50), TD L.4
11 : 28+29 (0-50) + 30+31 (100-150), HBO 10000, L5.1
12 : 27 (0-50) + 25+26 (100-150) HBO 3000, L5.2

	A N A L Y S E	Eenheid	9	10	11	12
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	82.1	88.7	85.9	85.0
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE					
Q	Koningswater ontsluiting (NVN 5770)		+			
	ICP-TECHNIEK (AES)					
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.2			
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	8			
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	5			
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	3.5			
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	27			
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	55			
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	<5			
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)					
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0.1			
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds		33	33	<10
	Koolwaterstoffractie C10-C12	%		<2	<2	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C12-C16	%		<2	13	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C16-C20	%		9	48	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C20-C24	%		16	25	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C24-C28	%		23	6	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C28-C32	%		32	5	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C32-C36	%		14	2	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C36-C40	%		5	<2	n.v.t.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705135

Project/lokatie : Varsseveld D.J. weg 39
6440

Betreffende : bodem/grond
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 19-24/01/95
Datum ontvangst : 30/01/95

Omschrijving monsters :
13 : 126 (0-50) +124+125 (100-150), HBO tank (vm) L5.3
15 : 24 (0-50) +22+23 (100-150) HBO 25000, L5.4
16 : 38+39 (0-50), 2 lozingspunten, l6
17 : 32+36+37 (0-50), lakopslag, l8.5

	A N A L Y S E	Eenheid	13	15	16	17
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Droge stof (Ds)	%	83.5	86.5	89.5	85.4
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE					
Q	Koningswater ontsluiting (NVN 5770)				+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)					
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds			<0.1	0.1
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds			6	8
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds			2.0	4.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds			4.0	4.5
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds			5.0	17
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds			11	37
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds			<5	<5
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)					
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds			<0.1	<0.1
	OLIE ANALYSE					
Q	d.m.v. GC-FID					
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	17	<10		
	Koolwaterstoffractie C10-C12	%	<2	n.v.t.		
	Koolwaterstoffractie C12-C16	%	2	n.v.t.		
	Koolwaterstoffractie C16-C20	%	23	n.v.t.		
	Koolwaterstoffractie C20-C24	%	31	n.v.t.		
	Koolwaterstoffractie C24-C28	%	11	n.v.t.		
	Koolwaterstoffractie C28-C32	%	17	n.v.t.		
	Koolwaterstoffractie C32-C36	%	10	n.v.t.		
	Koolwaterstoffractie C36-C40	%	5	n.v.t.		

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

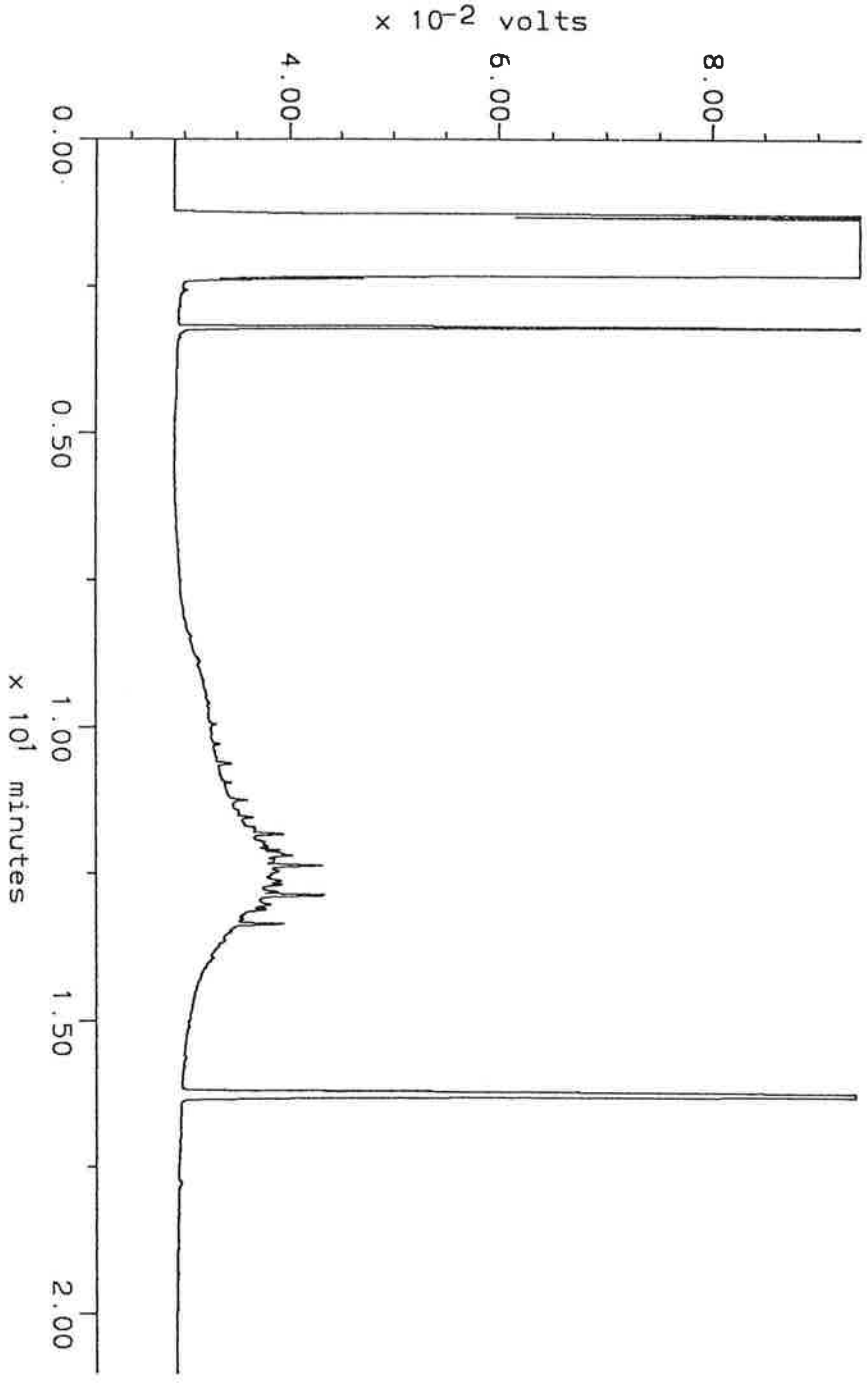
De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

TauwMilieu

Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

Sample: 705135.10 Channel: detector 1 Filename: 01B35414
Acquired: 01-FEB-95 11:22 Method: C:\BASE\DATA\FRAKTIE4 Operator: COU



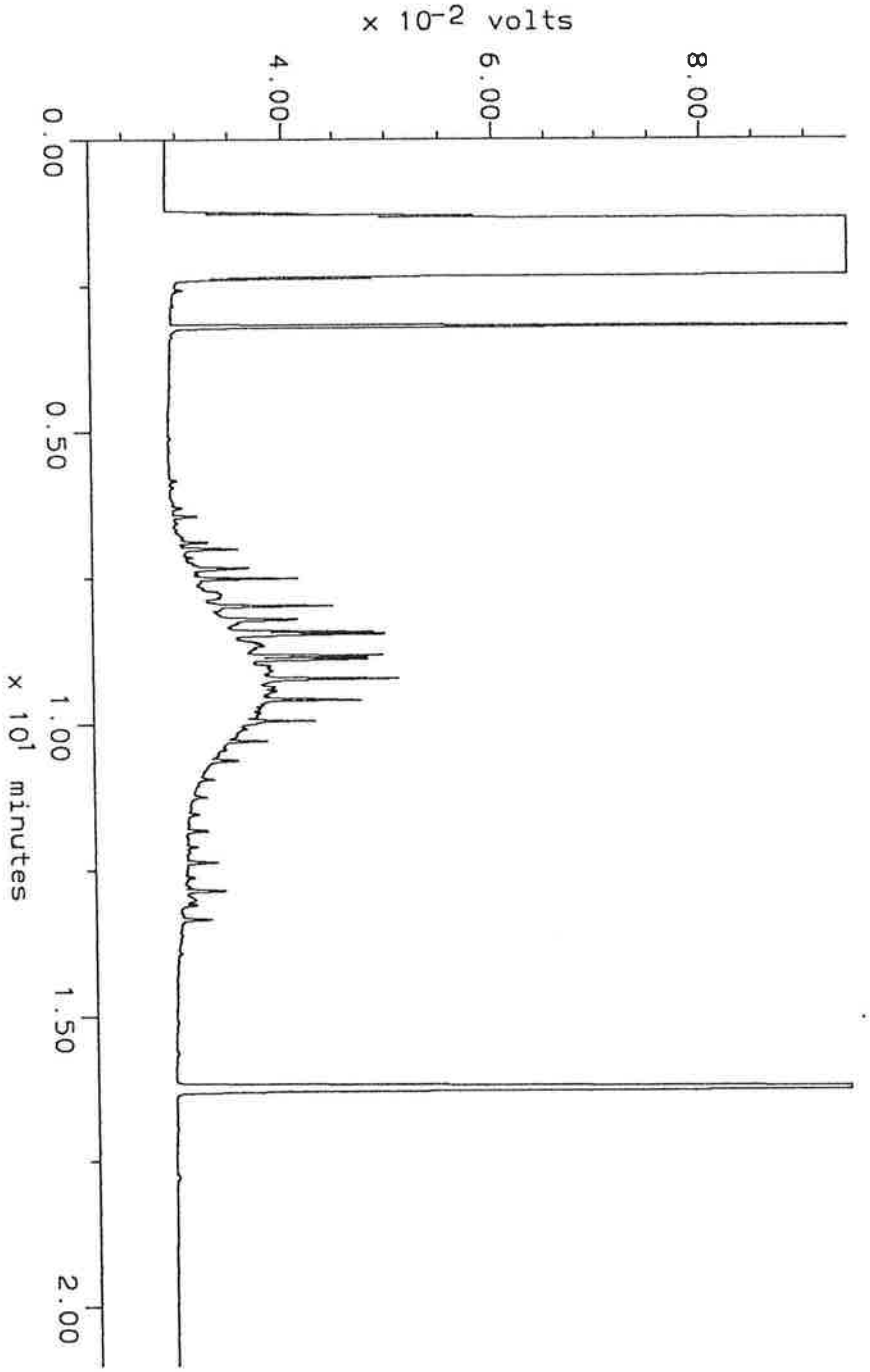
TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

Sample: 705135.11
Acquired: 01-FEB-95 11:57

Channel: detector 1
Method: C:\BASE\DATA\FRAKTIE4

Filename: 01B35415
Operator: COU



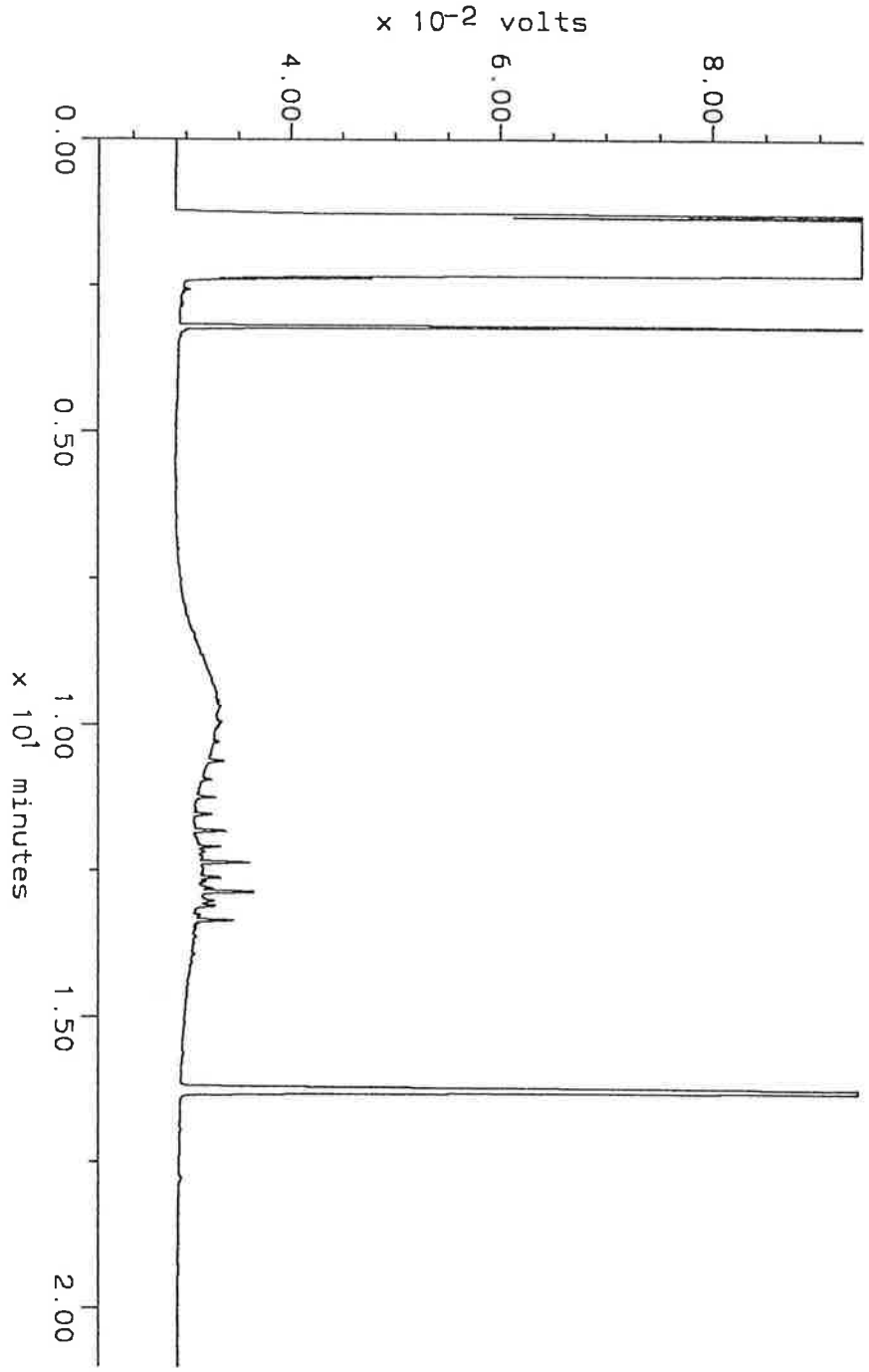
TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

Sample: 705135.13
Acquired: 01-FEB-95 13:05

Channel: detector 1
Method: C:\BASE\DATA\FRAKTIE4

Filename: 01835417
Operator: COU



TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Blad 1 van 1

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 803405

Project/lokatie : Varsseveld, Ooste Techniek 526

Omschrijving monsters :
1 : pb 100 L4, Technische dienst, 100 (85-285)

Betreffende : grondwater
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 10/02/95
Datum ontvangst : 10/02/95

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	OLIE ANALYSE		
Q	d.m.v. GC-FID		
	Koolwaterstoffractie C10-C40	ug/l	<100
	Koolwaterstoffractie C10-C12	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C12-C16	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C16-C20	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C20-C24	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C24-C28	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C28-C32	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C32-C36	%	n.v.t.
	Koolwaterstoffractie C36-C40	%	n.v.t.

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705188

Project/lokatie : Varsseveld, DJweg 39 389

Betreffende : grondwater
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 31/01/95
Datum ontvangst : 01/02/95

Omschrijving monsters :
1 : pb 6 hal 24, L11, spuitcabines
2 : pb 7 hal 24, L11
3 : pb 8 hal 26, L12, lakmach. + spuitcab.
4 : pb 9 hal 26, L12, gecomb. met. L8.6

	A N A L Y S E	Eenheid	1	2	3	4
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES					
Q	Waterdampvluchtige fenolen	ug/l				<1
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE					
	Geen voorbehandeling uitgevoerd		+	+		+
	ICP-TECHNIEK (AES)					
Q	Chroom (Cr)	ug/l	<1	<1		2.0
Q	Koper (Cu)	ug/l	3.0	4.0		7
Q	Nikkel (Ni)	ug/l	3.5	1.5		3.5
Q	Lood (Pb)	ug/l	<5	<5		<5
Q	Zink (Zn)	ug/l	10	29		21
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)					
Q	Kwik (Hg)	ug/l	<0.03	<0.03		<0.03
	AAS-GRAFIETOVENTECHNIEK (GFAAS)					
Q	Cadmium (Cd)	ug/l	0.5	0.5		0.4
	Arseen (As)	ug/l	<0.5	<0.5		<0.5
	AROMATEN (BTEXN)					
	d.m.v. GC					
Q	Benzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	
Q	Tolueen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	
Q	Ethylbenzeen	ug/l	1.2	<0.5	<0.5	
Q	Meta- en Paraxyleen	ug/l	6.2	1.0	<0.5	
Q	Orthoxyleen	ug/l	2.0	<0.5	<0.5	
Q	Naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705188

Project/lokatie : Varsseveld, DJweg 39 389

Omschrijving monsters :
4 : pb 9 hal 26, L12, gecomb. met. L8.6

Betreffende : grondwater
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 31/01/95
Datum ontvangst : 01/02/95

	A N A L Y S E	Eenheid	4
	AROMATEN (BTEXN) & CHLOORHOUDENDE KOOLWATERSTOFFEN		
	d.m.v. GC		
Q	Benzeen	ug/l	<0.2
Q	Tolueen	ug/l	<0.5
Q	Ethylbenzeen	ug/l	<0.5
Q	Meta- en Paraxyleen	ug/l	1.4
Q	Orthoxyleen	ug/l	<0.5
Q	Naftaleen	ug/l	<0.2
Q	Dichloormethaan	ug/l	<2
Q	Chloroform	ug/l	<1
Q	Tetrachloorkoolstof (tetra)	ug/l	<1
Q	Trichlooretheen (tri)	ug/l	<1
Q	Tetrachlooretheen (per)	ug/l	<1
Q	1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	<1
Q	1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	<1
Q	1,1-Dichloorethaan	ug/l	<5
Q	1,2-Dichloorethaan	ug/l	<2
	1,2-Dichlooretheen (cis)	ug/l	<5
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	ug/l	<1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705188

Project/lokatie : Varsseveld, DJweg 39 389

Betreffende : grondwater
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 31/01/95
Datum ontvangst : 01/02/95

Omschrijving monsters :
5 : pb 34 hal 30, L13
7 : pb 17 L3, spuitcabines
8 : pb 100 L4, technische dienst

	A N A L Y S E	Eenheid	5	7	8
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE				
	Geen voorbehandeling uitgevoerd			+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)				
Q	Chroom (Cr)	ug/l		2.0	<1
Q	Koper (Cu)	ug/l		16	<2
Q	Nikkel (Ni)	ug/l		<1	<1
Q	Lood (Pb)	ug/l		6	<5
Q	Zink (Zn)	ug/l		18	<2
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)				
Q	Kwik (Hg)	ug/l		<0.03	<0.03
	AAS-GRAFIETOVENTECHNIEK (GFAAS)				
Q	Cadmium (Cd)	ug/l		0.3	0.3
	Arseen (As)	ug/l		<0.5	<0.5
	AROMATEN (BTEXN)				
	d.m.v. GC				
Q	Benzeen	ug/l	<0.2	<0.2	
Q	Tolueen	ug/l	0.5	0.6	
Q	Ethylbenzeen	ug/l	1.5	2.1	
Q	Meta- en Paraxyleen	ug/l	8.8	10	
Q	Orthoxyleen	ug/l	3.1	3.9	
Q	Naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705188

Project/lokatie : Varsseveld, DJweg 39 389

Betreffende : grondwater
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 31/01/95
Datum ontvangst : 01/02/95

Omschrijving monsters :
6 : pb 19 L21 en L22
8 : pb 100 L4, technische dienst

	A N A L Y S E	Eenheid	6		8
	AROMATEN (BTEXN) & CHLOORHOUDENDE KOOLWATERSTOFFEN d.m.v. GC				
Q	Benzeen	ug/l	<20	(az)	<0.2
Q	Tolueen	ug/l	120		<0.5
Q	Ethylbenzeen	ug/l	2400		<0.5
Q	Meta- en Paraxyleen	ug/l	8100		<0.5
Q	Orthoxyleen	ug/l	170		<0.5
Q	Naftaleen	ug/l	<20		<0.2
Q	Dichloormethaan	ug/l	<500		<2
Q	Chloroform	ug/l	<1		<1
Q	Tetrachloorkoolstof (tetra)	ug/l	<1		<1
Q	Trichlooretheen (tri)	ug/l	<1		<1
Q	Tetrachlooretheen (per)	ug/l	<1		<1
Q	1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	<1		<1
Q	1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	<10		<1
Q	1,1-Dichloorethaan	ug/l	<500		<5
Q	1,2-Dichloorethaan	ug/l	<100		<2
	1,2-Dichlooretheen (cis)	ug/l	<500		<5

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705188

Project/lokatie : Varsseveld, DJweg 39 389

Betreffende : grondwater
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 31/01/95
Datum ontvangst : 01/02/95

Omschrijving monsters :
9 : pb 38 L6, lozingspunt lakstraat
10 : pb 39 L6, lozingspunt lakstraat

	A N A L Y S E	Eenheid	9	10	
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE				
	Geen voorbehandeling uitgevoerd		+		
	ICP-TECHNIEK (AES)				
Q	Chroom (Cr)	ug/l	<1		
Q	Koper (Cu)	ug/l	2.0		
Q	Nikkel (Ni)	ug/l	<1		
Q	Lood (Pb)	ug/l	<5		
Q	Zink (Zn)	ug/l	<2		
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)				
Q	Kwik (Hg)	ug/l	<0.03		
	AAS-GRAFIETOVENTECHNIEK (GFAAS)				
Q	Cadmium (Cd)	ug/l	<0.1		
	Arseen (As)	ug/l	1.0		
	AROMATEN (BTEXN)				
	d.m.v. GC				
Q	Benzeen	ug/l	<0.2	<0.2	(df)
Q	Tolueen	ug/l	<0.5	<0.5	
Q	Ethylbenzeen	ug/l	<0.5	<0.5	
Q	Meta- en Paraxyleen	ug/l	0.5	<0.5	
Q	Orthoxyleen	ug/l	<0.5	<0.5	
Q	Naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705188

Verklaring lettercodes

(az) : Vanwege het in verhoogde concentratie voorkomen van een of meerdere verbindingen zijn rapportagegrenzen verhoogd.
(df) : Het monster bevat een of meerdere, niet gevraagde, vluchtige chloorbenzenen. Deze kunnen alsnog bepaald worden.

TauwMilieu
Sector Milieulaboratorium

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705189

Project/lokatie : Varsseveld, DJ weg 39

Betreffende : grondwater
Bemonsterd door : Tauw Milieu bv
Datum monsterneming: 31/01/95
Datum ontvangst : 01/02/95

Omschrijving monsters :
1 : pb 103 vm spuitcabine L8.2
2 : pb 106 vm dompelen hoekijzer lakken L8.3
3 : pb 120 vm spuitcabine L8.4
4 : pb 115 vm lakafdelingen

	ANALYSE	Eenheid	1	2	3	4
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE					
	Geen voorbehandeling uitgevoerd		+	+	+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)					
Q	Chroom (Cr)	ug/l	<1	<1	<1	<1
Q	Koper (Cu)	ug/l	<2	<2	<2	<2
Q	Nikkel (Ni)	ug/l	<1	6	<1	<1
Q	Lood (Pb)	ug/l	<5	<5	<5	<5
Q	Zink (Zn)	ug/l	4.5	13	<2	4.5
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)					
Q	Kwik (Hg)	ug/l	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	AAS-GRAFIETOVENTECHNIEK (GFAAS)					
Q	Cadmium (Cd)	ug/l	0.4	0.8	<0.1	0.3
	Arseen (As)	ug/l	0.5	<0.5	4.0	<0.5
	AROMATEN (BTEXN)					
	d.m.v. GC					
Q	Benzeen	ug/l	<0.2	<0.2 (de)	<0.2	<0.2
Q	Tolueen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Q	Ethylbenzeen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Q	Meta- en Paraxyleen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Q	Orthoxyleen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Q	Naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 3401928
Analyselijstnummer : 705189

Verklaring lettercodes

(de) : Het monster bevat een of meerdere, niet gevraagde, chloorhoudende koolwaterstoffen. Deze kunnen alsnog bepaald worden.

BIJLAGE 5

TOETSINGSKADER

TOETSINGSTABEL STI-WAARDEN

Toetsingswaarden:

Oosten Techniek

S = Streefwaarde
T = Toetswaarde Nader Onderzoek
I = Interventiewaarde

Humus: 2,0 %
Lutum: 1,0 %

		GROND (mg/kg d.s.)			GRONDWATER (ug/l)		
		S	T	I	S	T	I
I	**METALEN**						
	arseen (As)	16,2	23,5	30,7	10	35	60
	barium (Ba)	45	93	141	50	338	625
	cadmium (Cd)	0,5	3,7	6,9	0,4	3,2	6,0
	chroom (Cr)	52	125	198	1	16	30
	cobalt (Co)	5	33	61	20	60	100
	koper (Cu)	17	53	89	15	45	75
	kwik (Hg)	0,2	3,5	6,8	0,05	0,18	0,30
	lood (Pb)	53	192	330	15	45	75
	molybdeen (Mo)	10	105	200	5	153	300
	nikkel (Ni)	11	39	66	15	45	75
	zink (Zn)	56	172	288	65	433	800
II	**ANORGANISCHE VERBINDINGEN**						
	cyaniden-vrij	1	11	20	5	753	1500
	cyaniden-complex (pH<5)	5	328	650	10	755	1500
	cyaniden-complex (pH=>5)	5	28	50	10	755	1500
	thiocyanaten (som)	-	10	20	-	750	1500
III	**AROMATISCHE VERBINDINGEN**						
	benzeen	0,01	0,11	0,20	0,2	15	30
	tolueen	0,01	13,0	26,0	0,2	500	1000
	ethylbenzeen	0,01	5,0	10,0	0,2	75	150
	xylenen (som) 1)	0,01	2,5	5,0	0,2	35	70
	fenol	0,01	4,0	8,0	0,2	1000	2000
	cresolen (som) 2)	-	0,50	1,00	d	100	200
	catechol	-	2,0	4,0	d	625	1250
	resorcinol	-	1,0	2,0	-	300	600
	hydrochinon	-	1,0	2,0	-	400	800
IV	**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**						
	naftaleen	-	-	-	0,1	35	70
	fenantreen	-	-	-	0,02	2,5	5
	antraceen	-	-	-	0,02	2,5	5
	fluoranteen	-	-	-	0,005	0,5	1
	benzo(a)antraceen	-	-	-	0,002	0,25	0,5
	chryseen	-	-	-	0,002	0,026	0,05
	benzo(k)fluoranteen	-	-	-	0,001	0,026	0,05
	benzo(a)pyreen	-	-	-	0,001	0,026	0,05
	benzo(ghi)peryleen	-	-	-	0,0002	0,025	0,05
	indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	-	0,0004	0,025	0,05
	PAK (som 10) 3)	0,20	4,1	8,0	-	-	-

VERVOLG TOETSINGSTABEL STI-WAARDEN

Toetsingswaarden:

Oosten Techniek

S = Streefwaarde
T = Toetswaarde Nader Onderzoek
I = Interventiewaarde

Humus: 2,0 %
Lutum: 1,0 %

		GROND (mg/kg d.s.)			GRONDWATER (ug/l)		
		S	T	I	S	T	I
V	**GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN**						
	dichloormethaan	d	2,0	4,0	0,01	500	1000
	trichloormethaan	0,0002	1,0	2,0	0,01	200	400
	tetrachloormethaan	0,0002	0,1	0,2	0,01	5	10
	1,1-dichloorethaan 4)	-	25	50	-	1300	2600
	1,2-dichloorethaan	-	0,4	0,8	0,01	200	400
	1,1,1-trichloorethaan 4)	-	25	50	-	275	550
	1,1,2-trichloorethaan 4)	-	25	50	-	750	1500
	vinylchloride	-	0,010	0,020	-	0,35	0,7
	cis 1,2-dichlooretheen 4)	-	25	50	-	650	1300
	trichlooretheen	0,0002	6,0	12,0	0,01	250	500
	tetrachlooretheen	0,002	0,4	0,8	0,01	20	40
	overige gechloreerde kws	-	25	50	-	-	-
	chloorbenzenen (som) 5)	-	3,0	6	-	-	-
	monochloorbenzeen	d	-	-	0,01	90	180
	dichloorbenzenen (som)	0,002	-	-	0,01	25	50
	trichloorbenzenen (som)	0,002	-	-	0,01	5	10
	tetrachloorbenzenen (som)	0,002	-	-	0,01	1,26	2,5
	pentachloorbenzeen	0,0005	-	-	0,01	0,5	1
	hexachloorbenzeen	0,0005	-	-	0,01	0,26	0,5
	chloorfenolen (som) 6)	-	1,0	2	-	-	-
	monochloorfenolen (som)	0,0005	-	-	0,25	50	100
	dichloorfenolen (som)	0,0006	-	-	0,08	15	30
	trichloorfenolen (som)	0,0002	-	-	0,025	5	10
	tetrachloorfenolen (som)	0,0002	-	-	0,01	5	10
	pentachloorfenol	0,0004	0,5	1,0	0,02	1,5	3
	chloornaftaleen	-	1,0	2,0	-	3	6
	polychloorbifenylen (som) 7)	0,004	0,1	0,2	0,01	0,01	0,01
VI	**BESTRIJDINGSMIDDELEN**						
	DDD, DDE, DDT (som) 8)	0,0005	0,40	0,8	d	0,005	0,01
	drins (som) 9)	-	0,40	0,8	-	0,05	0,1
	aldrin	0,0005	-	-	d	-	-
	dieldrin	0,0001	-	-	0,00002	-	-
	endrin	0,0002	-	-	d	-	-
	HCH-verbindingen (som) 10)	-	0,20	0,4	-	0,5	1
	a-HCH	0,0005	-	-	d	-	-
	b-HCH	0,0002	-	-	d	-	-
	g-HCH (lindaan)	0,00001	-	-	0,0002	-	-
	overige Cl-bestrijd. middelen	-	2,5	5	-	-	-
	carbaryl	-	0,50	1	0,01	0,06	0,1
	carbofuran	-	0,20	0,4	0,01	0,06	0,1
	maneb	-	3,50	7	d	0,05	0,1
	atrazine	0,00001	0,60	1,2	0,0075	75	150
	overige n-Cl bestrijd. middelen	-	5	10	-	-	-
VII	**OVERIGE VERONTREINIGINGEN**						
	cyclohexanon	0,02	27,0	54	0,5	7500	15000
	ftalaten (som) 11)	0,02	6,0	12	0,5	2,75	5
	minerale olie	10	505	1000	50	325	600
	pyridine	0,02	0,11	0,2	0,5	1,75	3
	styreen	0,02	10,0	20	0,5	150	300
	tetrahydrofuran	0,02	0,05	0,08	0,5	0,75	1
	tetrahydrothiofeen	0,02	9,0	18	0,5	15	30
	EOX 12)	-	-	-	-	-	-
	fenol-index 13)	-	-	-	-	-	-

OPMERKINGEN BIJ DE TOETSINGSTABEL

De streefwaarden alsook de interventiewaarden zijn verkregen uit de circulaire "Interventiewaarden bodemsanering", Staatscourant 95, dinsdag 24 mei 1994;

Ten aanzien van het en humusgehalte geldt met uitzondering van de zware metalen een ondergrens van 2 % en een bovengrens van 30 %.

Bij verbindingen, die uitsluitend een I-waarde hebben, zal de T-waarde berekend woden corform de circulaire (T = 0,5 x I);

d) De streefwaarde ligt onder detectiegrens. Indien een gehalte wordt gedetecteerd, wordt daarmee automatisch de streefwaarde overschreden;

1) Xylenen (som): som van meta-, ortho- en para-xyleen;

2) Cresolen (som): som van meta-, ortho- en para-cresol;

3) PAK (som 10): som van onder groep IV genoemde polycyclische aromatische koolwaterstoffen;

4) De I-waarden zijn berekend op basis van evenwichtsberekeningen conform de circulaire "Interventiewaarden bodemsanering, Staatscourant 95, dinsdag 24 mei 1994 en het RIVM rapport 725201007. De daarvoor noodzakelijke Koc-waarden zijn afkomstig uit een intern Tauw-rapport;

5) Chloorbenzenen (som): som van mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en hexachloorbenzeen;

6) Chloorfenolen (som): som van mono-, di-, tri-, tetra- en pentachloorfenol;

7) Polychloorbifenylen (som): voor de interventiewaarde geldt de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118;

8) DDD, DDE, DDT (som): som van DDD, DDE en DDT;

9) Drins (som): som van aldrin, dieldrin en endrin;

10) HCH-verbindingen (som): som van a-, b-, g en d-HCH;

11) ftalaten (som): som van ftalaten;

12) EOX: De EOX-bepaling heeft een "trigger"-functie voor organo-halogeen verbindingen;

13) Fenol-index: De fenol-index analyses heeft een "trigger"-functie voor (chloor)fenolen en cresolen.

Kwantitatieve risicoberekening PGS15 opslagvoorziening

Kramp Nederland B.V. te Varsseveld

Auteur(s)
George Rutten
Hans Baijense
085 – 070 47 32
george@oostkracht10.nl

21 oktober 2020
Projectnummer: 2020-062
Documentnummer: R01-2020062 - QRA Kramp Varsseveld - okt2020 – v2
Revisie: Definitief

Oostkracht10
Leeuwenbrug 87a
7411 TH Deventer

oostkracht10.nl

gemeente Oude IJsselstreek
Behoort bij beschikking
datum: 01-03-2021
nr: W-2021- 0131
Eugène Heukshorst
Afdeling Publieksbalie, Team Vergunningen

Revisie	Datum	Auteur	Documentbeschrijving
1	16-10-2020	George Rutten / Hans Baijense	Eerste uitgave
2	21-10-2020	George Rutten	Verwerking opmerkingen opdrachtgever

© Copyright Oostkracht10
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 7

1.1 AANLEIDING 7
1.2 DOELSTELLING 7
1.3 RISICOANALYSEMETHODIEK 7
1.4 ALGEMENE BESCHRIJVING VAN DE INRICHTING 7

2 WETGEVING EN BELEID EXTERNE VEILIGHEID 8

2.1 PLAATSGEBONDEN RISICO 8
2.2 GROEPSRISICO 8
2.3 KWETSBARE EN BEPERKT KWETSBARE OBJECTEN 9

3 ALGEMENE BESCHRIJVING EN LIGGING VAN DE INRICHTING 11

3.1 LOCATIE 11
3.2 AFMETINGEN PGS 15 OPSLAGVOORZIENING 11
3.3 OVERZICHT OPGESLAGEN GOEDEREN 12
3.3.1 Gewenste hoeveelheid ADR 12
3.3.2 Opslag ADR 2 goederen 12

4 SUBSELECTIE 13

4.1 ALGEMEEN 13
4.2 PGS 15 OPSLAGPLAATSEN 13
4.3 RESULTATEN SUBSELECTIE 13

5 FAALSCENARIO'S EN GEGEVENS MODELLERING 14

5.1 BASISKENMERKEN OPSLAGLOODS 14
5.2 ONGEVALSSCENARIO'S 14
5.3 GEGEVENS MODELLERING TOXISCHE VERBRANDINGSPRODUCTEN 14
5.3.1 Brandsnelheid 15
5.3.2 Brandoppervlak 15
5.3.3 Brandscenario's 16

6 UITGANGSPUNTEN METHODIEK EN OMGEVING 17

6.1 RISICOANALYSEMETHODIEK 17
6.2 OMGEVINGSFACTOREN 17
6.2.1 Weergegevens 17
6.2.2 Ruwheidslengte 17
6.2.3 Ontstekingsbronnen 17
6.2.4 Domino-effecten 17
6.2.5 Populatiegegevens 18

7 RESULTATEN EN TOETSING 19

7.1 PLAATSGEBONDEN RISICO 19
7.2 GROEPSRISICO 20
7.3 GROOTSTE BIJDRAGE RISICO'S 22
7.4 EFFECTAFSTAND TOT 1% LETAAL (LC01) 22

8 CONCLUSIE 24

8.1 PLAATSGEBONDEN RISICO 24
8.2 GROEPSRISICO 24
8.3 INVLOEDSGEBIED 24

BIJLAGE 1. OVERZICHT OPSLAGLOCATIE 25

BIJLAGE 2. OVERZICHT MAXIMALE EFFECTAFSTANDEN 26

BIJLAGE 3. OVERZICHT BEPALENDE SCENARIO'S VOOR HET PLAATSGEBONDEN RISICO 27

BIJLAGE 4. OVERZICHT BEPALENDE SCENARIO'S VOOR HET GROEPSRISICO 28

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Deze kwantitatieve risicoanalyse (QRA) is opgesteld voor Kramp Nederland BV te Varsseveld (hierna Kramp). Onderhavige QRA maakt onderdeel uit van de aanvraag voor een omgevingsvergunning ingevolgde de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), voor de activiteit milieu.

Kramp is voornemens de huidige bedrijfsactiviteiten uit te breiden met een nieuw magazijn met een opslagcapaciteit van circa 350 ton voor hoofdzakelijk verpakte gevaarlijke stoffen.

1.2 Doelstelling

Het doel van de QRA is het vaststellen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de risicodragende activiteiten. Hierbij moet inzichtelijk worden wat de gevolgen zijn van de voorgenomen wijzigingen op de hoogte van het externe veiligheidsrisico.

De uitkomsten van de in dit rapport beschreven uitvoering van de QRA worden beschouwd in het kader van de wetgeving op het gebied van externe veiligheid, het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

1.3 Risicoanalysemethodiek

In deze QRA worden de gevolgen voor de externe veiligheid ten gevolge van de voorgenomen activiteiten van Kramp beschreven. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevi (HARI, versie 4.2, 1 april 2020) en met het simulatiemodel SAFETI-NL versie 8.3.

1.4 Algemene beschrijving van de inrichting

Kramp is gespecialiseerd in de distributie, op- en overslag van goederen voor de Agri-markt, Tuin & Parkbranche, Grondverzet of Machinebouw (OEM). Het bedrijf wil haar locatie in Varsseveld uitbreiden met een nieuw magazijn met een opslagcapaciteit van circa 350 ton voor hoofdzakelijk verpakte gevaarlijke stoffen. De stoffen/verpakkingen worden aangeleverd en afgevoerd door middel van vrachtwagens. De PGS 15 opslagvoorziening wordt voorzien van drie laad- en losdocks.

2 Wetgeving en beleid Externe Veiligheid

Op 27 oktober 2004 is het Bevi van kracht geworden. Tegelijkertijd met dit besluit is een ministeriële regeling gepubliceerd (Revi) met daarin opgenomen onder andere tabellen met veiligheidsafstanden en rekenvoorschriften. Sinds 2004 zijn het Bevi en Revi diverse malen herzien en aangevuld. In de onderstaande paragrafen wordt een korte samenvatting gegeven van het Bevi.

Het risicobeleid in het Bevi zijn de waarden voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico wettelijk verankerd:

- Plaatsgebonden risico (PR): dit is het risico op een specifieke locatie. Door middel van iso-risicocontouren, waarbij punten met gelijk risico worden verbonden tot een contour, worden de risico's op een kaart inzichtelijk gemaakt.
- Groepsrisico (GR): aan de hand van de personendichtheid in het invloedsgebied van een inrichting kan de kans op een incident met meerdere doden inzichtelijk worden gemaakt. Hiervoor wordt de zogeheten fN-curve berekend waarin de kans op het aantal dodelijke slachtoffers wordt uitgezet tegen het aantal doden

Bij de toetsing aan het PR en GR gelden grens- en richtwaarden die getoetst worden op de ligging van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.

2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans op overlijden van een persoon in de vorm van iso-risicocontouren op een plattegrond. Het geeft, met andere woorden, aan wat de exacte kans is dat een persoon overlijdt wanneer hij zich, onbeschermd, in het op de plattegrond aangegeven gebied bevindt. Bij het berekenen van het risico wordt er vanuit gegaan dat een persoon zich 24 uur per dag op deze plek bevindt.

Kwetsbare objecten:

- PR hoger dan 10-6 per jaar: niet toegestaan / saneringssituatie
- PR lager dan 10-6 per jaar: toegestaan.

Beperkt kwetsbare objecten:

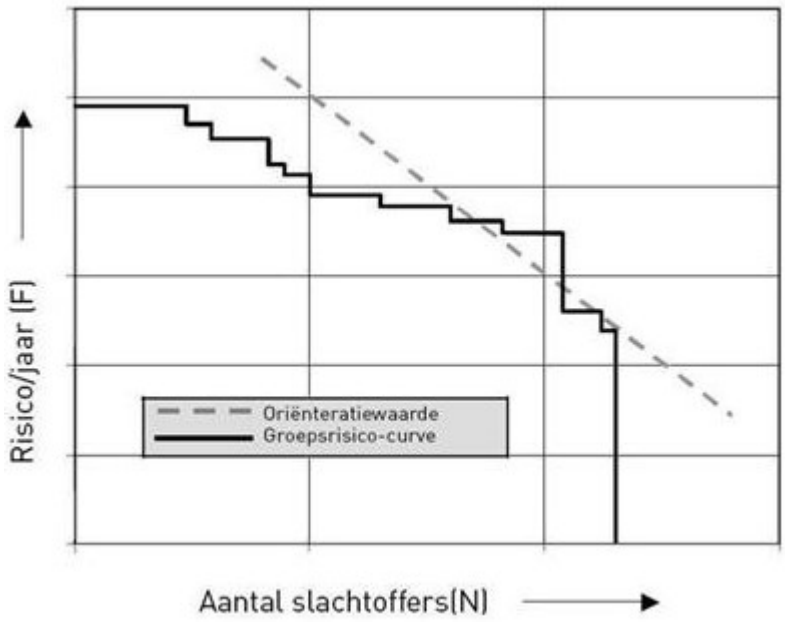
- PR hoger dan 10-6 per jaar: niet toegestaan, tenzij er zwaarwegende argumenten aanwezig zijn waardoor hiervan kan worden afgeweken;
- PR lager dan 10-6 per jaar: toegestaan.

2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico ligt in het verlengde van het plaatsgebonden risico en gaat uit van de daadwerkelijke aanwezigheid van personen en geeft de kans dat een bepaalde groep personen tegelijkertijd slachtoffer kunnen worden door toedoen van een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico kent, in vergelijking tot het plaatsgebonden risico, echter geen strikte normering. Wel wordt er uitgegaan van een oriëntatiewaarde, die recht doet aan risicoaversie (hoe groter de ramp, hoe lager de acceptabele kans). De oriëntatiewaarde geeft een eerste inzicht in het niveau van het risico. Om het groepsrisico te beoordelen moet het bevoegd gezag daarnaast onder andere aangeven:

- hoe groot de personendichtheid in het invloedsgebied van de inrichting is (begrensd door 1% letaliteit) en hoe deze eventueel wijzigt in de toekomst;
- de mogelijke maatregelen die van invloed zijn op het groepsrisico en op welke wijze deze zijn meegenomen in het onderzoek;
- hoe rekening is gehouden met aspecten als rampenbestrijding, zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied en beheersbaarheid van de ramp bij een eventuele calamiteit.

Dit is de zogenaamde verantwoording van het groepsrisico conform de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico. Als de oriëntatiewaarde wordt overschreden, kan toch een vergunning worden verleend. In alle gevallen moet door het bevoegd gezag invulling worden gegeven aan de verantwoordingsplicht. In figuur 2.1 is de oriëntatiewaarde weergegeven.



Figuur 1: Groepsrisico-curve en Oriëntatiewaarde voor het groepsrisico volgens het Bevi

2.3 Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

Bij de normstelling in het Bevi wordt onderscheid gemaakt tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.

- Kwetsbare objecten zijn objecten die vanwege hun functie of vanwege de aanwezigheid van veel personen, mogelijk ook ’s nachts, beschermd moeten worden.
- Beperkt kwetsbare objecten zijn objecten die vanwege de aard en beperkte aantallen personen en verblijftijd hiervan, ervan iets minder bescherming nodig hebben dan kwetsbare objecten.

Voor beide categorieën objecten geldt dat het bevoegd gezag gemotiveerd objecten aan de lijst kan toevoegen, op basis van de laatste items in de opsomming in Tabel 1. Objecten die niet onder een van beide categorieën kunnen worden ingedeeld, worden vanuit het oogpunt van externe veiligheid niet als kwetsbaar beschouwd. De normen uit het Bevi zijn op dergelijke objecten niet van toepassing.

Tabel 1: Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

Kwetsbare objecten	Beperkt kwetsbare objecten
Woningen	Verspreid liggende woningen (2/ha)
Ziekenhuizen, bejaarden- en verpleeghuizen e.d.	Dienst- en bedrijfswoningen
Scholen en dagopvang minderjarigen	Kantoorgebouwen (< 1.500 m^2)
Kantoorgebouwen en hotels (> 1.500 m2)	Hotels en restaurants (< 1.500 m^2)

Winkelcentra (> 1.000 m^2 > 5 winkels)	Winkels
Winkel met supermarkt (> 2.000 m^2)	Sport-, kampeer- en recreatieterreinen (< 50 personen)
Kampeer- en verblijfsrecreatieterrein (> 50 personen)	Bedrijfsgebouwen
Andere gebouwen met veel personen	Equivalente objecten en objecten met hoge infrastructurele waarde

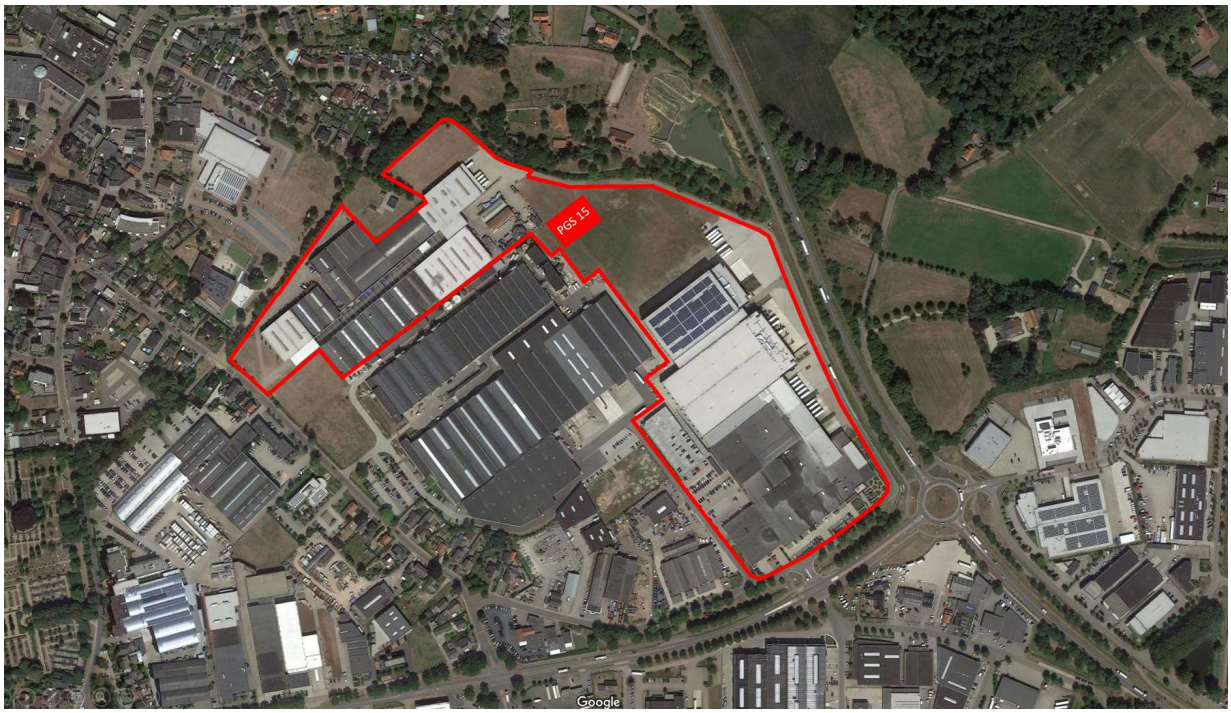
Opgemerkt dient te worden dat bedrijfsgebouwen als beperkt kwetsbare objecten worden aangemerkt. Bedrijfsgebouwen behorende bij inrichtingen die onder het Bevi vallen worden echter niet als beperkt kwetsbaar object aangemerkt bij de toepassing van de normen voor het plaatsgebonden risico.

3 Algemene beschrijving en ligging van de inrichting

3.1 locatie

De PGS 15 opslagvoorziening zal worden gerealiseerd op het perceel van Kramp aan de Breukelaarweg 33 te Varsseveld. De inrichting van Kramp ligt op het industrieterrein Hofskamp te Varsseveld. Dit industrieterrein ligt zuidoostelijk ten opzichte van Varsseveld, direct aan de N318.
De inrichting van Kramp omvat circa 20 á 25% van het totale industrieterrein, Figuur 2 geeft hier een overzicht van.

Kramp is op het meest noordelijke deel van het industrieterrein gelegen en grenst direct aan de bebouwde kom van Varsseveld. De inrichting omsluit de inrichting van Svedex B.V. aan drie zijden. Verder grenst de inrichting hoofdzakelijk aan openbare grond (Breukelaarweg) en enkele woon/werk percelen. Figuur 2 geeft de ligging van de inrichting weer (rode omlijning), het rode vlak in het figuur geeft de voorgenomen planlocatie van de PGS 15 opslagvoorziening weer.



Figuur 2: Overzicht Kramp en voorgenomen locatie PGS 15 opslagvoorziening

3.2 Afmetingen PGS 15 opslagvoorziening

Tabel 2 geeft de afmetingen van de te realiseren PGS15 opslagvoorziening.

Ruimte	Afmeting
Opslag	ca. 1.925 m^2
Expeditie	Expeditie maakt onderdeel uit van het totale brandcompartiment
Totale breedte	35 meter
Totale lengte	55 meter
Hoogte	12 meter

Tabel 2: Afmetingen PGS 15 opslagvoorziening

3.3 Overzicht opgeslagen goederen

3.3.1 Gewenste hoeveelheid ADR

Zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven worden alle verpakte gevaarlijke goederen in één PGS 15 opslagvoorziening opgeslagen. Tabel 3 geeft de gewenste hoeveelheid stoffen per ADR-klasse weer.

Tabel 3: Gewenste hoeveelheid per ADR-klasse

ADR	Gewenste hoeveelheid [kg]	Verpakkingsgroep
2	160.000	o.a. II & III
3	158.343	o.a. II & III
6.1	78	I
8	32.527	II & III
9	660	III
Totaal	351.608	

3.3.2 Opslag ADR 2 goederen

De ADR 2 goederen (bij Kramp betreft dit spuitbussen en geen gasflessen) worden, conform tabel 3, opgeslagen in de opslagvoorziening, conform hoofdstuk 7 van de PGS15. De opslag vindt plaats in combinatie met de andere toegestane categorieën van stoffen.
Spuitbussen kunnen een risico op rocketeren opleveren, wat kan zorgen voor een versnelde uitbreiding van een eventuele brand in de opslagvoorziening. De gevolgen hiervan voor de QRA zijn nader toegelicht in paragraaf 5.3.2

4 Subselectie

4.1 Algemeen

Uitsluitend activiteiten die, wanneer een Loss of Containment (LOC) plaatsvindt van gevaarlijke stoffen, kunnen leiden tot een effect buiten de inrichtingsgrens dragen bij aan de externe risico's. Op basis van de bedrijfsactiviteiten van Kramp en om de externe veiligheidsrisico's inzichtelijk te maken, is geïnventariseerd bij welke handelingen en installaties gebruik wordt gemaakt van gevaarlijke stoffen.

Uit de inventarisatie is gebleken dat Kramp enkel gevaarlijke stoffen in emballage toepast. Gevaarlijke stoffen in emballage conform de ADR betreffen relatief kleine verpakkingshoeveelheden (regulier tot een maximum van 1.000 liter), waardoor de risico's over het algemeen ook een klein effect hebben. Enkel de opslag in grote hoeveelheden en eventueel verlading van gevaarlijke stoffen in emballage kan een potentieel risico buiten de inrichtingsgrens vormen. De QRA kan dan ook hiertoe beperkt blijven.

4.2 PGS 15 opslagplaatsen

In de nieuwe opslagloods van Kramp worden gevaarlijke stoffen in ADR-verpakkingen opgeslagen. Bij deze PGS 15 opslagvoorziening is het voornaamste risico het ontstaan van toxische verbrandingsproducten tijdens een brand in de betreffende opslag. In bijlage 1 is een overzicht van de opslagloods bijgevoegd.

- De opslagloods, die conform PGS 15 geschikt is gemaakt voor de opslag van gevaarlijke stoffen, bestaat uit één brandcompartiment, inclusief de expeditieruimte.
- De opslagvoorziening bied ruimte voor opslag van meer dan tien ton gevaarlijke stoffen. Opslagvoorzieningen met een opslagcapaciteit groter dan 10 ton vormen een potentieel externe veiligheidsrisico en moeten nader beschouwd worden in de QRA.
- Er vindt geen overslag van ADR klasse 6.1 VG I in de buitenlucht plaats en er wordt niet meer dan 5 cq 50 ton aan ADR klasse 6.1 VG I / II opgeslagen. Het scenario van het vrijkomen van onverbrande toxische stoffen is daarmee niet relevant voor de QRA van Kramp.
- Kramp maakt gebruik van Dock-shelters, waardoor niet in de open lucht verladen wordt. Het vrijkomen van (zeer) toxische stoffen (als gevolg van het falen van een verpakking) levert geen risico voor de omgeving op, aangezien stoffen niet direct een emissie in de open lucht zal veroorzaken. Conform de HARI kunnen deze scenario's dan ook buiten beschouwing worden gelaten.

4.3 Resultaten subselectie

Uit de beschouwing van de installaties en activiteiten met gevaarlijke stoffen binnen Kramp is gebleken dat enkel de opslag van gevaarlijke stoffen in emballage in de opslagvoorzieningen, relevant is in het kader van Externe veiligheid. De risico's van de opslagen zijn nader beschouwd in de opvolgende hoofdstukken en berekend met SAFETI-NL. Hierin is ook een totaaloverzicht opgenomen van de relevante opslagvoorziening met de kenmerken zoals type stoffen, oppervlakte, type brandbestrijdingssysteem en opslagcapaciteit.

5 Faalscenario's en gegevens modellering

In dit hoofdstuk worden de initiële faalscenario's en parameters van de opslagvoorziening op het terrein van Kramp beschreven, zoals geselecteerd in de subselectie uit hoofdstuk 4. Tevens wordt beschreven welke gegeven en parameters van invloed zijn ten behoeve van de risicoberekening.

Uit de subselectie is gebleken dat de PGS 15 opslagvoorziening met een opslag boven de tien ton beschouwd dienen te worden.

5.1 Basiskenmerken opslagloods

De PGS 15 opslagvoorziening voor gevaarlijke stoffen is inpandig gelegen. De opslagvoorziening is uitgerust met brandwerende wanden en deuren. Het totale gebouw heeft een hoogte van 12 meter en een oppervlakte van 1.925 m^2 (inclusief expeditieruimte). In Tabel 4 is een overzicht gegeven van de opslagvoorziening en enkele parameters.

Tabel 4: Compartimentering en opslagkenmerken

Toegestane ADR Klasse	Opslag-capaciteit	Fractie licht-ontvlambaar [%]	Oppervlakte compartiment	Hoogte	Beschermingsniveau en Brandbeveiliging
2, 3, 6.1, 8 & 9	Ca. 350 ton	90% (als 100% gemodelleerd)	1.925 m^2	12 m	Beschermingsniveau 1 - Automatische blusgasinstallatie

5.2 Ongevalsscenario's

Bij PGS 15 opslagvoorzieningen kunnen onderstaande scenario's voor brand in een opslagvoorziening worden onderscheiden met bijhorende faalfrequenties per brandcompartiment voor beschermingsniveau 1.

Tabel 5: initiële faalscenario's PGS 15 opslagvoorziening

Insluitsysteem	Scenario	Frequentie
PGS 15 Opslagvoorziening	1. Vrijkomen van toxische verbrandingsproducten	$8{,}8 \times 10^{-4}$
	2. Vrijkomen van (zeer) toxische onverbrande stoffen tijdens de brand	$8{,}8 \times 10^{-4}$

Het brandscenario wordt bepaald door de brandduur, het brandoppervlak en de ventilatievoud. In de HARI (tabel 66) zijn de vervolgkansen op een brand van een bepaalde omvang per brandsysteem, de ventilatievoud en de brandduur opgenomen. SAFETI-NL maakt automatisch gebruik van de bijhorende brandscenario's. in het geval van Kramp betreft het een beschermingsniveau 1 opslagloods met een automatische blusgasinstallatie (CO_2-blusinstallatie) en automatisch sluitende deuren.

Ongevalsscenario 1: *Vrijkomen van toxische verbrandingsproducten* is sterk afhankelijk van de samenstelling van de opgeslagen stoffen in de loodsen. Dit is uiteengezet in paragraaf 5.3.
Ongevalsscenario 2: *Vrijkomen van (zeer) toxische onverbrande stoffen tijdens de brand* is zoals beschreven in paragraaf 4.2 geen relevant scenario. Dit scenario wordt daarom niet nader beschouwd in onderhavige QRA.

5.3 Gegevens modellering toxische verbrandingsproducten

Voor het modelleren van de PGS 15 opslagvoorziening zijn de opgeslagen stoffen sterk bepalend. Door middel van het bepalen en modelleren van een gemiddelde molecuulformule van alle stoffen in opslag, kunnen de mogelijke effecten bij een brand in de opslag door SAFETI-NL bepaald worden.

Op basis van de voorgenomen stoffenlijst en de MSDS bladen is onderzocht wat de samenstelling van de opgeslagen stoffen zal zijn. Hieruit blijkt dat er geen Chloor en Zwavel in de gevaarlijke stoffen zitten die worden opgeslagen bij Kramp. Voor het percentage stikstof is bepaald dat deze 1.2% bedraagt. De volgende gemiddelde molecuulformule staat hier voor model:

C3,9 H8,5 O1,06 N0,1 P1,35
Molecuulgewicht: 115,58
Zuurstofbehoefte: 5,51

5.3.1 Brandsnelheid

Aangezien reeds 90% van de opgeslagen gevaarlijke stoffen bestaan uit ADR 2 en ADR 3 (zie Tabel 3) en voor deze stofcategorieën een hoge brandsnelheid geldt van 0,1 kg/ m^2/s (HARI paragraaf 8.3.3), wordt in de onderhavige QRA voor alle opgeslagen stoffen uitgegaan van een brandsnelheid van 0,1 kg/m^2/s.

5.3.2 Brandoppervlak

5.3.2.1 Standaard brandoppervlakte

De grootte van het brandoppervlak wordt voor een belangrijk deel bepaald door de zuurstoftoevoer en is tevens afhankelijk van het brandbestrijdingssysteem. Op grond van deze gegevens is voor een aantal brandoppervlakken een kansverdeling opgesteld in de HARI (tabel 66). Voor de opslag van ADR 2 gelden echter andere bepalingen.

5.3.2.2 Brandoppervlak ADR 2

Zoals reeds beschreven in § 3.3.2 worden ADR 2 goederen opgeslagen, in combinatie met andere categorieën van gevaarlijke stoffen. De spuitbussen vormen een risico op rocketeren wat er voor zorg kan dragen dat een brand zich sneller kan uitbreiden dan een reguliere brand in een PGS15 opslagvoorziening. Deze versnelde branduitbreiding moet verwerkt worden in de modellering van de risico's in Safeti-NL.

In paragraaf 16.5, module C van de Hari wordt het volgende gesteld:

> *"Een eventueel conform PGS 15 aangebrachte gaasafscheiding vormt in het algemeen geen garantie dat geen van de rocketerende spuitbussen buiten de gaasafscheiding bij de overige (gevaarlijke) stoffen terechtkomt. Vandaar dat slechts twee brandscenario´s worden beschouwd, namelijk één met het kleinste brandoppervlak volgens Tabel 60 en één ter grootte van het gehele brandcompartiment. In tegenstelling tot andere stofcategorieën is het maximum brandoppervlak voor de opslag van spuitbussen geen 300 m2, maar 2500 m2. Voor de bepaling van de bronsterkte kan de aanpak beschreven in paragrafen 0 en 8.5 worden gehanteerd, waarbij de brandsnelheid 0,100 kg/m2.s bedraagt. "*

Daarom wordt in onderhavige QRA uitgegaan van scenario met het kleinste brandoppervlak conform de HARI (van 20 m2) en een scenario met het grootste brandoppervlak, welke bij Kramp het volledige brandcompartiment van 1.925 m2 zal omvatten. Tabel 6 geeft een onder andere de drie gehanteerde brandoppervlakten weer.

5.3.3 Brandscenario's

Zoals in paragraaf 5.2 beschreven wordt een brandscenario bepaald door brandduur, het brandoppervlak (paragraaf 5.3.2) en de ventilatievoud. Tabellen 66 en 67 uit de HARI geven per brandbestrijdingssysteem een overzicht waarin de brandduur en de ventilatievoud voor verschillende brandoppervlakken zijn samengevat.

Echter dienen in afwijking van deze tabellen, slechts het kleinste en grootst mogelijke scenario gehanteerd te worden. De kans op effectief ingrijpen door de gasblusinstallatie, waarmee de brand beperkt blijft tot 20 m^2, wordt wel gebaseerd op tabel 66 en bedraagt 99%. Conform de HARI paragraaf 8.2.4 wordt bij een brandoppervlakte groter dan 300 m2, altijd gerekend met een onbeperkte ventilatie.

Tabel 6: brandscenario bij automatische blusgasinstallatie

Parameter	Waarde			
Brandoppervlak	20 m^2		1.925 m^2	
Ventilatievoud	4	∞	4	∞
Brandduur [minuten]	5	-	-	30

6 Uitgangspunten methodiek en omgeving

6.1 Risicoanalysemethodiek

Zoals reeds beschreven zijn de risicoberekeningen uitgevoerd overeenkomstig de HARI in combinatie met het rekenprogramma SAFETI-NL. De combinatie van het rekenpakket SAFETI-NL en de HARI wordt in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) voorgeschreven als geüniformeerde rekenmethodiek voor het uitvoeren van een QRA.

6.2 Omgevingsfactoren

Voor de berekening van de externe risico's zijn de onderstaande onderwerpen van belang:

- weergegevens;
- ruwheidslengte;
- ontstekingsbronnen;
- domino-effecten;
- populatiegegevens.

6.2.1 Weergegevens

Voor het uitvoeren van de berekeningen zijn de weergegevens van het dichtstbijzijnde weerstation toegepast, dit is het weerstation in Deelen. In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de weerklassen die worden beschouwd.

Tabel 7: Weertypes

Weerklasse	Beschrijving
B3	Instabiel weer, gematigd zonnig, lichte tot gemiddelde wind (3 m/s)
D1,5	Licht instabiel weer, zonnig en winderig (1,5 m/s)
D5	Neutraal weer, bewolkt en winderig (5 m/s)
D9	Neutraal weer, bewolkt en winderig (9 m/s)
E5	Licht stabiel, licht winderig (3 m/s)
F1,5	Zeer stabiel, zeer licht windering (1,5 m/s)

6.2.2 Ruwheidslengte

De ruwheidslengte is een (kunstmatige) lengtemaat die de invloed van de omgeving op de windsnelheid aangeeft. In deze studie is uitgegaan van de standaard ruwheidslengte van 300 mm, zoals opgenomen in de HARI.

6.2.3 Ontstekingsbronnen

De ontstekingsbronnen binnen de inrichting zijn niet van belang aangezien er enkel relevante scenario's zijn voor een brand in de opslagloods voor gevaarlijke stoffen in emballage. Ontsteking hiervan zit reeds verwerkt in de basiskansen op een brand in de loods.

6.2.4 Domino-effecten

Domino-effecten ontstaan wanneer het falen van één installatie met gevaarlijke stoffen leidt tot het falen van een andere installatie met gevaarlijke stoffen. Dit kan optreden bij brandbare vloeistoffen en gassen. Dergelijke scenario's zijn niet voorzien bij opslag van gevaarlijke stoffen in emballage in de opslagloods. De loods voldoet aan

de PGS 15, met daarbij geldende weerstand tegen brandoverslag en branddoorslag. Voortplanting van een brand in een brandcompartiment naar een aangrenzend compartiment/gebouw is daarmee niet aannemelijk.

Een brand in de opslag leidt, mede door de brandcompartimentering, afstand en de aanwezigheid van een blusinstallatie niet tot domino-effecten naar de omgeving. Het enige scenario met een impact op de omgeving is het vrijkomen van toxische verbrandingsproducten. Dit leidt echter niet tot domino-effecten op andere installaties.

Daarnaast zijn in de directe omgeving van Kramp geen inrichtingen gesitueerd die een domino-effect kunnen veroorzaken bij Kramp.

Verder kunnen, conform het Handboek Risicozonering Windturbines, windturbines een effectafstand (uitgaande van de maximale werpafstand bij overtoeren) van maximaal 716 meter hebben. In een straal van 716 meter rond de inrichting van Kramp zijn geen windturbines gelegen. Het ontstaan van domino-effecten veroorzaakt door windturbines wordt daarmee niet aannemelijk geacht.

Zowel interne als externe domino-effecten zijn voor Kramp dan ook niet relevant en behoeven niet nader beschouwd te worden.

6.2.5 Populatiegegevens

In paragraaf 7.4 is Figuur 5 opgenomen waarop het invloedsgebied van Kramp is weergegeven. Het invloedsgebied bedraagt 812,5 meter. Ten behoeve van de berekeningen voor het groepsrisico dient de populatie binnen dit invloedsgebied te worden geïnventariseerd. De populatiedichtheid is geïnventariseerd en gemodelleerd door gebruik te maken van de populatieservice, beschikbaar gesteld door de overheid. De service is benut via de website http://populatieservice.demis.nl in oktober 2020

7 Resultaten en toetsing

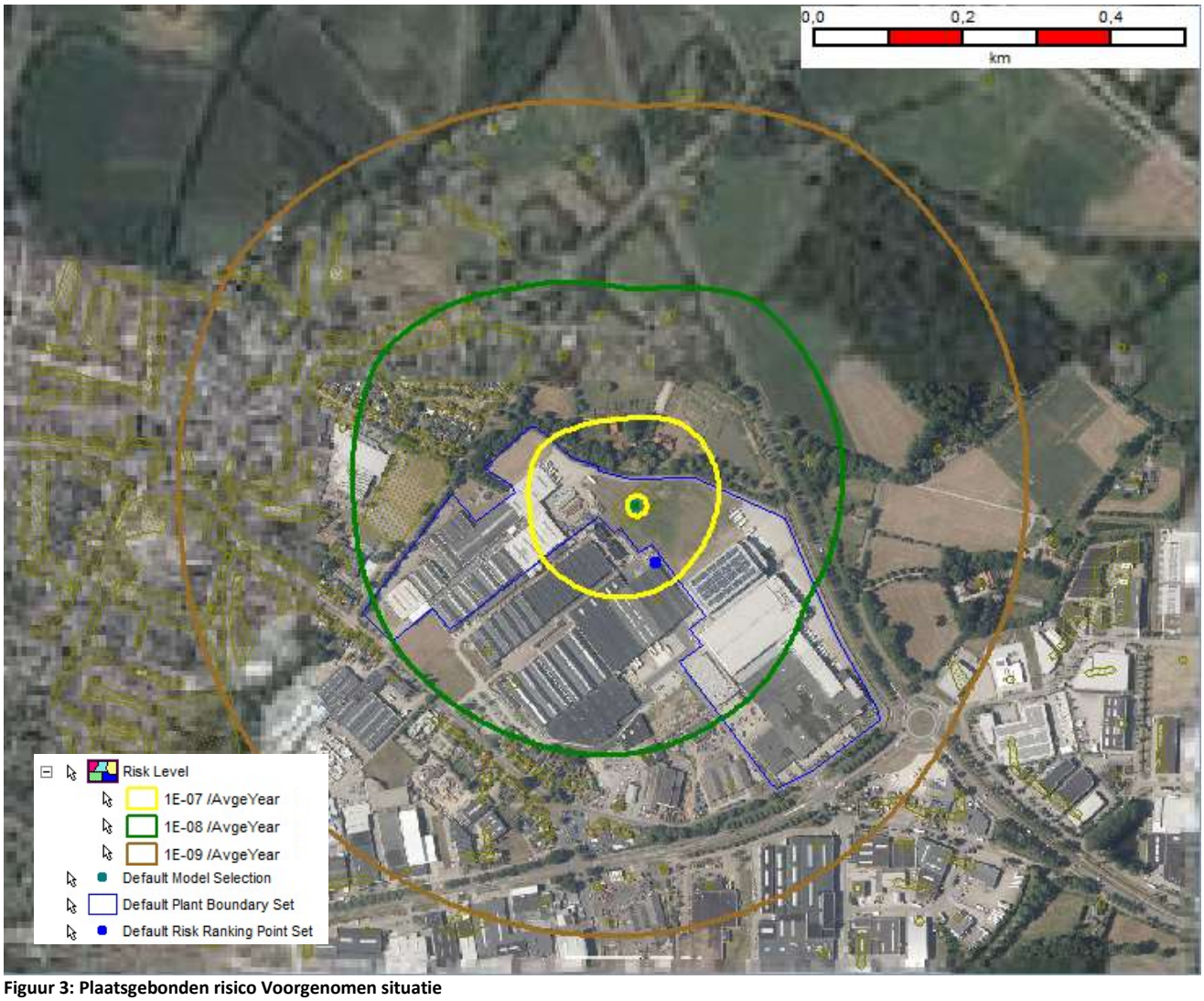
Er is een risicoanalyse uitgevoerd met als doel het inzicht verkrijgen in de externe risico's. Deze QRA is uitgevoerd met het door de overheid voorgeschreven modelleringprogramma SAFETI-NL.
De resultaten zijn gegeven voor de voorgenomen situatie zoals berekend in onderhavige QRA. De huidige situatie vormt nog geen externe veiligheidsrisico en daar kan derhalve niets voor berekend worden.

7.1 Plaatsgebonden risico

Het PR, ook wel individueel risico genoemd, is de kans per jaar op een dodelijk ongeval ten gevolge van een ongewoon voorval (ongevalsscenario) indien een persoon (onbeschermd in de buitenlucht) zich bevindt op een bepaalde plaats waar hij voortdurend (24 uur per dag en gedurende het hele jaar) wordt blootgesteld aan de risico's van een ongewoon voorval.

Het PR wordt weergegeven als PR-contouren. Zo laat de 10^{-06} PR-contour die plaatsen zien waar de kans op het overlijden van een persoon één miljoenste per jaar bedraagt. Ter vergelijking: de gemiddelde (niet natuurlijke) overlijdenskans voor een willekeurige Nederlander is circa 10^{-04} per jaar, een factor 100 hoger.

Het PR is onafhankelijk van de bevolkingsverdeling in de omgeving van de inrichting. Het wettelijk kader is beschreven in hoofdstuk 2 en maakt onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. In navolgend Figuur 3 zijn de plaatsgebonden risicocontouren van Kramp van de voorgenomen situatie opgenomen.



Figuur 3: Plaatsgebonden risico Voorgenomen situatie

De 1×10^{-6}/jaar PR-contour, de grenswaarde voor kwetsbare objecten en de richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten, wordt niet behaald. Het risico veroorzaakt door de scenario's binnen de opslagvoorzieningen is hiervoor te laag. Wel wordt een 1×10^{-7}/jaar (geel), 1×10^{-8}/jaar (groen) en een 1×10^{-9}/jaar (bruin) contour berekend. Deze vormen echter geen grenswaarde conform het Bevi.
Aangezien er geen sprake is van een 1×10^{-6}/jaar contour, is er ook geen sprake van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen de risicocontour. De externe veiligheidssituatie bij Kramp in de voorgenomen situatie voldoet derhalve aan de norm en richtwaarde van het Bevi.

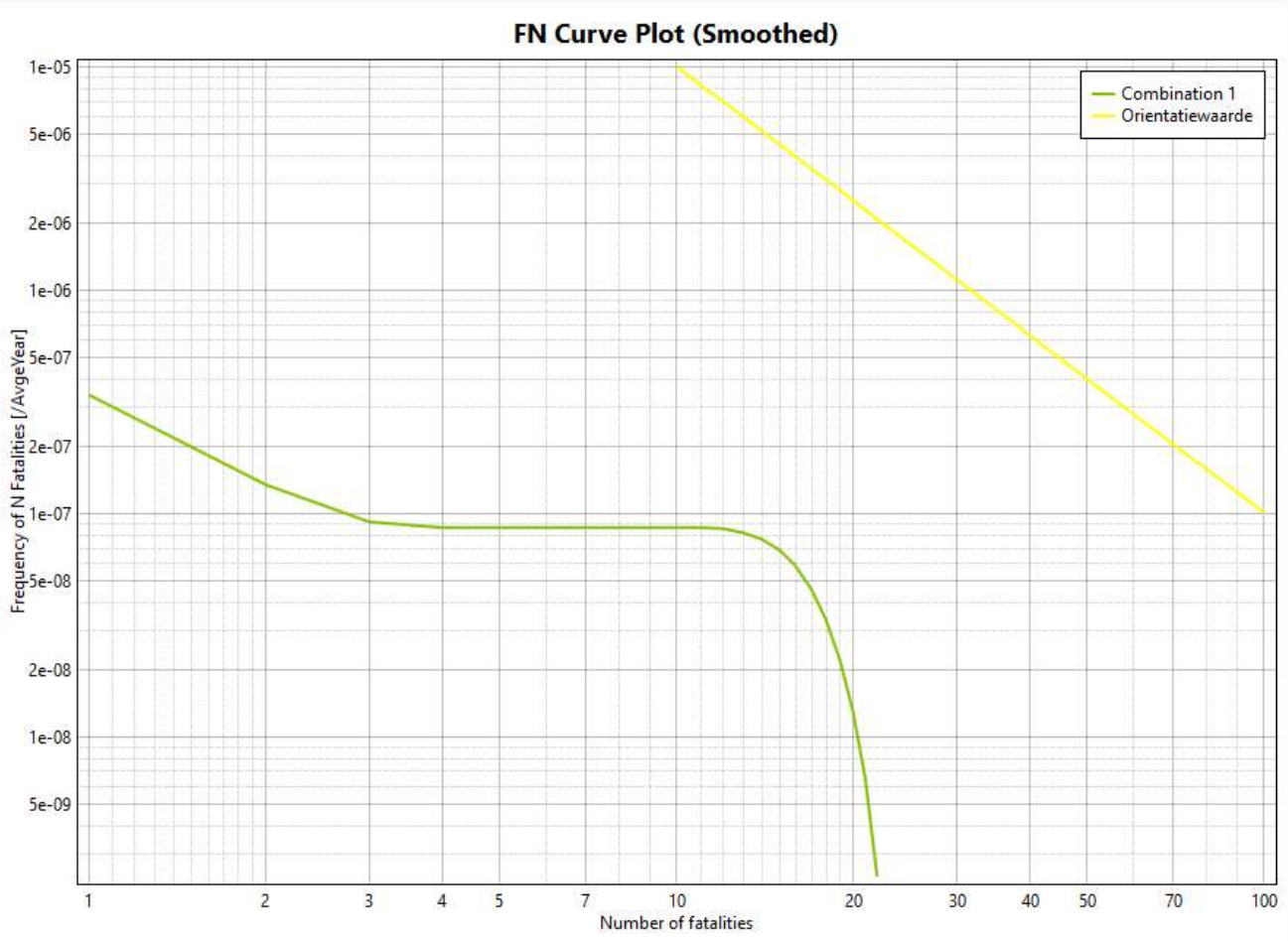
7.2 Groepsrisico

Het GR is de kans per jaar dat een groep van een bepaalde grootte dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval. Het GR wordt vastgelegd in een zogenaamde F(N)-curve en is afhankelijk van de bevolkingsverdeling in de omgeving van het bedrijf. In een F(N)-curve staat op de verticale as de kans weergegeven dat meer dan N slachtoffers ten

gevolge van het beschouwde scenario komen te overlijden. Deze kans wordt uitgedrukt in de eenheid ‘per jaar’. Op de horizontale as staat het aantal slachtoffers weergegeven.

De oriënterende waarde voor het groepsrisico is als volgt bepaald. Voor een groep van tenminste 10 slachtoffers bedraagt de maximaal toegestane frequentie 10^{-5} per jaar. Voor een N maal groter aantal slachtoffers is de bijbehorende frequentie een factor N^2 lager (met andere woorden: voor een aantal van 100 slachtoffers bedraagt de maximaal toegestane frequentie 10^{-7} per jaar). Voor het groepsrisico geldt in vergelijking tot het plaatsgebonden risico geen ‘harde’ norm. Wel geldt voor het groepsrisico een verantwoordingsplicht. Dit betekent dat er een politieke afweging moet worden gemaakt van de risico’s tegen de maatschappelijke baten en kosten van een risicovolle activiteit.

In Figuur 4 zijn de resultaten van de Groepsrisico-berekeningen van de voorgenomen situatie opgenomen. Uit de berekening van het groepsrisico blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde blijft. Het hoogste groepsrisico wordt gevonden bij 15 slachtoffers met een kans van $6{,}87 \times 10^{-8}$/jaar. maximale slachtofferaantal wat berekend wordt bedraagt 22 slachtoffers.



Figuur 4: Groepsrisico voorgenomen situatie

7.3 Grootste bijdrage risico's

Op de grens van het dichtstbijzijnde object, aan de zuidzijde van Kramp is een "risk ranking point" geplaatst. Op Risk ranking points kan de bijdrage van het risico van verschillende scenario's bepaald worden. Deze plek is gekozen aangezien er geen 1×10^{-6}/jaar contour ontstaat en deze plek het dichtstbijzijnde (beperkt) kwetsbare object vertegenwoordigd.

In navolgende tabellen is de grootste bijdragen aan het PR en het GR weergegeven, door middel van de meest relevante scenario's. Het blijkt dat slechts 1 scenario bijdraagt aan het risico ter plaatse van het Risk ranking point. Dat betreft het scenario van brand in de opslagvoorziening, met een branduitbreiding tot het grootste oppervlak van 900 m^2.

Tabel 8: Grootste bijdrage aan PR

Scenario	Bijdrage (%)
Brand in Opslagvoorziening – Uitbreiding tot 1925 m^2	**100 %**
Totaal	**100 %**

In Bijlage 3 is het volledige "Individual Risk Ranking Report" weergegeven.

Tabel 9: Grootste bijdrage aan GR

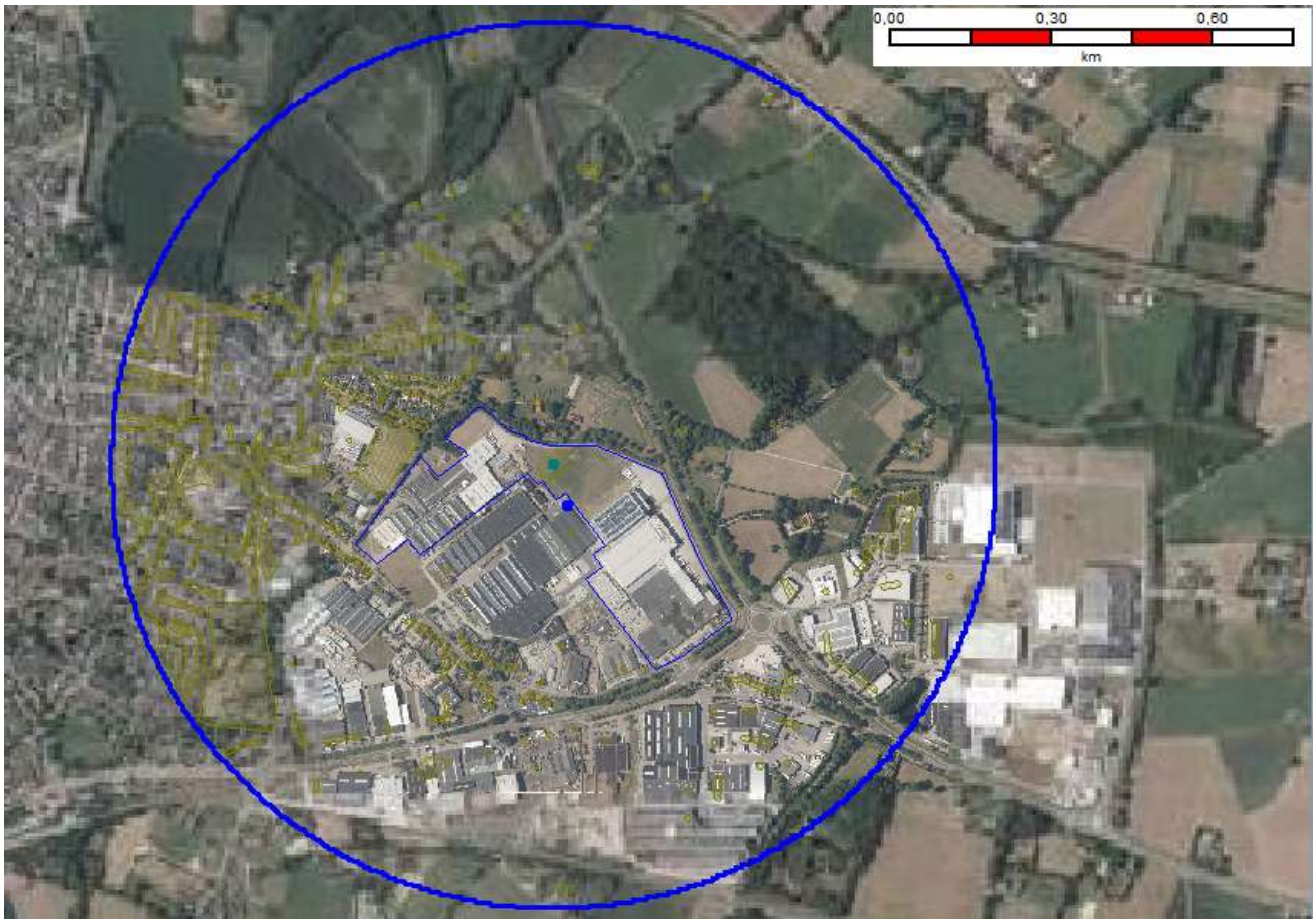
Scenario	Bijdrage (%)
Brand in Opslagvoorziening – Uitbreiding tot 1925 m^2	**100 %**
Totaal	**100 %**

In Bijlage 4 is het volledige "Societal Risk Ranking Report" weergegeven.

7.4 Effectafstand tot 1% letaal (LC01)

Het invloedsgebied is het gebied tot waar 1% letaliteitseffecten merkbaar zijn. Het invloedsgebied bedraagt circa 812,5 meter. Dit invloedsgebied wordt bepaald door een brand in de opslagvoorziening bij het maximale branduitbreidings-oppervlak van 1.925, bij weertype F1,5. Dit scenario heeft een zeer lage kans van optreden.

In onderstaand figuur is het invloedsgebied (op basis van de risicocontour 10^{-30} per jaar) weergegeven. Bijlage 2 geeft een totaal overzicht van de maximale effectafstanden.



Figuur 5: Invloedsgebied Kramp, scenario Opslagvoorziening, 900 m2, weertype F1,5

8 Conclusie

Deze kwantitatieve risicoanalyse (QRA) is opgesteld voor Kramp Nederland B.V. te Varsseveld. Onderhavige QRA maakt onderdeel uit van de aanvraag voor een omgevingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), voor de activiteit milieu.

Het doel van de QRA is het vaststellen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de risicodragende activiteiten. De uitkomsten van de in dit rapport beschreven uitvoering van de QRA worden beschouwd in het kader van de wetgeving op het gebied van externe veiligheid, het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). De risicoberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding risicoberekeningen Bevi (HARI) in combinatie met het rekenprogramma SAFETI-NL.

8.1 Plaatsgebonden Risico

De 1×10-6/jaar PR-contour, de grenswaarde voor kwetsbare objecten en de richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten, wordt niet behaald. Het risico veroorzaakt door de scenario's binnen de opslagvoorzieningen is hiervoor te laag.

Aangezien er geen sprake is van een 1×10-6/jaar contour, is er ook geen sprake van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen de risicocontour. De externe veiligheidssituatie bij Kramp in de voorgenomen situatie voldoet derhalve aan de norm en richtwaarde van het Bevi.

8.2 Groepsrisico

Uit de berekening van het groepsrisico blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde blijft. Het hoogste groepsrisico wordt gevonden bij 15 slachtoffers met een kans van 6,87 × 10-8/jaar. maximale slachtofferaantal wat berekend wordt bedraagt 22 slachtoffers.

8.3 Invloedsgebied

Het invloedsgebied bedraagt circa 812,5 meter. Dit invloedsgebied wordt bepaald door een brand in de opslagvoorziening bij het maximale branduitbreidings-oppervlak van 1.925 m2, bij weertype F1,5.

Bijlage 1. Overzicht opslaglocatie

-Nieuwbouw Kramp PGS ruimte aan de Breukelaarweg te Varsseveld-

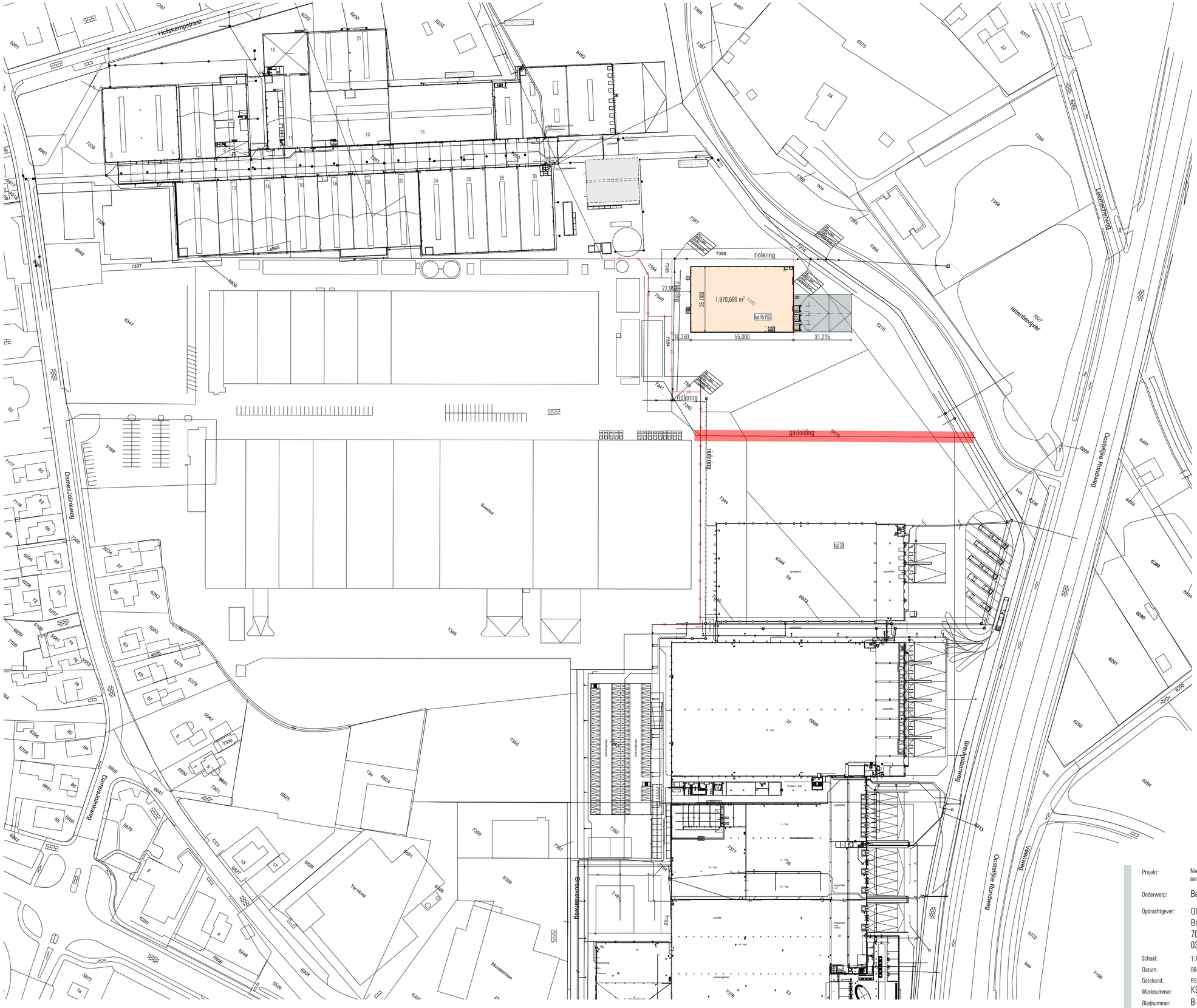
ALGEMEEN

HET GEHELE BOUWWERK UITVOEREN VOLGENS
DE EISEN GESTELD IN HET VIGERENDE BOUWBESLUIT 2012;
DE TOETSING VAN VERBLIJFSRUIMTEN EN VERBLIJFSGEBIEDEN,
TOETSING VAN LUCHTVERVERSING, TOETSING VAN DAGLICHT
TOETREDING EN TOETSING VAN ENERGIEPRESTATIE IS UITGEWERKT
IN EEN APARTE RAPPORTAGE EN VORMEN ÉÉN GEHEEL MET DE
TEKENINGEN.

ALLE HOUT-, BETON-, EN STAAL- CONSTRUCTIES UITVOEREN
VOLGENS BEREKENING EN TEKENING WIGGERS INGENIEURSBUREAU BV.

ALLE INSTALLATIETECHNISCHE VOORZIENINGEN UITVOEREN
VOLGENS BEREKENING EN TEKENING HEVA INSTALLATIETECHNIEK.

ALLLE BRANDTECHNISCHE VOORZIENINGEN UITVOEREN VOLGENS
BEREKENING EN TEKENING RBG ADVIESBUREAU VOOR BRANDVEILIGHEID



SITUATIE:

kadastrale gemeente	Varsseveld (Oude IJsselstreek)
plaatselijk bekend	Breukelaarweg 33 Varsseveld
sectie	B
perceel	6872/6973/6344/7344/7345/6869
schaal	1:1000

Projekt:	Nieuwbouw Kramp PGS ruimte aan de Breukelaarweg te Varsseveld.			
Onderwerp:	Besteksfase: bedrijfsoverzicht			
Opdrachtgever:	OGM (Kramp) Vastgoed BV Breukelaarweg 33 7051 DW Varsseveld. 0315 - 254299			
Schaal:	1:1000			
Datum:	06-10-2020			
Getekend:	RS	Gewijzigd:		
Werknummer:	K968	d.d.:	d.d.:	
Bladnummer:	B-08	d.d.:	d.d.:	

ERS architekten bna
Stationsweg 25
7061 CT Terborg
Tel 0315 - 323070
Fax 0315 - 326155

File: Kramp PGS ruimte Varsseveld aanvraag versie 2.pln

CAD-tekening, GEEN handmatige wijzigingen toegestaan

Bijlage 2. Overzicht maximale effectafstanden

Scenario Name	Scenario Type	Path To Root	Inventory [kg]	Location X [m]	Location Y [m]	Event frequency [/AvgeYear]	Hole Size / Pipe Diameter [m]	Weather	Discharge mass [kg]	Discharge rate [kg/s]	Release duration [s]	Largest Distance to 1% lethality [m]
Doors closed - 20 m2 / 300 s	Warehouse Scenario	Study\Warehouse\Doors closed - 20 m2 / 300 s	1379,37451	229589,328	439967,156	0,000875578		B 3		0,007961757	300	0
Doors closed - 20 m2 / 300 s	Warehouse Scenario	Study\Warehouse\Doors closed - 20 m2 / 300 s	1379,37451	229589,328	439967,156	0,000875578		D 1.5		0,007961757	300	0
Doors closed - 20 m2 / 300 s	Warehouse Scenario	Study\Warehouse\Doors closed - 20 m2 / 300 s	1379,37451	229589,328	439967,156	0,000875578		D 5		0,007961757	300	0
Doors closed - 20 m2 / 300 s	Warehouse Scenario	Study\Warehouse\Doors closed - 20 m2 / 300 s	1379,37451	229589,328	439967,156	0,000875578		D 9		0,007961757	300	0
Doors closed - 20 m2 / 300 s	Warehouse Scenario	Study\Warehouse\Doors closed - 20 m2 / 300 s	1379,37451	229589,328	439967,156	0,000875578		E 5		0,007961757	300	0
Doors closed - 20 m2 / 300 s	Warehouse Scenario	Study\Warehouse\Doors closed - 20 m2 / 300 s	1379,37451	229589,328	439967,156	0,000875578		F 1.5		0,007961757	300	0
Doors open - 1925 m2 / 1800 s	Warehouse Scenario	Study\Warehouse\Doors open - 1925 m2 / 1800 s	1379,37451	229589,328	439967,156	4,422E-06		B 3		0,766319156	1800	100,0894824
Doors open - 1925 m2 / 1800 s	Warehouse Scenario	Study\Warehouse\Doors open - 1925 m2 / 1800 s	1379,37451	229589,328	439967,156	4,422E-06		D 1.5		0,766319156	1800	304,857919
Doors open - 1925 m2 / 1800 s	Warehouse Scenario	Study\Warehouse\Doors open - 1925 m2 / 1800 s	1379,37451	229589,328	439967,156	4,422E-06		D 5		0,766319156	1800	89,86808705
Doors open - 1925 m2 / 1800 s	Warehouse Scenario	Study\Warehouse\Doors open - 1925 m2 / 1800 s	1379,37451	229589,328	439967,156	4,422E-06		D 9		0,766319156	1800	55,59882966
Doors open - 1925 m2 / 1800 s	Warehouse Scenario	Study\Warehouse\Doors open - 1925 m2 / 1800 s	1379,37451	229589,328	439967,156	4,422E-06		E 5		0,766319156	1800	92,06030711
Doors open - 1925 m2 / 1800 s	Warehouse Scenario	Study\Warehouse\Doors open - 1925 m2 / 1800 s	1379,37451	229589,328	439967,156	4,422E-06		F 1.5		0,766319156	1800	812,5044542

Bijlage 3. Overzicht Bepalende scenario's voor het Plaatsgebonden Risico

Group Type
Combination

Risk Ranking Point Name	RRP East [m]	RRP North [m]
Risk ranking point	229616,453	439890,781

Building Type Name	Risk Total [/AvgeYear]
Indoor vulnerability	1,54832E-08

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Study\Warehouse\Doors open - 1925 m2 / 1800 s	1	229589,3	439967,2	4,422E-06	1,54832E-08	100	0,003501395

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Toxic effects for a release in which Only toxic effects were modelled	1,54832E-08	100	0,071597419

Building Type Name	Risk Total [/AvgeYear]
Outdoor vulnerability	1,72098E-07

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Study\Warehouse\Doors open - 1925 m2 / 1800 s	1	229589,3	439967,2	4,422E-06	1,72098E-07	100	0,038918492

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Toxic effects for a release in which Only toxic effects were modelled	1,72098E-07	100	0,434447065

Bijlage 4. Overzicht Bepalende scenario's voor het Groepsrisico

Group Name	Group Type	Total Risk Integral [/AvgeYear]
Combination 1	Combination	1,75356E-06

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	Zero Deaths [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	1.000000E+002 [/AvgeYear]
Study\Warehouse\Doors open - 1925 m2 / 1800 s	1	229589,328	439967,156	4,422E-06	0,39655428	100	1,75356E-06	3,21556E-06	1,01609E-06	1,03964E-07	8,6389E-08

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	1.000000E+002 [/AvgeYear]
Toxic effects for a release in which Only toxic effects were modelled	1,453501635	100	1,75356E-06	1,01609E-06	1,03964E-07	8,6389E-08

BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Verkennend bodemonderzoek (eindsituatie)

Dames Jolinkweg 39 te Varsseveld

gemeente Oude IJsselstreek

Behoort bij beschikking	
datum:	01-03-2021
nr:	W-2021-0131

Eugène Heukshorst

Afdeling Publieksbalie, Team Vergunningen

Opdrachtgever
Meubelproductie Varsseveld BV
Postbus 82
7050 AB VARSSEVELD

Projectnummer
012106

Kenmerk
MRO/ADV/BAZ/012106/04-12-2012

Autorisatie

Redactie:	paraaf	datum	status
M. Roording		04-12-2012	Definitief
Eindredactie/kwaliteitscontrole:	paraaf	datum	status
K. Mollenhauer		04-12-2012	Definitief

Buro Antares, Ambachtsweg 10, NL-7021 BT ZELHEM
Postadres: Postbus 31, NL-7020 AA ZELHEM
Telefoon +31(0)314 62 77 01, Fax +31(0)314 62 77 26, Internet: www.buroantares.nl
Bankrelatie: F. van Lanschot Bankiers Nijmegen, nr. 22.59.31.478, BTW nr. NL823528170B03, HR 24158873
Buro Antares b.v. heeft vestigingen in Dordrecht en Zelhem

Colofon

Opdrachtgever:	Meubelproductie Varsseveld BV te VARSSEVELD
Project:	Dames Jolinkweg 39 te Varsseveld
Projectnummer:	012106
Titel:	Verkennend bodemonderzoek (eindsituatie), Dames Jolinkweg 39 te Varsseveld
Datum:	04-12-2012
Redactie:	M. Roording
Met bijdragen van:	
Eindredactie:	K. Mollenhauer
Druk:	Buro Antares b.v., Zelhem

Buro Antares b.v.
Postadres: Postbus 31, NL-7020 AA ZELHEM
Telefoon +31(0)314 62 77 01, Fax +31(0)314 62 77 26, Internet: www.buroantares.nl

© Buro Antares b.v., 2012

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Buro Antares b.v..

INHOUD

1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Basisgegevens	5
2.3	Bekende gegevens	5
2.4	Geohydrologie	10
2.5	Onderzoeksopzet	11
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK (EINDSITUATIE)	14
3.1	Algemeen	14
3.2	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	14
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	15
3.4	Monsterselectie en analysepakket	17
3.5	Toetsingskader	21
3.6	Analyseresultaten	22
3.6.3	Verificatie eerdere onderzoeksgegevens	26
3.7	Interpretatie onderzoeksresultaten	27
4	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES	31
4.1	Samenvatting	31
4.2	Conclusies	32
4.3	Advies	33

BIJLAGEN

1. Topografische ligging
2. Situatietekening
3. Profielbeschrijving
4. Originele analysecertificaten
5. Getoetste analyseresultaten
6. Foto’s
7. Kwaliteitsborging

1 INLEIDING

In opdracht van Meubelproductie Varsseveld BV is door Buro Antares in november 2012 een verkennend bodemonderzoek (eindsituatie) uitgevoerd ter plaatse van de locatie Dames Jolinkweg 39 te Varsseveld. De ligging is globaal aangegeven op de topografische kaart in bijlage 1.

De aanleiding tot het eindsituatie bodemonderzoek is de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten op de locatie.

Het doel van een eindsituatie onderzoek (op basis van de NEN-5740) is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit ter plaatse, om zo te kunnen controleren of de werkzaamheden geen negatieve invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals die zijn gesteld in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740. De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

In onderhavig rapport worden achtereenvolgens de opzet, de uitvoering en de resultaten van het bodemonderzoek weergegeven. Het rapport wordt afgesloten met de conclusies en eventuele aanbevelingen.

Algemeen
Volledigheidshalve merken wij op dat Buro Antares een onafhankelijk opererend adviesbureau is welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever dan wel eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm (NEN) 5725. Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek wordt de hypothese opgesteld omtrent het al dan niet aanwezig zijn van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie. Bij het vooronderzoek is informatie verzameld over het voormalige en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving.

Voor het huidige onderzoek is de informatie verzameld op standaardniveau. Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Verstrekte informatie door de heer H. van Kooij van Meubelproductie Varsseveld BV (opdrachtgever);
- Verstrekte informatie door de heer R. Groot Wassink (werknemer Meubelproductie Varsseveld BV);
- Verstrekte informatie door mevrouw I. Teunissen van de afdeling milieu van de gemeente Oude IJsselstreek;
- Uitgevoerd archiefonderzoek bij de gemeente Oude IJsselstreek, d.d. 25-09-2012;
- Grondwaterkaart van Nederland, Aalten 41 West, Dienst Grondwaterverkenning, TNO Delft, 1972.
- www.watwaswaar.nl;
- www.kadaster.nl;
- www.dinoloket.nl.

Opmerking:

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Buro Antares afhankelijk van deze bronnen, waardoor we niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Buro Antares streeft wel naar het geven van een zo volledig mogelijk en betrouwbaar beeld.

2.2 Basisgegevens

De basisgegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Basisgegevens onderzoekslocatie

Straat, huisnummer	Dames Jolinkweg 39
Plaats	Varsseveld
Gemeente	Gemeente Oude IJsselstreek
Kadastrale gegevens:	Gemeente Varsseveld, sectie B, nummers 4985, 4991, 5656, 6229, 6230, 6348, 7217, 7250 en 7251
Oppervlakte locatie	45.459 m^2
Huidige functie	Industrie
Toekomstige functie	Industrie
Functie omgeving	Industrie en wonen
Aanleiding	Vastleggen eindsituatie i.v.m. beëindiging van de bedrijfsactiviteiten op de locatie
Verharding	Klinkers en beton

2.3 Bekende gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Dames Jolinkweg 39 te Varsseveld en staat kadastraal bekend als gemeente Varsseveld, sectie B, nummers 4985, 4991, 5656, 6229, 6230, 6348, 6482, 7217, 7250 en 7251. De percelen hebben een gezamenlijke oppervlakte van 45.459 m^2.

2.3.1 Historische informatie

Sinds 1934 is op de locatie een timmerfabriek en een meubelmakerij aanwezig (Lundia). Vanaf deze tijd hebben verschillende uitbreidingen plaatsgevonden, voornamelijk in de periode van 1958 tot en met 1992. In de jaren hierop volgend zijn nog een aantal minder ingrijpende wijzigingen doorgevoerd (met name interne verplaatsingen).

Het bedrijfsproces bestond uit het vervaardigen van massief houtenproducten zoals meubels, houten stellingen en dergelijke. Voor de fabricage van de houtproducten werd voornamelijk vurenhout verwerkt. Na verschillende machinale bewerkingen als zagen, schaven, schuren en boren worden de verschillende onderdelen samengevoegd en gelijmd met een lijmpistool of wals. Daarna gingen de onderdelen naar de lakstraten waar vervolgens door middel van verschillende (geautomatiseerde) methoden lakken werden opgebracht. Hierbij werd gebruik gemaakt van verschillende laksoorten variërend van celluloselak tot UV-lakken en waterafdunbare lakken. Na de lakstraten volgde de assemblage van eventuele hulpmiddelen, afwerken, inpakken, waarna het product gereed was voor de expeditie.

2.3.2 Verleende vergunningen

Uit het gemeentearchief van de gemeente Oude IJsselstreek blijkt dat de onderstaande Hinderwetvergunningen, Wet milieubeheervergunningen en meldingen in het kader van het activiteitenbesluit voor de onderzoekslocatie zijn verleend of zijn verricht:

6 januari 1937	Verlening Hinderwetvergunning voor het stichten van een meubelfabriek
31 oktober 1942	Verlening Hinderwetvergunning voor het wijzigen van de bestaande machine-installatie
24 februari 1950	Verlening Hinderwetvergunning voor het uitbreiden van de meubelfabriek
6 juli 1993	Verlening nieuwe revisievergunning in kader van de Hinderwetvergunning
12 juli 1995	Melding wijziging Hinderwetvergunning
3 februari 1998	Verlening nieuwe revisievergunning in kader van de milieuvergunning voor een houtbewerkingsinrichting
31 maart 1999	Melding artikel 8.19 Wet milieubeheer in verband met enkele veranderingen
30 november 1999	Verlening van twee veranderingsvergunningen
30 juli 2002	Verlening van een veranderingsvergunning in het kader van de Wet Milieubeheer voor een machinale houtbewerkingsinrichting.
8 oktober 2008	Melding in het kader van het activiteitenbesluit
31 augustus 2010	Nieuwe melding in het kader van het activiteitenbesluit in verband met een deel verhuren aan derden.
23 augustus 2011	Melding beëindiging bedrijfsactiviteiten

2.3.3 Verleende bouwvergunningen

Tijdens het bezoek aan het gemeentearchief van de gemeente Oude IJsselstreek is het bouwarchief niet geraadpleegd.

2.3.4 Boven- en ondergrondse tanks

Ondergrondse 3.000 liter huisbrandolietank

Op 2 april 1992 is de ondergrondse 3.000 liter huisbrandolietank inwendig gereinigd. Zintuiglijk is hierbij een verontreiniging aangetroffen (kiwa-certificaat A.05444). Deze tank is op 7 september 1995 verschroot bij Vurec te Apeldoorn (tanknr. 009498).

Ondergrondse 10.000 liter huisbrandolietank

Op 2 april 1992 is de ondergrondse 10.000 liter huisbrandolietank inwendig gereinigd. Zintuiglijk is hierbij een verontreiniging aangetroffen (kiwa-certificaat A.05445). Deze tank is op 28 augustus 1995 verschroot bij Vurec te Apeldoorn (tanknr. 009417).

Ondergrondse 6.000 liter huisbrandolietank
Op 10 april 1992 is de ondergrondse 6.000 liter huisbrandolietank inwendig gereinigd en aansluitend verwijderd. Hierbij is zintuiglijk geen verontreiniging aangetroffen (kiwa-certificaat A.05446).

Ondergrondse 10.000 liter huisbrandolietank
Op 2 april 1992 is de ondergrondse 10.000 liter huisbrandolietank inwendig gereinigd en aansluitend verwijderd. Hierbij is zintuiglijk geen verontreiniging aangetroffen (kiwa-certificaat A.05447).

Ondergrondse 25.000 liter huisbrandolietank
Uit het gemeente archief blijkt dat de ondergrondse 25.000 liter op 23 februari 1996 is verschroot bij verschrotingsbedrijf Vurec te Apeldoorn (tanknr. 009425).

Bovengrondse 15.000 liter huisbrandolietank
In 1995 is op de locatie een bovengrondse 15.000 liter huisbrandolietank geïnstalleerd. Deze tank is in 2008 buitenwerking gesteld.

Bovengrondse olietank nabij ketelhuis
Wanneer de bovengrondse olietank nabij het ketelhuis is geïnstalleerd is onbekend. Op dit moment is de tank is inwendig gereinigd en aansluitend verzegeld.

2.3.5 Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

In het verleden zijn op de locatie de onderstaande (bodem)onderzoeken verricht:

- Basisdocument, Tauw Milieu, projectnummer R3352277.J02/ECL, d.d. juni 1994;
- Inventariserend bodemonderzoek, Tauw Milieu, projectnummer R3401928.H01/ECL, d.d. maart 1995;
- Nader bodemonderzoek, Verhoeven Milieutechniek BV, projectnummer 96.0318/96.0417, d.d. 29 augustus 1996;
- Verkennend bodemonderzoek, ECOPART milieuadviseurs, projectnummer 569.98.071, d.d. 15 april 1998;
- Monitoring grondwaterverontreiniging, ECOPART milieuadviseurs, projectnummer 001.98.108, d.d. 27 mei 1998;
- Verkennend bodemonderzoek, ECOPART milieuadviseurs, projectnummer 671.98.107, d.d. 27 mei 1998.

Basisdocument - juni 1994
Door Tauw Milieu is voor de locatie ‘Dames Jolinkweg 39’ een basisdocument opgesteld.

Inventariserend bodemonderzoek - maart 1995
Op basis van het opgestelde basisdocument is door Tauw Milieu een inventariserend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de verdachte deellocaties welke in het basisdocument zijn aangemerkt. Hierna worden per verdachte deellocatie de resultaten besproken.

Lakstraat hal 24
In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan cadmium, xylenen en/of ethylbenzeen.

Lakstraat hal 26, voormalige overstort vijver en brandgat
Analytisch is in het mengmonster van bovengrond een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties chroom en xylenen.

Lakstraat hal 30
In de bovengrond zijn geen zware metalen aangetoond welke de streefwaarde overschrijden. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties tolueen, ethylbenzeen en xylenen.

Opslag lak (nabij hal 32) en opslag oplosmiddelen en aanvoervoorziening (pomp) lak
In de grond bij de aanvoervoorziening (pomp) van de lak zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Het grondwater bevat sterk verhoogde concentraties ethylbenzeen en xylenen en een licht verhoogde concentratie tolueen.

Spuitcabines hal 22a
Analytisch is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte nikkel aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties cadmium, chroom, tolueen, ethylbenzeen en xylenen gemeten.

Technische dienst hal 9 en voormalig dompelen hoekijzerlakken
Het mengmonster van de bovengrond bevat een licht verhoogde concentratie aan minerale olie. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

10.000 liter huisbrandolietank nabij hal 15
Uit de analyseresultaten blijkt dat in het samengestelde mengmonster van diverse bodemlagen een licht verhoogd gehalte minerale olie is aangetoond. Het grondwater is niet onderzocht.

3.000 liter huisbrandolietank nabij hal 17
In de grond zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetoond. Het grondwater is hierbij niet onderzocht.

6.000 liter huisbrandolietank nabij hal 7
Uit de analyseresultaten blijkt dat in het samengestelde mengmonster van diverse bodemlagen een licht verhoogd gehalte minerale olie is aangetoond. Het grondwater is niet onderzocht.

25.000 liter huisbrandolietank nabij hal 2
In de grond zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetoond. Het grondwater is hierbij niet onderzocht.

10.000 liter huisbrandolietank nabij hal 2
Zintuiglijk zijn in de grond matige tot sterke bijmeningen met puin waargenomen. Analytisch zijn in de grond geen verhoogde gehalten minerale olie aangetoond. Het grondwater is hierbij niet onderzocht.

Twee lozingspunten van lakstraten hal 24 en 26
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond geen verhoogde gehalten aan zware metalen zijn aangetoond. Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie xylenen. Wel heeft het laboratorium een opmerking gemaakt van de aanwezigheid van één of meerdere vluchtige chloorbenzenen in het grondwater.

Voormalige spuitcabine nabij hal 9
In de grond zijn analytisch geen zware metalen aangetoond. Het grondwater bevat geen verhoogde concentraties aan zware metalen en vluchtige aromaten.

Tot 1968 hoekijzerlakken (dompelen) hal 9a
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond geen zware metalen zijn aangetoond. Het grondwater bevat geen verhoogde concentraties aan zware metalen en vluchtige aromaten. Wel heeft het laboratorium een opmerking gemaakt van de aanwezigheid van één of meerdere chloorhoudende oplosmiddelen in het grondwater.

Voormalige spuitcabine nabij hal 1
Analytisch zijn in het grondwater geen verhoogde concentraties aan zware metalen en vluchtige aromaten aangetoond. De grond is niet onderzocht.

Lakopslag nabij hal 23
In de grond zijn analytisch geen zware metalen aangetoond. Het grondwater is niet onderzocht.

Voormalige metaalbewerking en opslag (voor 1960) hal 10
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond geen verhoogde gehalten zware metalen en minerale olie zijn aangetoond. Het grondwater is niet onderzocht.

Voormalige lakafdelingen (en voormalige brand) hal 16 en 18
Analytisch zijn in de grond geen verhoogde gehalten zware metalen en PAK gemeten. Het grondwater bevat geen verhoogde concentratie zware metalen en vluchtige aromaten.

Nader bodemonderzoek - 29 augustus 1996
Naar aanleiding van de sterk verhoogde concentraties ethylbenzeen en xylenen is door Verhoeven Milieutechniek een nader bodemonderzoek uitgevoerd (Opslag lak nabij hal 32) en opslag oplosmiddelen en aanvoervoorziening lak (pomp). Middels het uitvoeren van boringen en peilbuizen is de grond- en grondverontreiniging met vluchtige aromaten vastgesteld. De omvang van de sterke grondverontreiniging bedraagt circa 15 m^3. Het grondwater is ter plaatse van één peilbuis sterk verontreinigd met vluchtige aromaten. In de overige peilbuizen zijn maximaal licht verhoogde concentraties aangetoond. De verontreinigingscontour is weergegeven op de overzichtstekening welke als bijlage 2 is bijgevoegd.

Verkennend bodemonderzoek - 15 april 1998
Door ECOPART milieu-adviseurs is op het noordoostelijke deel in het kader van een uitbreiding van het bedrijfsterrein een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Ten tijde van de uitvoering van het bodemonderzoek kende de onderzoekslocatie een agrarisch gebruik. Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Uit de analyseresultaten blijkt dat zowel de bovengrond als de ondergrond niet verontreinigd is. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties cadmium, lood en/of zink zijn aangetoond.

Monitoring grondwaterverontreiniging - 27 mei 1998
Door ECOPART milieu-adviseurs is in mei 1998 een jaarlijkse monitoring van de verontreiniging met vluchtige aromaten uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat de gemeten concentraties lager zijn dan de eerder aangetroffen concentraties. Verder zijn er geen aanwijzingen dat er sprake is van verspreiding van de vluchtige aromaten in het grondwater.

Verkennend bodemonderzoek - 27 mei 1998
Door ECOPART milieu-adviseurs is ter plaatse van de voormalige ondergrondse olietank (25.000 liter) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Zintuiglijk is in de ondergrond (2,0-2,5 m-mv) in één van de boringen een lichte oliegeur waargenomen. Analytisch is in deze bodemlaag een zeer licht verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond. In de overige boringen zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging met minerale olie. In het samengestelde mengmonster van de ondergrond is analytisch geen verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. Het grondwater bevat eveneens geen verhoogde concentraties minerale olie en vluchtige aromaten.

Bodemverontreiniging Svedexweg 21
Op het naastgelegen terrein van de firma Svedex is een bodemverontreiniging aanwezig welke bij de Provincie Gelderland geregistreerd staat onder gevalsnummer GE029500005.

- Inventariserend bodemonderzoek, Svedexweg 21 te Varsseveld, HMB-groep, rapportnummer 04-1000-02, d.d. 28-01-2005;
- Nader bodemonderzoek, Svedexweg 21 te Varsseveld, HMB-groep, rapportnummer 05-0164-12, d.d. 20-04-2005;
- Saneringsplan, Svedexweg 21 te Varsseveld, HMB-groep, rapportnummer 05-0378-21, d.d. 07-07-2005;
- Besluit vaststelling ernst en urgentie, Provincie Gelderland, gevalsnummer GE029500005, d.d. 05-09-2005;
- Evaluatieverslag bodemsanering, Svedexweg 21 te Varsseveld, HMB-groep, rapportnummer 05-0765-40, d.d. 20-12-2005.

De verontreiniging bevindt zich ter plaatse van de voormalige bebouwing en deels onder de toerit van de bedrijfsruimte van Lundia. Vroeger hebben ter plaatse twee stoombaden gelegen die op het laatst ook dienst hebben gedaan als opslag voor een tweetal olietanks (voor afvullen van bedrijfswagens). Begin jaren tachtig zijn de tanks verwijderd. De bakken waarin de tanks waren gelegen zijn vermoedelijk gevuld met zand. Het zuidelijk deel van de bakken is verwijderd en het noordelijk deel van de bakken is nog wel aanwezig., waarbij is waar te nemen dat de bakken zijn gevuld met grond die zintuiglijk is verontreinigd met minerale olie. Bij de sloop van de opstallen in 2004 is geconstateerd dat de grond ter plaatse verontreinigd is met brandstofproducten (minerale olie en vluchtige aromaten). Een deel van de grond is destijds al ontgraven, omdat niet was voorzien dat deze grond onderdeel uitmaakte van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Van deze (sanerings-)werkzaamheden is door HMB-groep een evaluatieverslag opgesteld. Uit het evaluatieverslag blijkt dat er een restverontreiniging achter is gebleven in de noordelijk en de zuidelijke putwand. Deze restverontreinigingen zijn afgedekt middels een folie. Daarnaast is een restverontreiniging in het grondwater achtergebleven welke jaarlijks gemonitoord dient te worden. De restverontreiniging is weergegeven op de overzichtstekening welke als bijlage 2 is bijgevoegd.

Tijdens de eerste monitoringsronde aansluitend op de bodemsanering zijn geen verhoogde concentraties minerale olie en vluchtige aromaten in de controle peilbuizen aangetoond.

2.4 Geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een hoogte van circa 18,9 m+NAP. De (hydro)geologische gegevens zijn samengevat in tabel 2.2.

Tabel 2.2: Schematische voorstelling van de (hydro)geologische situatie

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling	Kd-waarde
Deklaag (Formatie van Boxtel)	0,0 - 4,0	Matig fijn zand	-
1e watervoerend pakket (Formatie van Boxtel)	2,0 - 9,0	Matig fijn tot matig grof zand, zwak tot sterk grindig	Kd= 1.800 m/dag
1e watervoerend pakket (Formatie van Boxtel)	9,0 - >20,0	Matig tot zeer grof zand	-

Het freatisch grondwater in de omgeving van Varsseveld heeft een niveau van ca. 17,2 m.+NAP. Het ondiepe grondwater stroomt, indien het niet wordt beïnvloed door locale factoren zoals ligging van sloten, putten, de aanwezigheid van zandlichamen voor kabels en leidingen of funderingen e.d., in zuidwestelijke richting.

2.5 Onderzoeksopzet

Op basis van de beschikbare archiefgegevens en de beschikbare bodemonderzoeksgegevens (waarbij niet alle verdachte parameters zijn geanalyseerd) is door ons een onderzoeksvoorstel opgesteld. Naar aanleiding van het onderzoeksvoorstel is op 23 oktober 2012 een overleg geweest tussen de opdrachtgever (de heer H. van Kooij), een werknemer van Lundia (de heer R. Groot Wassink), de gemeente Oude IJsselstreek (mevrouw I. Teunissen) en een adviseur van Buro Antares (de heer M. Roording).

Tijdens dit overleg is vastgesteld dat de onderstaande verdachte deellocaties conform de NEN-5740 onderzocht dienen te worden, om zo de eindsituatie voldoende vast te leggen.

- Deellocatie A : voormalige 25.000 liter ondergrondse huisbrandolietank;
- Deellocatie B : voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank;
- Deellocatie C : voormalige 3.000 liter ondergrondse huisbrandolietank;
- Deellocatie D : voormalige 6.000 liter ondergrondse huisbrandolietank;
- Deellocatie E : voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank;
- Deellocatie F : voormalige 15.000 liter bovengrondse huisbrandolietank;
- Deellocatie G : voormalige bovengrondse huisbrandolietank nabij ketelhuis;
- Deellocatie H : voormalige spuitcabine in voormalige werkplaats;
- Deellocatie I : technische dienst incl. opslag van afgewerkte olie en smeerolie. Voorheen voormalige lakafdeling incl. dompelbaden en spuitcabine;
- Deellocatie J : voormalige lakafdelingen en voormalige brand;
- Deellocatie K : spuitcabines;
- Deellocatie L : lakafdelingen incl. lakstraten en voormalige brand 1998;
- Deellocatie M : 2 lozingspunten van de lakstraten;
- Deellocatie N : Verificatie grond- en grondwaterverontreiniging nabij lakopslag;
- Deellocatie O : voormalige chemicaliënopslag;
- Deellocatie P : huidige chemicaliënopslag;
- Deellocatie Q : lakopslag.

Foto's van de bovenstaande deellocaties zijn bijgevoegd als bijlage 6.

Deellocatie A: voormalige 25.000 liter ondergrondse huisbrandolietank
Op basis van de onderzoeksresultaten uit verkennend bodemonderzoek (mei 1998) is de voormalige ondergrondse huisbrandolietank (25.000 liter) conform de NEN-5740 voldoende onderzocht. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie B t/m E: voormalige ondergrondse huisbrandolietanks
Aangezien alleen de grond ter plaatse van deze ondergrondse olietanks is onderzocht en dat enkele olietanks na de uitvoering van het inventariserend onderzoek zijn verwijderd, waarbij zintuiglijk soms verontreiniging in de bodem werd aangetroffen, worden deze tanks conform de NEN-5740 onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO).

Deellocatie F: voormalige 15.000 liter bovengrondse huisbrandolietank
De voormalige 15.000 liter bovengrondse huisbrandolietank wordt onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern (VEP) zoals beschreven in de NEN 5740.

Deellocatie G: bovengrondse huisbrandolietank nabij ketelhuis
De bovengrondse huisbrandolietank nabij het ketelhuis wordt onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern (VEP) zoals beschreven in de NEN 5740.

Deellocatie H: Voormalige spuitcabine in voormalige werkplaats
De voormalige spuitcabine wordt onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern (VEP) zoals beschreven in de NEN 5740.

Deellocatie I: Technische dienst incl. opslag van afgewerkte olie en smeerolie. Voorheen voormalige lakafdeling incl. dompelbaden en spuitcabine
De deellocatie wordt onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern (VEP) zoals beschreven in de NEN 5740. Hierbij wordt de bestaande peilbuis 106 op nieuw bemonsterd.

Deellocatie J: Voormalige lakafdelingen en voormalige brand
De deellocatie wordt onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern (VEP) zoals beschreven in de NEN 5740.

Deellocatie K: Spuitcabines
De spuitcabines wordt onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern (VEP) zoals beschreven in de NEN 5740.

Deellocatie L: lakafdelingen incl. lakstraten en voormalige brand 1998
De lakafdeling is in 1998 afgebrand. Na de brand is deze lakafdeling gesloopt en is de betonvloer verwijderd. Aansluitend is een nieuwe hal gebouwd, waarbij een nieuwe betonvloer is aangebracht. Tijdens het locatiebezoek is gebleken dat de betonvloer er nog goed uitziet. In overleg met de gemeente Oude IJsselstreek worden geen boringen inpandig verricht, maar twee peilbuizen stroomafwaarts geplaatst om zo een eventuele grondwaterverontreiniging te traceren (westelijk stromingsrichting).

Deellocatie M: 2 lozingspunten van de lakstraten
De deellocatie wordt onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern (VEP) zoals beschreven in de NEN 5740.

Deellocatie N: verificatie grond- en grondwaterverontreiniging nabij lakopslag
Ter verificatie van de grondverontreiniging worden 2 boringen tot 2,0 m-mv verricht. Ten behoeve van de verificatie van de grondwaterverontreiniging worden de peilbuizen 101, 102 en 104 herplaatst aangezien deze niet meer aanwezig zijn. Het grondwater uit de peilbuizen wordt opnieuw bemonsterd en geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater.

Deellocatie O: voormalige chemicaliënopslag
De voormalige chemicaliënopslag wordt onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern (VEP) zoals beschreven in de NEN 5740.

Deellocatie P: huidige chemicaliënopslag
De chemicaliënopslag wordt onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern (VEP) zoals beschreven in de NEN 5740.

Deellocatie Q: Lakopslag
De chemicaliënopslag wordt onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern (VEP) zoals beschreven in de NEN 5740. Het grondwater wordt niet onderzocht aangezien deze zich deels binnen een grondwaterverontreiniging met vluchtige aromaten bevindt (deellocatie N).

Opmerking:
Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie, welke is gericht op een steekproefsgewijze beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen dat onderhavig onderzoek een momentopname is. Hoewel Buro Antares conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK (EINDSITUATIE)

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek” versie 3.2a, 13 maart 2007. De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 beschrijft de uitvoering van het veldwerk volgens de geldende NEN- en NPR normen. Voor deze richtlijn is Buro Antares in het bezit van een procescertificaat welke is afgegeven door SGS INTRON Certificatie BV.

De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Alcontrol Laboratories in Rotterdam. De analyses zijn uitgevoerd onder AS3000 regime.

3.2 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 5, 6, 7, 8 en 13 november 2012 door de heer A. Zweers en/of de heer J.M. Tchang. In tabel 3.1 staan de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Overzicht verrichte veldwerkzaamheden

	Onderzoekslocatie	**Oppervlakte/ inhoud**	**Boring 1,0 m-mv**	**Boring 2,0 m-mv**	**Peilbuis**	**Boorlocaties**
A	Voormalige 25.000 liter ondergrondse huisbrandolietank (VEP-OO)	25 m^3	-	-	-	Geen
B	Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank (VEP-OO)	10 m^3	-	2	1	B01 t/m B03
C	Voormalige 3.000 liter ondergrondse huisbrandolietank (VEP-OO)	3 m^3	-	1	1	C01 en C02
D	Voormalige 6.000 liter ondergrondse huisbrandolietank (VEP-OO)	6 m^3	-	2	1	D01 t/m D03
E	Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank (VEP-OO)	10 m^3	-	2	1	E01 t/m E03
F	Voormalige 15.000 liter bovengrondse huisbrandolietank (VEP)	15 m^3	2	-	1	F01 t/m F03
G	Voormalige bovengrondse olietank nabij ketelhuis (VEP)	<10 m^2	-	-	1	G01
H	Voormalige spuitcabine in voormalige werkplaats (VEP)	<10 m^2	-	-	1	H01
I	Technische dienst incl. voormalige dompelbaden (3x VEP)	ca. 780 m^2	5	-	2	I01 t/m I07
J	Voormalige lakafdeling en voormalige brand (VEP)	<1.000 m^2	5	-	1	J01 t/m J05
K	Spuitcabines (VEP)	ca. 75 m^2	2	-	1	K01 t/m K03
L	Lakafdeling incl. lakstraten en voormalige brand 1998	ca. 3.300 m^2	-	-	2	L01 en L02
M	2 lozingspunten van lakstraten (VEP)	2x <10 m^2	-	-	2	M01 en M02
N	Verificatie verontreiniging nabij lakopslag en aanvoerpomp lak	n.v.t.	-	2	3	N01 t/m N05
O	Voormalige chemicaliënopslag (VEP)	ca. 25 m^2	2	-	1	O01 t/m O03
P	Chemicaliënopslag (VEP)	ca. 25 m^2	2	-	1	P01 t/m P03
Q	Lakopslag (VEP)	<100 m^2	3	-	-	Q01 t/m Q03

De locaties van de boringen en de peilbuizen staan weergegeven op de situatietekening welke is opgenomen als bijlage 2.

Veldtesten
Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 3.3.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging.

Monstername
Voor het laboratoriumonderzoek is per halve meter één grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc) zijn apart bemonsterd. Indien analyses op vluchtige componenten uitgevoerd dienen te worden zijn de grondmonsters met behulp van een steekbus genomen.

Afwijkingen op BRL SIKB 2000
Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. de VKB-protocollen 2001 en 2002.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden grondlaag omschreven. In tabel 3.2 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen.

Tabel 3.2: Globale bodemopbouw

Diepte (m-mv.)	Samenstelling
0,0-0,1	Klinkers of beton
0,1-0,7	Zand, matig fijn, zwak siltig
0,7-0,9	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
0,9-1,5	Zand, matig fijn, zwak siltig
1,5-2,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend
2,0-3,5	Zand, matig fijn, zwak siltig

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is zintuiglijk waargenomen dat de ondergrond plaatselijk lichte tot matige bijmengingen met roest en/of oer bevat. De overige zintuiglijke waarnemingen zijn opgenomen in tabel 3.3. Een volledig overzicht is opgenomen in de profielbeschrijvingen (bijlage 3).

Tabel 3.3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke afwijkingen
Deellocatie F: Voormalige 15.000 liter bovengrondse huisbrandolietank		
F02	0,2-1,1	Zwak puin en sporen kolengruis
F03	0,2-1,0	Zwak puin en sporen kolengruis
Deellocatie H: Voormalige spuitcabine in voormalige werkplaats		
H01	0,0-0,5 0,5-0,8	Puinbrokken Sporen puin
Deellocatie L: Lakafdeling incl. lakstraten en voormalige brand 1998		
L02	0,1-0,2	Matig puin

Vervolg tabel 3.3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke afwijkingen
Deellocatie N: Verificatie verontreiniging nabij lakopslag en aanvoerpomp lak		
N03	0,2-0,5	Sporen puin
N04	0,5-0,7	Sporen puin
N05	0,4-0,8	Sporen puin en sporen kolengruis
Deellocatie O: Voormalige chemicaliënopslag		
O01	0,2-0,5	Volledig puin (geen bodem)
O02	0,2-0,5	Volledig puin (geen bodem)
O03	0,18-0,5	Volledig puin (geen bodem)

Op 16 november 2012 is door de heer A. Zweers het grondwater bemonsterd. In tabel 3.4 zijn de gegevens van het grondwater weergegeven. Tijdens de bemonstering van peilbuis N103 is passief een sterke oplosmiddelengeur en een lichte olie-/waterreactie waargenomen.

Tabel 3.4 Gegevens grondwater

Peilbuis nr.	Datum	Filterdiepte (m-mv)	Grond-waterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	EGV-waarde (µS/cm)	Redox (mV)	O2 (mg/l)	Troebelheid (ntu)
Pb B02	15-11-2012	2,5-3,5	1,80	7,69	531	-	-	7,23
Pb C02	13-11-2012	2,5-3,5	1,80	7,36	435	-	-	1,63
Pb D02	15-11-2012	2,5-3,5	1,75	7,43	522	-	-	22,6
Pb E02	15-11-2012	2,5-3,5	1,70	7,29	455	-	-	3,54
Pb F02	15-11-2012	2,5-3,5	1,65	6,77	668	-	-	5,48
Pb G01	15-11-2012	2,5-3,5	1,80	7,53	354	-	-	13,8
Pb H01	13-11-2012	2,5-3,5	1,70	7,07	628	-	-	23,7
Pb I01	15-11-2012	2,5-3,5	1,75	7,63	491	-	-	2,24
Pb I04	15-11-2012	2,5-3,5	1,75	7,30	570	-	-	3,25
Pb I106 #	15-11-2012	0,6-2,6	1,75	6,69	521	-	-	1,71
Pb J05	15-11-2012	2,5-3,5	1,80	7,50	295	-	-	5,75
Pb K01	15-11-2012	2,5-3,5	1,80	6,76	509	-	-	15,0
Pb L01	13-11-2012	2,5-3,5	1,75	6,47	533	-	-	4,62
Pb L02	13-11-2012	2,5-3,5	1,80	7,18	822	-	-	37,7
Pb M01	15-11-2012	2,5-3,5	1,75	6,39	300	-	-	3,63
Pb M02	15-11-2012	2,5-3,5	1,75	5,91	266	-	-	24,0
Pb N01	22-11-2012	2,5-3,5	1,70	6,95	650	-	-	12,6
Pb N04	22-11-2012	2,5-3,5	1,75	6,59	602	-	-	1,98
Pb N05	22-11-2012	2,5-3,5	1,70	6,32	448	-	-	7,72
Pb N19 #	22-11-2012	0,85-2,85	1,70	6,71	441	-	-	7,13
Pb N34 #	22-11-2012	1,0-3,0	1,80	5,61	404	-	-	19,7
Pb N103 #	22-11-2012	2,2-3,2	1,80	6,36	672	-	-	8,86
Pb O02	15-11-2012	2,5-3,5	1,80	7,00	950	-	-	2,67
Pb P02	15-11-2012	2,5-3,5	1,65	5,53	900	-	-	2,87

- niet bepaald

\# betreft een bestaande peilbuis

De gemeten waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden.

3.4 Monsterselectie en analysepakket

3.4.1 Grond

De geselecteerde grond(meng)monsters van de boven- en ondergrond staan vermeld in tabel 3.5. Tevens zijn in de tabel de parameters weergegeven waarop de monsters zijn onderzocht. Bij het samenstellen van de (meng)monsters is rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 3.5: Geselecteerde grondmonsters

Vaste bodem		
Mengmonster	**Boringnummers en max. diepte (m-mv)**	**Analysepakket**
Deellocatie B: Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank		
M B01.5	B01 (1,4-1,65)	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
M B03.5	B03 (1,4-1,65)	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
Deellocatie C: Voormalige 3.000 liter ondergrondse huisbrandolietank		
M C02.5	C02 (1,4-1,65)	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
Deellocatie D: Voormalige 6.000 liter ondergrondse huisbrandolietank		
M D01.5	D01 (1,4-1,65)	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
M D03.5	D03 (1,4-1,65)	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
Deellocatie E: Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank		
M E01.5	E01 (1,4-1,65)	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
M E03.5	E03 (1,4-1,65)	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
Deellocatie F: Voormalige 15.000 liter bovengrondse huisbrandolietank		
M F02.3	F02 (0,2-0,45)	Vluchtige aromaten en organische stof
MM F1	F01 (0,1-0,5), F02 (0,1-0,5) en F03 (0,1-0,5)	Minerale olie en organische stof
Deellocatie G: Voormalige bovengrondse olietank nabij ketelhuis		
M G01.3	G01 (0,2-0,45)	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
Deellocatie H: Voormalige spuitcabine in voormalige werkplaats		
M H01.5	H01 (0,6-0,85)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
MM H1	H01 (0,0-0,8)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
Deellocatie I: Technische dienst incl. voormalige dompelbaden		
M I03.3	I03 (0,2-0,45)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
M I04.3	I04 (0,2-0,45)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
M I06.3	I06 (0,2-0,45)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
MM I1	I01 (0,12-0,5), I02 (0,12-0,5), I03 (0,11-0,4), I04 (0,08-0,4), I05 (0,12-0,5), I06 (0,11-0,5) en I07 (0,16-0,5)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
Deellocatie J: Voormalige lakafdeling en voormalige brand		
M J03.3	J03 (0,2-0,45)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
MM J1	J01 (0,12-0,6), J02 (0,13-0,5), J03 (0,14-0,6), J04 (0,16-0,6) en J05 (0,16-0,7)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof

Vervolg tabel 3.5: Geselecteerde grond- en grondwatermonsters

Vaste bodem		
Mengmonster	**Boringnummers en max. diepte (m-mv)**	**Analysepakket**
Deellocatie K: Spuitcabines		
M K01.3	K01 (0,2-0,45)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
M K02.3	K02 (0,2-0,45)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
M K03.3	K03 (0,2-0,45)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
MM K1	K01 (0,12-0,5), K02 (0,12-0,5) en K03 (0,12-0,5)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
Deellocatie L en M: Lakafdeling incl. lakstraten en voormalige brand 1998 en 2 lozingspunten van lakstraten		
M M01.3	M01 (0,2-0,45)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
M M02.3	M02 (0,2-0,45)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
MM L/M1	L01 (0,2-0,6), L02 (0,2-0,5), M01 (0,1-0,5) en M02 (0,1-0,5)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
Deellocatie N: Verificatie verontreiniging nabij lakopslag en aanvoerpomp lak		
M N02.5	N02 (1,55-1,8)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
M N04.5	N04 (0,75-1,0)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
MM N1	N02 (0,2-1,1), N03 (0,2-1,1) en N04 (0,1-1,0)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
Deellocatie O: Voormalige chemicaliënopslag		
M O02.4	O02 (0,6-0,85)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
MM O1	O01 (0,5-1,0), O02 (0,5-0,9) en O03 (0,5-1,0)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
Deellocatie P: Chemicaliënopslag		
M P02.3	P02 (0,2-0,45)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
MM P1	P01 (0,14-0,5), P02 (0,14-0,5) en P03 (0,14-0,5)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
M P02.3	P02 (0,2-0,45)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
MM P1	P01 (0,14-0,5), P02 (0,14-0,5) en P03 (0,14-0,5)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
Deellocatie Q: Lakopslag		
M Q03.3	Q03 (0,2-0,45)	Vluchtige aromaten, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en organische stof
MM Q1	Q01 (0,1-0,5), Q02 (0,1-0,5) en Q03 (0,1-0,5)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof

3.4.2 Grondwater

De geselecteerde grondwatermonsters staan vermeld in tabel 3.6. Tevens zijn in de tabel de parameters weergegeven waarop de monsters zijn onderzocht.

Tabel 3.6: Geselecteerde grondwatermonsters

Grondwater		
Monster	**Diepte filter (m-mv)**	**Analysepakket**
Deellocatie B: Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank		
Pb B02	2,5-3,5	Minerale olie en vluchtige aromaten
Deellocatie C: Voormalige 3.000 liter ondergrondse huisbrandolietank		
Pb C02	2,5-3,5	Minerale olie en vluchtige aromaten
Deellocatie D: Voormalige 6.000 liter ondergrondse huisbrandolietank		
Pb D02	2,5-3,5	Minerale olie en vluchtige aromaten
Deellocatie E: Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank		
Pb E02	2,5-3,5	Minerale olie en vluchtige aromaten
Deellocatie F: Voormalige 15.000 liter bovengrondse huisbrandolietank		
Pb F02	2,5-3,5	Minerale olie en vluchtige aromaten
Deellocatie G: Voormalige bovengrondse olietank nabij ketelhuis		
Pb G01	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater
Deellocatie H: Voormalige spuitcabine in voormalige werkplaats		
Pb H01	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater
Deellocatie I: Technische dienst incl. voormalige dompelbaden		
Pb I01	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater
Pb I04	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater
Pb I106	0,6-2,6	Standaardpakket grondwater
Deellocatie J: Voormalige lakafdeling en voormalige brand		
Pb J05	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater
Deellocatie K: Spuitcabines		
Pb K01	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater
Deellocatie L: Lakafdeling incl. lakstraten en voormalige brand 1998		
Pb L01	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater
Pb L02	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater
Deellocatie M: 2 lozingspunten van lakstraten		
Pb M01	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater en chloorbenzenen
Pb M02	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater en chloorbenzenen
Deellocatie N: Verificatie verontreiniging nabij lakopslag en aanvoerpomp lak		
Pb N01	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater
Pb N04	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater
Pb N05	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater
Pb N19	0,85-2,85	Standaardpakket grondwater
Pb N34	1,0-3,0	Standaardpakket grondwater
Pb N103	2,2-3,2	Standaardpakket grondwater en minerale olie vluchtig
Deellocatie O: Voormalige chemicaliënopslag		
Pb O02	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater
Deellocatie P: Chemicaliënopslag		
Pb P02	2,5-3,5	Standaardpakket grondwater

Toelichting tabellen:

Standaardpakket voor grond (STAP):

- lutum;
- organische stof;
- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- Polychloorbifenylen (PCB's);
- minerale olie (GC).

Vluchtige aromaten (BTEXN):

- Benzeen;
- Tolueen;
- Ethylbenzeen;
- Xylenen;
- Naftaleen.

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCL):

- 1,1-dichloorethaan;
- 1,2-dichloorethaan;
- cis-1,2-dichlooretheen;
- trans-1,2-dichlooretheen;
- dichloormethaan;
- 1,2-dichloorpropaan;
- tetrachlooretheen;
- tetrachloorethaan;
- 1,1,1-trichloorethaan;
- 1,1,2-trichloorethaan;
- trichlooretheen;
- chloroform;
- vinylchloride.

Chloorbenzenen (CLBE):

- monochloorbenzeen;
- 1,2-dichloorbenzeen;
- 1,3-dichloorbenzeen;
- 1,4-dichloorbenzeen.

Standaardpakket voor grondwater (STAPW):

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

3.5 Toetsingskader

Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrondwaarden, streefwaarden en interventiewaarden. Tevens zijn tussenwaarden opgenomen. Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

Achtergrondwaarden (AW)/Streefwaarden (S)

De achtergrondwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de grond en de streefwaarden voor grondwater aan. De achtergrond- en streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen. De achtergrondwaarden staan beschreven in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit en de streefwaarden in de Circulaire bodemsanering 2009 (1 april 2009).

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek (gemiddelde van achtergrond/streef- en interventiewaarde) is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen achtergrond/streefwaarde is vastgesteld, dient 1/2 (interventiewaarde) gehanteerd te worden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De interventiewaarden staan beschreven in de Circulaire bodemsanering 2009 (1 april 2009).

De toetsingswaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

Blanco	het gehalte is kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde
*	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde/streefwaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
-	niet geanalyseerd

Wanneer een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

3.6 Analyseresultaten

3.6.1 Grond

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. In tabel 3.6 staan de geïnterpreteerde analyseresultaten van de grond weergegeven. De getoetste analyseresultaten met de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 5.

Tabel 3.6: Interpretatie grond(meng)monsters met gehalten in mg/kg ds tenzij anders weergegeven

(Meng) monster	Deelmonsters		Zintuiglijke waarnemingen	Analyse	> Achtergrondwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
	Boring	m-mv					
Deellocatie B: Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank							
M B01.5	B01	1,4-1,65	-	MO+ BTEXN	-	-	-
M B03.5	B03	1,4-1,65	-	MO+ BTEXN	-	-	-
Deellocatie C: Voormalige 3.000 liter ondergrondse huisbrandolietank							
M C02.5	C02	1,4-1,65	-	MO+ BTEXN	-	-	-
Deellocatie D: Voormalige 6.000 liter ondergrondse huisbrandolietank							
M D01.5	D01	1,4-1,65	-	MO+ BTEXN	-	-	-
M D03.5	D03	1,4-1,65	-	MO+ BTEXN	Tolueen (0,07)	-	-
Deellocatie E: Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank							
M E01.5	E01	1,4-1,65	-	MO+ BTEXN	-	-	-
M E03.5	E03	1,4-1,65	-	MO+ BTEXN	-	-	-
Deellocatie F: Voormalige 15.000 liter bovengrondse huisbrandolietank							
M F02.3	F02	0,2-0,45	-	BTEXN	-	-	-
MM F1	F01	0,1-0,5	-	MO	-	-	-
	F02	0,1-0,5	Zwak puin en sporen kolengruis				
	F03	0,1-0,5	Zwak puin en sporen kolengruis				
Deellocatie G: Voormalige bovengrondse olietank nabij ketelhuis							
M G01.3	G01	0,2-0,45	-	MO+ BTEXN	Tolueen (0,16)	-	-
Deellocatie H: Voormalige spuitcabine in voormalige werkplaats							
M H01.5	H01	0,6-0,85	-	BTEXN+ VOCL	Tolueen (0,07	-	-
MM F1	H01	0,1-0,5	Puinbrokken	STAP	PAK (1,9) Som PCB (14 µg/kg ds.)	-	-
		0,5-0,8	Sporen puin				
Deellocatie I: Technische dienst incl. voormalige dompelbaden							
M I01.3	I01	0,2-0,45	-	BTEXN+ VOCL	Tolueen (0,07)	-	-
M I04.3	I04	0,2-0,45	-	BTEXN+ VOCL	Tolueen (0,30)	-	-
M I06.3	I06	0,2-0,45	-	BTEXN+ VOCL	Tolueen (0,22)	-	-

Vervolg tabel 3.6: Interpretatie grond(meng)monsters met gehalten in mg/kg ds tenzij anders weergegeven

(Meng) monster	Deelmonsters		Zintuiglijke waarnemingen	Analyse	> Achtergrondwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
	Boring	m-mv					
MM I1	I01	0,12-0,5	-	STAP	Minerale olie (130)	-	-
	I02	0,12-0,5	-				
	I03	0,11-0,4	-				
	I04	0,08-0,4	-				
	I05	0,12-0,5	-				
	I06	0,11-0,5	-				
	I07	0,16-0,5	-				
Deellocatie J: Voormalige lakafdeling en voormalige brand							
M J03.3	J03	0,2-0,45	-	BTEXN+ VOCL	Tolueen (0,05)	-	-
MM J1	J01	0,12-0,6	-	STAP	-	-	-
	J02	0,13-0,5	-				
	J03	0,14-0,6	-				
	J04	0,16-0,6	-				
	J05	0,1-0,5	-				
Deellocatie K: Spuitcabines							
M K01.3	K01	0,2-0,45	-	BTEXN+ VOCL	Tolueen (0,05)	-	-
M K02.3	K02	0,2-0,45	-	BTEXN+ VOCL	-	-	-
M K03.3	K03	0,2-0,45	-	BTEXN+ VOCL	-	-	-
MM K1	K01	0,12-0,5	-	STAP	-	-	-
	K02	0,12-0,5	-				
	K03	0,12-0,5	-				
Deellocatie L: Lakafdeling incl. lakstraten en voormalige brand 1998							
MM L/M1	L01	0,2-0,6	-	STAP	-	-	-
	L02	0,2-0,6	-				
	M01	0,1-0,5	-				
	M02	0,1-0,5	-				
Deellocatie M: 2 lozingspunten van lakstraten							
M M01.3	M01	0,2-0,45	-	BTEXN+ VOCL	-	-	-
M M02.3	M02	0,2-0,45	-	BTEXN+ VOCL	Tolueen (0,07)	-	-
MM L/M1	L01	0,2-0,6	-	STAP	-	-	-
	L02	0,2-0,6	-				
	M01	0,1-0,5	-				
	M02	0,1-0,5	-				

Vervolg tabel 3.6: Interpretatie grond(meng)monsters met gehalten in mg/kg ds tenzij anders weergegeven

(Meng) monster	Deelmonsters		Zintuiglijke waarnemingen	Analyse	> Achtergrondwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
	Boring	m-mv					
Deellocatie N: Verificatie verontreiniging nabij lakopslag en aanvoerpomp lak							
M N02.5	N02	1,55-1,8	-	BTEXN+ VOCL	Tolueen (0,06)	-	-
M N04.5	N04	0,75-1,0	-	BTEXN+ VOCL	Tolueen (0,19)	-	-
M N1	N02	0,2-1,1	-	STAP	-	-	-
	N03	0,2-0,5	Sporen puin				
		0,5-1,1	-				
	N04	0,1-0,5	-				
		0,5-1,0	Sporen puin				
Deellocatie O: Voormalige chemicaliënopslag							
M O02.4	O02	0,6-0,85	-	BTEXN+ VOCL	Tolueen (0,16)	-	-
MM O1	O01	0,5-1,0	-	STAP	-	-	-
	O02	0,5-1,0	-				
	O03	0,5-1,0	-				
Deellocatie P: Chemicaliënopslag							
M P02.3	P02	0,2-0,45	-	BTEXN+ VOCL	Tolueen (0,08)	-	-
MM P1	P01	0,14-0,5	-	STAP	-	-	-
	P02	0,14-0,5	-				
	P03	0,14-0,5	-				
Deellocatie Q: Lakopslag							
M Q02.3	Q02	0,2-0,45	-	BTEXN+ VOCL	Tolueen (0,12)	-	-
MM Q1	Q01	0,1-0,5	-	STAP	-	-	-
	Q02	0,1-0,5	-				
	Q03	0,1-0,5	-				

STAP = Standaardpakket grond

MO+BTEXN = Minerale olie en vluchtige aromaten

BTEXN+VOCL = Vluchtige aromaten en Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen

3.6.2 Grondwater

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. De geïnterpreteerde analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in tabel 3.7. De getoetste analyseresultaten met de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 5.

Tabel 3.7: Interpretatie grondwatermonster met concentratie in µg/l

Peilbuis-nummer	Filterdiepte (m-mv)	Analyse	> Streefwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	>Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
Deellocatie B: Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank					
Pb B02	2,5-3,5	MO+BTEXN	-	-	-
Deellocatie C: Voormalige 3.000 liter ondergrondse huisbrandolietank					
Pb C02	2,5-3,5	MO+BTEXN	-	-	-

Vervolg tabel 3.7: Interpretatie grondwatermonster met concentratie in µg/l

Peilbuis-nummer	Filterdiepte (m-mv)	Analyse	> Streefwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	>Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
Deellocatie D: Voormalige 6.000 liter ondergrondse huisbrandolietank					
Pb D02	2,5-3,5	MO+BTEXN	-	-	-
Deellocatie E: Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank					
Pb E02	2,5-3,5	MO+BTEXN	-	-	-
Deellocatie F: Voormalige 15.000 liter bovengrondse huisbrandolietank					
Pb F02	2,5-3,5	MO+BTEXN	-	-	-
Deellocatie G: Voormalige bovengrondse olietank nabij ketelhuis					
Pb G01	2,5-3,5	MO+BTEXN	-	-	-
Deellocatie H: Voormalige spuitcabine in voormalige werkplaats					
Pb H01	2,5-3,5	STAPW	Barium (90) Naftaleen (<0,30)#	-	-
Deellocatie I: Technische dienst incl. voormalige dompelbaden					
Pb I01	2,5-3,5	STAPW	Barium (210)	-	-
Pb I04	2,5-3,5	STAPW	Barium (270) Naftaleen (<0,90)#	-	-
Pb I106	0,6-2,6	STAPW	Naftaleen (<0,60)#	-	-
Deellocatie J: Voormalige lakafdeling en voormalige brand					
Pb J05	2,5-3,5	STAPW	Barium (65)	-	-
Deellocatie K: Spuitcabines					
Pb K01	2,5-3,5	STAPW	Barium (120)	-	-
Deellocatie L: Lakafdeling incl. lakstraten en voormalige brand 1998					
Pb L01	2,5-3,5	STAPW	Barium (120) Nikkel (22)	-	-
Pb L02	2,5-3,5	STAPW	Barium (100)	-	-
Deellocatie M: 2 lozingspunten van lakstraten					
Pb M01	2,5-3,5	STAPW+CLBE	Barium (65)	-	-
Pb M02	2,5-3,5	STAPW+CLBE	-	-	-
Deellocatie N: Verificatie verontreiniging nabij lakopslag en aanvoerpomp lak					
Pb N01	2,5-3,5	STAPW	Barium (130) Naftaleen (<0,70)#	-	-
Pb N04	2,5-3,5	STAPW	Barium (260) Zink (100)	-	-
Pb N05	2,5-3,5	STAPW	Barium (180) Kobalt (28) Koper (23) Zink (110) Benzeen (0,30) Naftaleen (<0,40)#	Nikkel (54)	-
Pb N19	0,85-2,85	STAPW	-	-	-
Pb N34	1,0-3,0	STAPW	Barium (150) Zink (150) Naftaleen (<0,30)#	-	-
Pb N103	2,2-3,2	STAPW	Barium (180) Zink (150) Benzeen (1,5) Xylenen (18) Som 1,2-dichloorethenen (0,51) Vluchtige minerale olie (110)	Kobalt (68)	Nikkel (79)

Vervolg tabel 3.7: Interpretatie grondwatermonster met concentratie in µg/l

Peilbuis-nummer	Filterdiepte (m-mv)	Analyse	> Streefwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	>Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
Deellocatie O: Voormalige chemicaliënopslag					
Pb O02	2,5-3,5	STAPW	Barium (100) Nikkel (18)	-	-
Deellocatie P: Chemicaliënopslag					
Pb P02	2,5-3,5	STAPW	-	-	-

In verband met een storende matrix betreft het een verhoogde rapportagegrens. De gemeten concentratie ligt beneden de verhoogde detectiegrens maar is mogelijk groter dan de streefwaarde en de AS3000 rapportagegrens en dient formeel als licht verhoogd te worden beschouwd.

STAPW = Standaardpakket grondwater
MO+BTEXN = Minerale olie en vluchtige aromaten
CLBE = Chloorbenzenen

3.6.3 Verificatie eerdere onderzoeksgegevens

In de onderstaande tabel 3.8 (grond) en in tabel 3.9 (grondwater) zijn de relevante onderzoeksgegevens van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken ter plaatse van de vluchtige aromatenverontreiniging op het achterterrein weergegeven (deellocatie N).

Tabel 3.8: Relevante onderzoeksgegevens voorgaande bodemonderzoeken (grondmonsters met gehalten in mg/kg ds)

(Meng) monster	Deelmonsters		Zintuiglijke waarnemingen	Analyse	> Achtergrondwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
	Boring	m-mv					
Nader bodemonderzoek - Verhoeve Milieutechniek - augustus 1996							
M1	106	1,0-1,4	Lichte geur vluchtige	BTEXN	Ethylbenzeen (0,14)	Xylenen (2,2)	-
M2	101	0,5-1,0	Sterke geur vluchtige	BTEXN	Ethylbenzeen (0,72)	-	Xylenen (11,5)
111A	111	0,4-0,9	Lichte geur vluchtige	BTEXN	Ethylbenzeen (2,4)	-	Xylenen (10,8)
112A	112	0,4-0,9	Zeer lichte geur vluchtige	BTEXN	Xylenen (0,9)	-	-
113A	113	0,8-1,0	Lichte geur vluchtige	BTEXN	-	-	-

Tabel 3.9: Relevante onderzoeksgegevens voorgaande bodemonderzoeken (grondwatermonster met concentratie in µg/l)

Peilbuis-nummer	Filterdiepte (m-mv)	Analyse	> Streefwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	>Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
Inventariserend bodemonderzoek - Tauw - maart 1995					
Pb 19	1,0-3,0	BTEXN+ VOCL	Tolueen (120)	-	Ethylbenzeen (2.400) Xylenen (8.270)
Pb 34	1,0-3,0	BTEXN	Tolueen (0,5) Ethylbenzeen (1,5) Xylenen (11,9)	-	-
Nader bodemonderzoek - Verhoeve Milieutechniek - augustus 1996					
Pb 19	1,0-3,0	BTEXN	-	-	Xylenen (2.180)
Pb 101	5,1-6,1	BTEXN	Ethylbenzeen (0,49) Xylenen (0,96)	-	-
Pb 102	2,5-3,5	BTEXN	Tolueen (0,24)	-	-

Vervolg tabel 3.9: Relevante oude onderzoeksgegevens van grondwatermonster met concentratie in µg/l

Peilbuis-nummer	Filterdiepte (m-mv)	Analyse	> Streefwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	>Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
Pb 103	2,4-3,4	BTEXN	Tolueen (0,37) Ethylbenzeen (0,33)	-	-
Pb 104	2,4-3,4	BTEXN	Tolueen (0,25)	-	-
Grondwatermonitoring - Ecopart - mei 1998					
Pb 19 #	2,0-3,0	BTEXN	Naftaleen (0,3)	Ethylbenzeen (91)	Xylenen (84)
Pb 34 #	2,0-3,4	BTEXN	Naftaleen (1,6)	-	-
Pb 101 #	5,0-6,0	BTEXN	-	-	-
Pb 103 #	2,4-3,4	BTEXN	Benzeen (0,3)	-	-

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden bleken de peilbuizen te zijn verwijderd, wellicht door de brand en de daarop volgende nieuwbouwwerkzaamheden. De peilbuizen zijn dan ook opnieuw geplaatst conform de situering en de filterstelling uit de voorgaande onderzoeken, behalve de peilbuizen 102 en 104. Deze twee peilbuizen zijn destijds niet herplaatst.

3.7 Interpretatie onderzoeksresultaten

Onderstaand is per deellocatie de interpretatie van de onderzoeksresultaten weergegeven. Over het algemeen zijn zintuiglijk in de ondergrond lichte tot matige bijmengingen met roest en/of oer waargenomen.

Deellocatie B Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bodemlaag rond de grondwaterspiegel geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten bevat. Het grondwater bevat eveneens geen verhoogde concentraties met minerale olie en vluchtige aromaten.

Deellocatie C Voormalige 3.000 liter ondergrondse huisbrandolietank

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

Analytisch zijn in de bodemlaag rond de grondwaterspiegel en in het grondwater geen verhoogde gehalten/concentraties aangetoond welke de achtergrondwaarde/streefwaarde overschrijden.

Deellocatie D Voormalige 6.000 liter ondergrondse huisbrandolietank

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bodemlaag van 1,4 tot 1,65 m-mv van boring D03 een zeer licht verhoogd gehalten tolueen is aangetoond. In de bodemlaag van 1,4 tot 1,65 m-mv van boring D01 zijn geen verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten gemeten. Het grondwater bevat geen verhoogde concentraties met minerale olie en vluchtige aromaten.

Deellocatie E Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

Analytisch zijn in de bodemlaag rond de grondwaterspiegel en in het grondwater geen verhoogde gehalten/concentraties aangetoond welke de achtergrondwaarde/streefwaarde overschrijden.

Deellocatie F Voormalige 15.000 liter bovenondergrondse huisbrandolietank

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de werkzaamheden in de bodemlaag van 0,2 tot 1,1 m-mv van boring F02 en in de bodemlaag van 0,2 tot 1,0 m-mv van boring F03 lichte bijmengingen met puin en kolengruis waargenomen. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

In de bodemlaag van 0,2 tot 0,45 m-mv van boring F02 zijn analytisch geen verhoogde gehalten vluchtige aromaten aangetoond. Het samengestelde mengmonster van de bovengrond bevat geen verhoogd gehalte minerale olie. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties vluchtige aromaten en minerale olie gemeten welke de streefwaarde overschrijden.

Deellocatie G Voormalige bovenondergrondse olietank nabij ketelhuis

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bodemlaag van 0,2 tot 0,45 m-mv van boring G01 een zeer licht verhoogd gehalte tolueen bevat. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties vluchtige aromaten en minerale olie gemeten welke de streefwaarde overschrijden.

Deellocatie H Voormalige spuitcabine in voormalige werkplaats

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in de bodemlaag van 0,0 tot 0,5 m-mv van boring H01 zintuiglijk puinbrokken waargenomen. In de onderliggende bodemlaag van 0,5 tot 0,8 m-mv zijn zeer lichte bijmengingen met puin.

Analytisch is in de bodemlaag van 0,6 tot 0,85 m-mv van boring H01 een zeer licht verhoogd gehalte tolueen aangetoond. Er zijn in deze bodemlaag geen verhoogde gehalten aan vluchtige chloorkoolwaterstoffen gemeten. In het monster van de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten PAK en som PCB's aangetoond. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties barium en naftaleen.

Deellocatie I Technische dienst incl. voormalige dompelbaden

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bodemlaag van 0,2 tot 0,45 m-mv van de boringen I01, I04 en I06 licht verhoogde gehalten tolueen zijn aangetoond. In deze bodemlaag zijn geen verhoogde gehalten aan vluchtige chloorkoolwaterstoffen gemeten. In het samengestelde mengmonster van de bovengrond is analytisch een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. In het grondwater uit peilbuis I01 is een licht verhoogde concentratie barium gemeten. Het grondwater uit peilbuis I04 bevat licht verhoogde concentraties barium en naftaleen.

In de bestaande peilbuis I106 is een licht verhoogde concentratie naftaleen aangetoond. De door het laboratorium in 1998 aangetoonde chloorhoudende oplosmiddelen, welke destijds niet zijn gerapporteerd, zijn analytisch niet aangetroffen.

Deellocatie J Voormalige lakafdeling en voormalige brand

Ter plaatse van de voormalige lakafdeling zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

In de bodemlaag van 0,2 tot 0,45 m-mv van boring J03 is een licht verhoogd gehalte tolueen gemeten. Het samengestelde mengmonster van de bovengrond bevat geen verhoogde gehalten welke de achtergrondwaarde overschrijden. Het grondwater uit peilbuis J05 bevat een licht verhoogde concentratie barium. De overig onderzochte parameters overschrijden de streefwaarde niet.

Deellocatie K Spuitcabines
Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Analytisch is in de bodemlaag van 0,2 tot 0,45 m-mv van boring K01 een zeer licht verhoogd gehalte tolueen aangetoond. In de bodemlaag van 0,2 tot 0,45 m-mv van de boringen K02 en K03 zijn geen verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen gemeten. Het samengestelde mengmonster van de bovengrond bevat geen verhoogde gehalten welke de achtergrondwaarde overschrijden. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium aangetoond.

Deellocatie L Lakafdeling incl. lakstraten en voormalige brand 1998
In overleg met de gemeente Oude IJsselstreek zijn in de bedrijfshal geen boringen verricht aangezien de aanwezige betonvloer er nog goed uit zag en na brand in 1998 bij de nieuwbouw is aangebracht. De twee peilbuizen zijn stroomafwaarts van de bedrijfshal geplaatst.

Zintuiglijk is in de bodemlaag van 0,1 tot 0,2 m-mv van boring L02 een matige bijmenging met puin waargenomen. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

De bovengrond is gezamenlijk met de bovengrond van deellocatie M geanalyseerd. Hierbij zijn analytisch geen verhoogde gehalten aangetoond welke de achtergrondwaarde overschrijden. In het grondwater uit peilbuis L01 zijn licht verhoogde concentraties barium en nikkel aangetoond. Het grondwater uit peilbuis L02 bevat enkel een licht verhoogde concentratie barium.

Deellocatie M 2 lozingspunten van lakstraten
Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

De bovengrond is gezamenlijk met de bovengrond van deellocatie L geanalyseerd. Hierbij zijn analytisch geen verhoogde gehalten aangetoond welke de achtergrondwaarde overschrijden. In het grondwater uit peilbuis M01 is een licht verhoogde concentratie barium aangetoond.

De bestaande peilbuis 39, welke in 1998 is bemonsterd en waarbij door het laboratorium werd opgemerkt dat het grondwatermonster vluchtige chloorbenzenen bevat, maar welke niet zijn gerapporteerd, was tijdens het onderhavig onderzoek niet meer bruikbaar. Ter plaatse is een nieuwe peilbuis M02 geplaatst. Het grondwater uit peilbuis M02 bevat analytisch geen verhoogde gehalten welke de streefwaarde overschrijden. Tevens bevat het grondwater geen vluchtige chloorbenzenen.

Deellocatie N Verificatie verontreiniging nabij lakopslag en aanvoerpomp lak
Zintuiglijk zijn bij het plaatsen van de verificatie boringen in de bodemlaag van 0,2 tot 0,5 m-mv van boring N03 en in de bodemlaag van 0,5 tot 0,7 m-mv van boring N04 zeer lichte bijmengingen met puin waargenomen. In de bodemlaag van 0,4 tot 0,8 m-mv van boring N05 zijn zeer lichte bijmengingen met puin en kolengruis geconstateerd. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond welke de achtergrondwaarde overschrijden. Ter verificatie van de verontreiniging met vluchtige aromaten zijn de bodemlaag van 1,55 tot 1,8 m-mv van boring N02 en de bodemlaag van 0,75 tot 1,0 m-mv van boring N04 geanalyseerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat deze bodemlagen licht verhoogde gehalten tolueen bevatten.

Ter verificatie van de grondwaterverontreiniging met vluchtige aromaten is de bestaande peilbuis opnieuw bemonsterd. Omdat de peilbuis niet meer aanwezig was is deze opnieuw geplaatst. Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater uit peilbuis N01 (ter plaatse van voormalige peilbuis 104) licht verhoogde concentraties barium en naftaleen bevat. Het grondwater uit peilbuis N04 (ter plaatse van voormalige peilbuis 101) bevat licht verhoogde concentraties barium en zink. In het grondwater uit peilbuis N05 (ter plaatse van voormalige peilbuis 102) is een matig verhoogde concentratie nikkel en zijn licht verhoogde concentraties barium, kobalt, koper, zink, benzeen en naftaleen aangetoond. Het grondwater uit bestaande peilbuis 19 (pb N19) zijn geen verhoogde concentraties aangetoond welke de streefwaarde overschrijden. In het grondwater uit de bestaande peilbuis 34 (pb N34) zijn licht verhoogde concentraties barium, zink en naftaleen gemeten.

Tijdens de bemonstering van bestaande peilbuis 103 (pb N103) is zintuiglijk een lichte olie-/waterreactie op het afgepompte grondwater waargenomen. Daarnaast is een sterke en scherpe oplosmiddelengeur waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater een sterk verhoogde concentratie nikkel, een matig verhoogde concentratie kobalt en licht verhoogde concentraties barium, zink, benzeen, xylenen, som 1,2-dichloorethenen en vluchtige minerale olie zijn aangetoond.

Deellocatie O Voormalige chemicaliënopslag

De bodemlaag van 0,2 tot 0,5 m-mv van boring O01 en O02 en de bodemlaag van 0,18 tot 0,5 m-mv van boring O03 bestaat uit volledig puin (stabilisatielaag). Deze puinlaag betreft geen bodem en valt derhalve niet onder de Wet bodembescherming en is niet onderzocht.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bodemlaag van 0,6 tot 0,85 m-mv van boring O02 een zeer licht verhoogd gehalte tolueen is gemeten. Het samengestelde mengmonster van de bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv bevat geen verhoogde gehalten welke de achtergrondwaarde overschrijden. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium en nikkel gemeten. De overig onderzochte parameters overschrijden de streefwaarde niet.

Deellocatie P Chemicaliënopslag

Ter plaatse van de chemicaliënopslag zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

In de bodemlaag van 0,2 tot 0,45 m-mv van boring P02 is analytisch een zeer licht verhoogd gehalte tolueen geconstateerd. Het mengmonster van de bovengrond bevat geen verhoogde gehalten welke de achtergrondwaarde overschrijden. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten welke de streefwaarde overschrijden.

Deellocatie Q Laksopslag

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bodemlaag van 0,2 tot 0,45 m-mv van boring Q02 een zeer licht verhoogd gehalte tolueen is aangetoond. Het mengmonster van de bovengrond bevat geen verhoogde gehalten welke de achtergrondwaarde overschrijdt.

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

4.1 Samenvatting

In opdracht van Meubelproductie Varsseveld BV is door Buro Antares in november 2012 een verkennend bodemonderzoek (eindsituatie) uitgevoerd ter plaatse van de locatie Dames Jolinkweg 39 te Varsseveld.

De aanleiding voor het uitvoeren van het eindsituatie bodemonderzoek is de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten op de locatie.

Het doel van een eindsituatie onderzoek (op basis van de NEN-5740) is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit ter plaatse, om zo te kunnen controleren of de werkzaamheden geen negatieve invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals die zijn gesteld in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740. De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Zintuiglijk

Zintuiglijk zijn plaatselijk in de ondergrond lichte tot matige bijmengingen met roest en/of oer waargenomen. Verder zijn zeer plaatselijk in de bovengrond zeer lichte bijmengingen met puin en/of kolengruis waargenomen. Op één plaats is in de bovengrond een matige bijmenging met puin aangetroffen. Daarnaast zijn ter plaatse van de voormalige spuitcabine in de voormalige werkplaats (deellocatie H) in de bovengrond puinbrokken geconstateerd. Ter plaatse van de voormalige chemicaliënopslag (deellocatie O) bestaat de bodemlaag van circa 0,2 tot 0,5 m-mv uit een puinstabilisatielaag. Deze puinlaag betreft geen bodem, valt derhalve niet onder de Wet bodembescherming en is in het kader van het bodemonderzoek dan ook niet onderzocht. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Visueel zijn op indicatieve wijze geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de opgeboorde grond waargenomen.

Tijdens de grondwatermonstername is geconstateerd dat bij de bemonstering van peilbuis N103 zintuiglijk een lichte olie-/waterreactie op het afgepompte grondwater is waargenomen. Daarnaast is een sterke en scherpe oplosmiddelengeur waargenomen.

Grondanalyse

Uit de analyseresultaten blijkt dat op diverse plaatsen in de bovengrond licht verhoogde gehalten met tolueen zijn aangetoond. Daarnaast zijn plaatselijk in de ondergrond lichte verhoogde gehalten tolueen gemeten. Ter plaatse van de voormalige spuitcabine in de voormalige werkplaats (deellocatie H) zijn in de puinhoudende bovengrond licht verhoogde gehalten PAK en som PCB's aangetoond. In de bovengrond van de technische dienst (deellocatie I) is een licht verhoogd gehalte met minerale olie gemeten. Verder zijn in de grond geen verhoogde gehalten aangetoond welke de achtergrondwaarde overschrijden.

Grondwateranalyse

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater plaatselijk lichte verhoogde concentraties met barium, nikkel, zink en/of naftaleen bevat. In het grondwater uit peilbuis N05 zijn daarnaast licht verhoogde concentratie kobalt, koper en benzeen en een matig verhoogde concentratie nikkel aangetoond.

In het grondwater van peilbuis N103 is een sterk verhoogde concentratie nikkel, een matig verhoogde concentratie kobalt en licht verhoogde concentraties barium, zink, benzeen, xylenen, som 1,2-dichloorethenen en vluchtige minerale olie gemeten. Opgemerkt wordt dat de zintuiglijke waarneming, sterke en scherpe oplosmiddelengeur, analytisch niet wordt bevestigd.

4.2 Conclusies

Uit het onderhavig uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat de onderzochte verdachte deellocaties niet geheel vrij zijn van verontreinigingen. In de grond zijn maximaal licht verhoogde gehalten met tolueen, PAK, som PCB's en/of minerale olie aangetoond en het grondwater bevat maximaal licht verhoogde concentraties barium, kobalt, koper, nikkel, zink, benzeen en/of naftaleen. Deze licht verhoogd gemeten gehalten/concentraties zijn dusdanig gering dat risico's voor de volksgezondheid en het milieu als verwaarloosbaar klein mogen worden beschouwd.

In het grondwater uit peilbuis N05 is een matig verhoogde concentratie nikkel gemeten. Formeel gezien dient een nader bodemonderzoek plaats te vinden. Echter worden dergelijk verhoogde concentraties nikkel vaker gemeten in de omgeving gemeten, waarbij geen duidelijke bron aanwezig is. Op basis hiervan kan er vanuit worden gegaan dat het een verhoogde achtergrondconcentratie betreft. Derhalve kan een vervolgonderzoek achterwege blijven.

In het grondwater uit peilbuis N103 is zintuiglijk een sterke en scherpe oplosmiddelengeur en een lichte olie-/waterreactie waargenomen. Analytisch zijn lichte tot matige verontreinigingen nikkel, kobalt, barium, zink, benzeen, xylenen, som 1,2-dichloorethenen en vluchtige minerale olie aangetoond.

Verder zijn tijdens de verificatie van de verontreiniging met vluchtige aromaten op het achterterrein (deellocatie N) geen sterke of matige verhoogde gehalten/concentraties aan vluchtige aromaten meer aangetoond. Maximaal zijn licht verhoogde concentraties aangetoond. Opmerkelijk is dat nu ter plaatse van de bronnen van de verontreiniging (peilbuis N19 en peilbuis N04) geen sterke verhoogde gehalten/concentraties in de grond en in het grondwater worden aangetoond.

In de onderstaande tabel worden de conclusies van de verschillende deellocaties samengevat weergegeven.

Tabel 4.1: Overzicht resultaten deellocaties

	Deellocatie	Verontreiniging in de grond	Verontreiniging in de grondwater	Conclusie
A	Voormalige 25.000 liter ondergrondse huisbrandolietank	-	-	Voldoende onderzocht
B	Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank	-	-	Voldoende onderzocht
C	Voormalige 3.000 liter ondergrondse huisbrandolietank	-	-	Voldoende onderzocht
D	Voormalige 6.000 liter ondergrondse huisbrandolietank	Licht verhoogd	-	Voldoende onderzocht
E	Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank	-	-	Voldoende onderzocht
F	Voormalige 15.000 liter bovengrondse huisbrandolietank	-	-	Voldoende onderzocht
G	Voormalige bovengrondse olietank nabij ketelhuis	Licht verhoogd	-	Voldoende onderzocht
H	Voormalige spuitcabine in voormalige werkplaats	Licht verhoogd	Licht verhoogd	Voldoende onderzocht
I	Technische dienst incl. voormalige dompelbaden	Licht verhoogd	Licht verhoogd	Voldoende onderzocht
J	Voormalige lakafdeling en voormalige brand	Licht verhoogd	Licht verhoogd	Voldoende onderzocht
K	Spuitcabines	Licht verhoogd	Licht verhoogd	Voldoende onderzocht
L	Lakafdeling incl. lakstraten en voormalige brand 1998	-	Licht verhoogd	Voldoende onderzocht
M	2 lozingspunten van lakstraten	Licht verhoogd	Licht verhoogd	Voldoende onderzocht
N	Verificatie verontreiniging nabij lakopslag en aanvoerpomp lak	Licht verhoogd	Sterk verhoogd (nikkel)	Aanvullend onderzoek
O	Voormalige chemicaliënopslag	Licht verhoogd	Licht verhoogd	Voldoende onderzocht
P	Chemicaliënopslag	Licht verhoogd	-	Voldoende onderzocht
Q	Lakopslag	Licht verhoogd	-	Voldoende onderzocht

4.3 Advies

Op basis van het onderhavig onderzoek blijkt dat de eindsituatie ter plaatse van de deellocaties A t/m M en O t/m Q voldoende is vastgelegd. Aanvullend onderzoek ter plaatse van deze deellocaties wordt niet noodzakelijk geacht.

De opdrachtgever is geadviseerd peilbuis N103 nog een keer opnieuw te bemonsteren en het grondwater te laten analyseren op een breed scala aan parameters (GCMS) screening. Dit advies is opgevolgd. De analysetermijn bedraagt 2 weken, de uitkomsten van het onderzoek zullen separaat aan de opdrachtgever worden gerapporteerd.

Opgemerkt wordt dat dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten van de firma Lundia op de locatie. Op basis van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en de informatie uit het historisch onderzoek is in samenspraak met de gemeente Oude IJsselstreek het boorplan opgesteld. Onderliggend rapport beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden en resultaten van het onderzoek ter plaatse van de verdachte deellocaties. De overige terreindelen zijn niet verdacht en in het kader van het eindsituatie onderzoek niet onderzocht.

Buro Antares
Zelhem, 04-12-2012

BIJLAGE 1

Topografische ligging

Omgevingskaart

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object VARSSEVELD B 5656
Dames Jolinkweg 33, 7051 DH VARSSEVELD

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

bebouwd gebied
a huizenblok, groot gebouw
b huizen
c hoogbouw
d kas

wegen
autoweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
wandelgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
weg in ontwerp
viaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

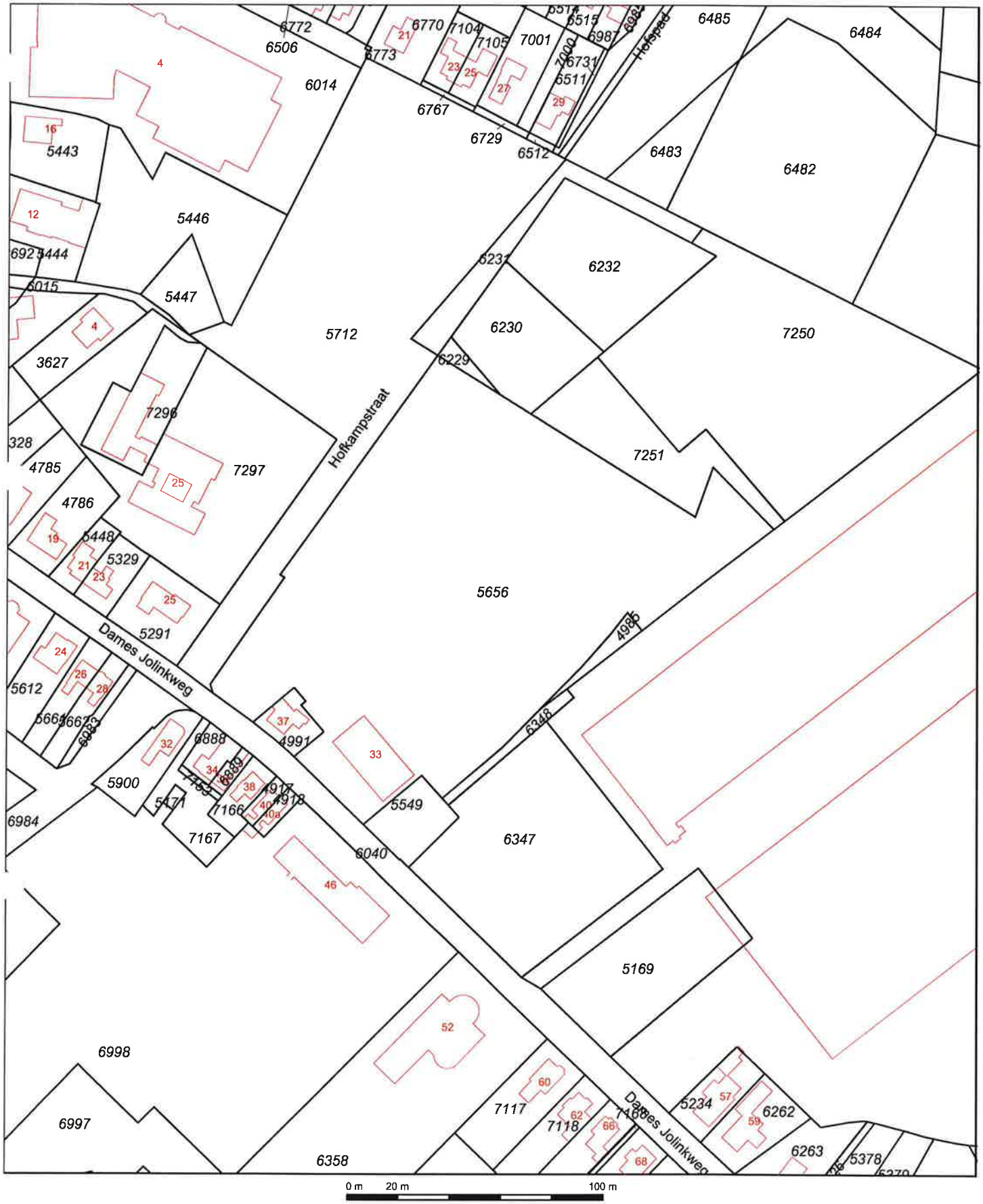
spoorwegen
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: dubbelspoor
spoorweg: driesporig
spoorweg: viersporig
a station b laadperron
tram
a metro bovengronds b metrostation

hydrografie
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b brug
c vonder d koedam
a grondduiker b stuw
c duiker d sluis

bodemgebruik
a weide met sloten
b bouwland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f weide met populieren
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m dras en riet
n heg en houtwal

overige symbolen
a kerk, moskee
b toren, hoge koepel
c kerk, moskee met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis b postkantoor
c politiebureau d wegwijzer
a kapel b kruis
c vlampijp d telescoop
a windmolen b watermolen
c windmolentje d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed b monument
c poldergemaal
a begraafplaats
b boom c paal
d opslagtank
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:2000

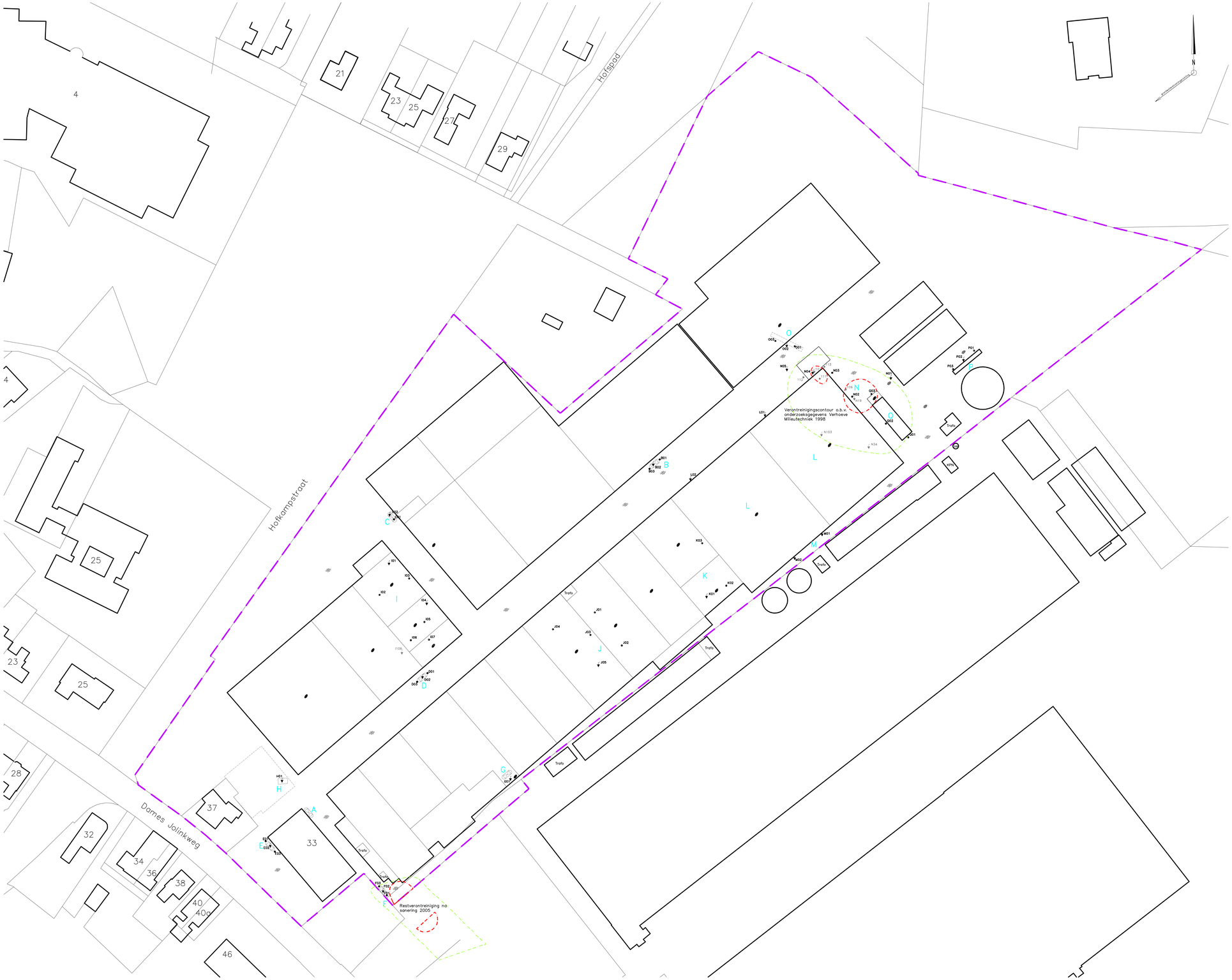
Kadastrale gemeente	VARSSEVELD
Sectie	B
Perceel	5656

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 24 september 2012
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 2

Situatietekening



LEGENDA

- Boring tot 1,0 m-mv (Buro Antares bv)
- Boring tot 2,0 m-mv (Buro Antares bv)
- Peilbuis (Buro Antares bv)
- Boring voorgaand bodemonderzoek
- Peilbuis voorgaand bodemonderzoek
- Betonverharding
- Klinkerverharding
- Steiconverharding
- Onderzoekslocatie
- Streefwaarde contour
- Interventiewaarde contour

- A Voormalige 25.000 liter ondergrondse huisbrandolietank
- B Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank
- C Voormalige 30.000 liter ondergrondse huisbrandolietank
- D Voormalige 6.000 liter ondergrondse huisbrandolietank
- E Voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank
- F Voormalige 15.000 liter ondergrondse huisbrandolietank
- G bovengrondse huisbrandolietank
- H Voormalige werkplaats incl. spuitcabine volgens vergunning 1934
- I Technische dienst incl. opslag van afgewerkte olie en smeerolie Voorheen voormalige lokafdeling incl. dompelbaden en spuitcabine
- J Voormalige lokafdeling en voormalige brand 1998
- K Spuitcabines
- L Lakafdeling incl. lakstraten en voormalige brand 1998
- M 2 lozingspunten van de lakstraten
- N Verificatie grond- en grondwaterontreiniging
- O Voormalige chemicaliënopslag
- P Chemicaliënopslag
- Q Lakopslag

0 5 10 15 20 25 meter

Opdrachtgever: Meubelproduktie Varsseveld bv	Schaal: 1 : 500	Projectnr.: 012106
Project: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) Varsseveld	Formaat: A0	Teknr.: 001
Onderwerp: Situatie monsterpunten	Getek.: AZ Controle: MR Datum: 27-11-2012	Fase: -
BURO ANTARES INGENIEURS EN ADVISEURS Postbus 31 7020 AA Zelhem Telefoon: 0314-627701 Fax: 0314-627726 www.buroantares.nl		Status: Definitief

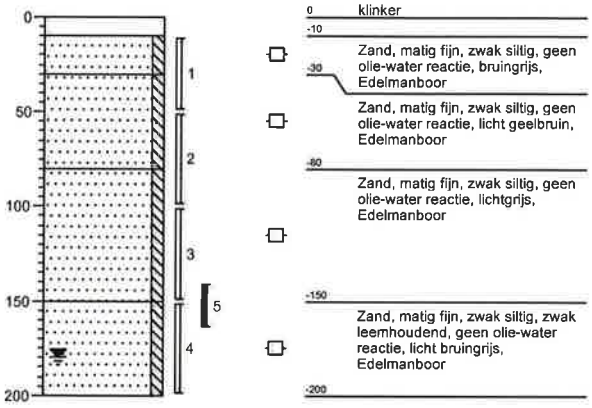
BIJLAGE 3

Profielbeschrijvingen

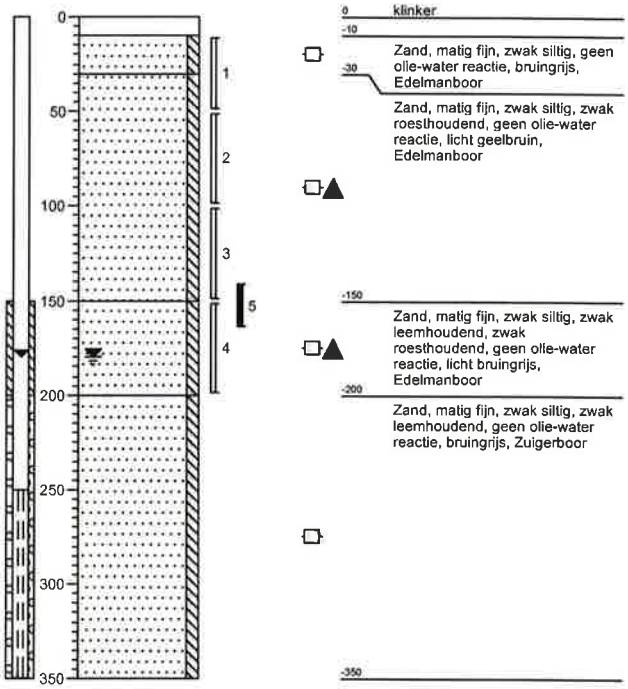
Projectnaam: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode: 012106
Schaal 1: 40

BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

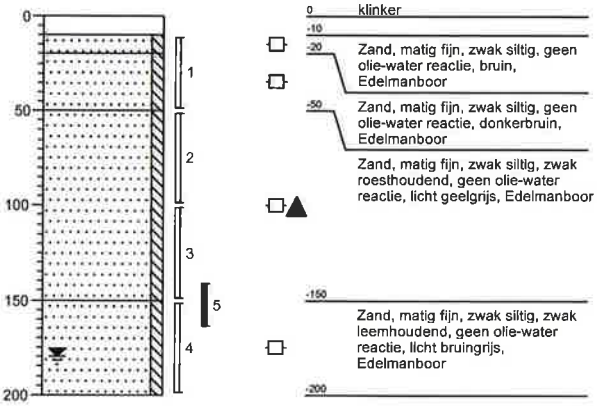
Boring: B01
Datum: 06-11-2012
Boormeester:



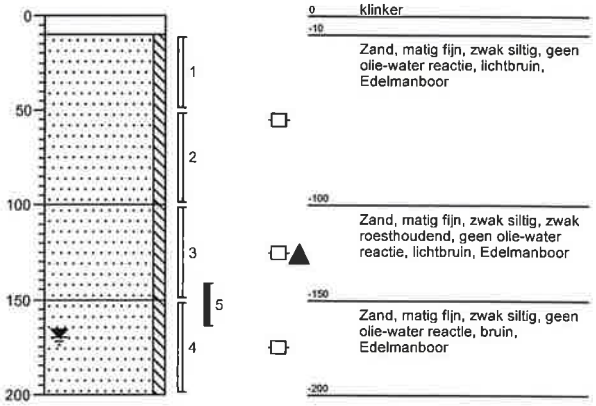
Boring: B02
Datum: 06-11-2012
Boormeester:



Boring: B03
Datum: 06-11-2012
Boormeester:



Boring: C01
Datum: 05-11-2012
Boormeester:

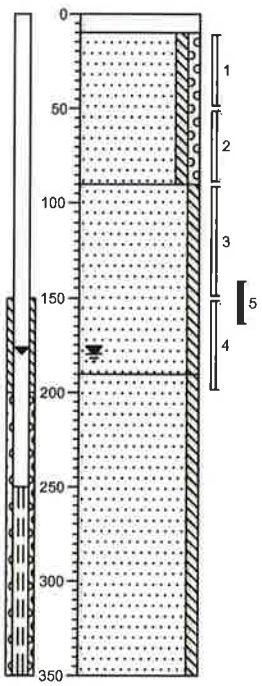


Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode: 012106
Schaal 1: 40

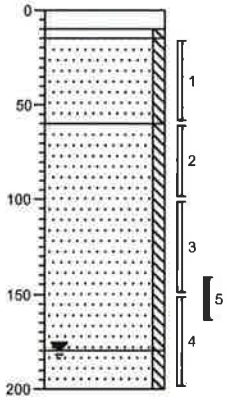
BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Boring: C02
Datum: 05-11-2012
Boormeester:



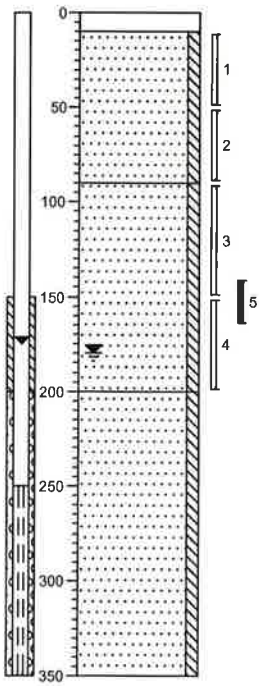
0 klinker
-10
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor, straatzand
-90
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-190
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijsbruin, Zuigerboor
-350

Boring: D01
Datum: 06-11-2012
Boormeester:



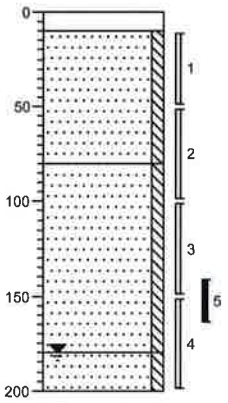
0 klinker
-10
-15
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-60
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-180
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: D02
Datum: 06-11-2012
Boormeester:



0 klinker
-10
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-90
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, licht grijsbruin, Zuigerboor
-350

Boring: D03
Datum: 06-11-2012
Boormeester:



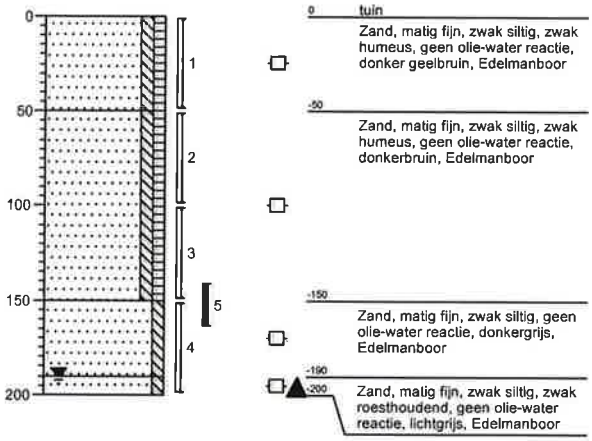
0 klinker
-10
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-60
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-180
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor

Getekend volgens NEN 5104

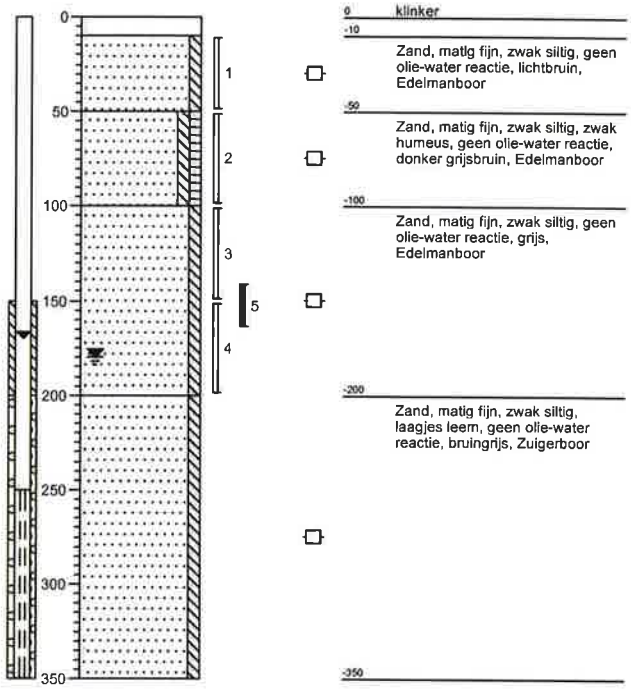
Projectnaam: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode: 012106
Schaal 1: 40

BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

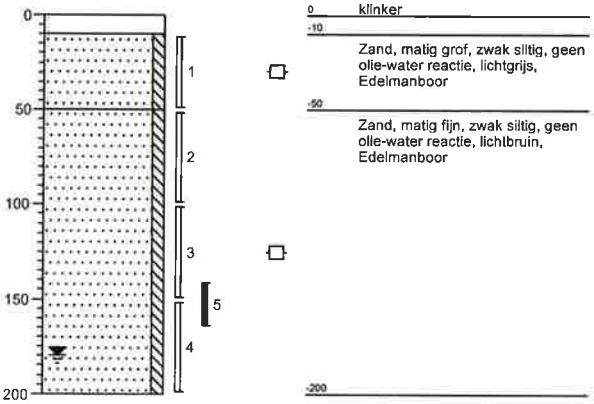
Boring: E01
Datum: 06-11-2012
Boormeester:



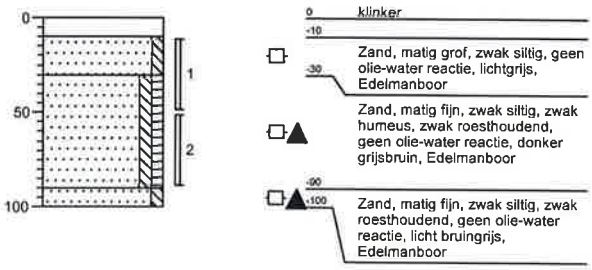
Boring: E02
Datum: 06-11-2012
Boormeester:



Boring: E03
Datum: 06-11-2012
Boormeester:



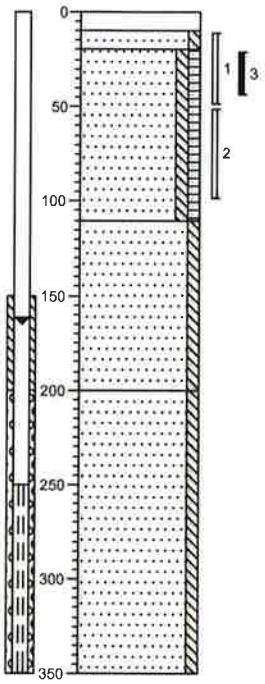
Boring: F01
Datum: 08-11-2012
Boormeester:



Projectnaam: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode: 012106
Schaal 1: 40

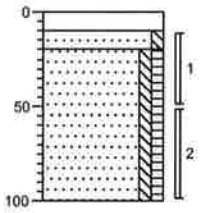
BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Boring: F02
Datum: 08-11-2012
Boormeester:



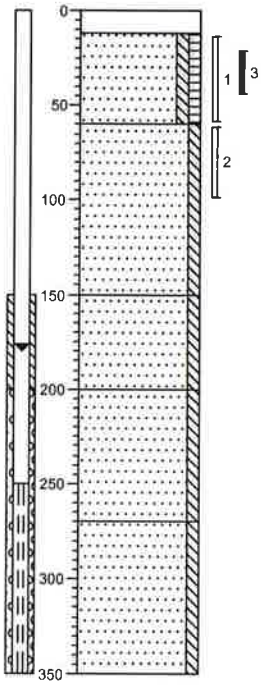
0 klinker
-10
-20 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-110
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, zwak roesthoudend, licht bruingrijs, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Zuigerboor
-350

Boring: F03
Datum: 08-11-2012
Boormeester:



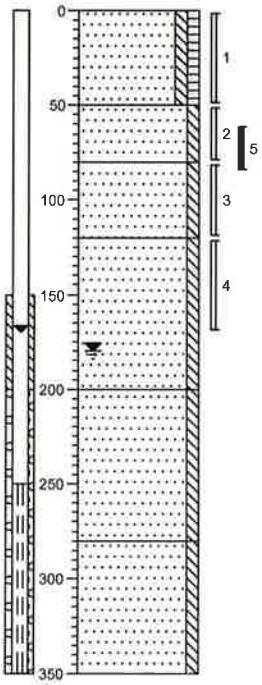
0 klinker
-10
-20 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: G01
Datum: 06-11-2012
Boormeester:



0 beton
-12 Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Zuigerboor
-270
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, grijs, Zuigerboor
-350

Boring: H01
Datum: 05-11-2012
Boormeester:



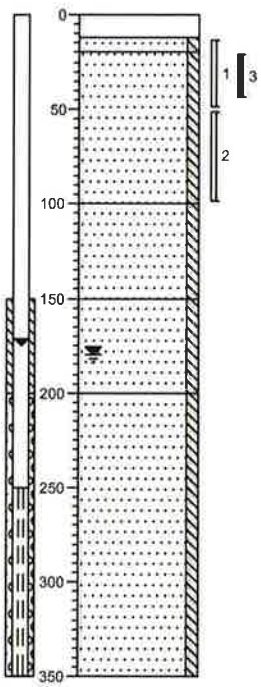
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken puin, donkerbruin, Graven
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, grijsbruin, Edelmanboor
-80
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
-120
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
-200
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, licht grijsbruin, Zuigerboor
-280
Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs, Zuigerboor
-350

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode: 012106
Schaal 1: 40

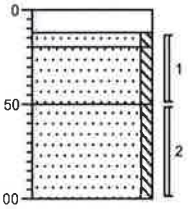
BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Boring: I01
Datum: 08-11-2012
Boormeester:



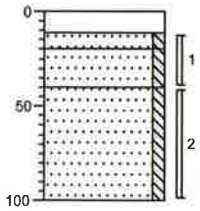
0	beton
-12	Betonboor
-20	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
-150	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Zuigerboor
-350	

Boring: I02
Datum: 08-11-2012
Boormeester:



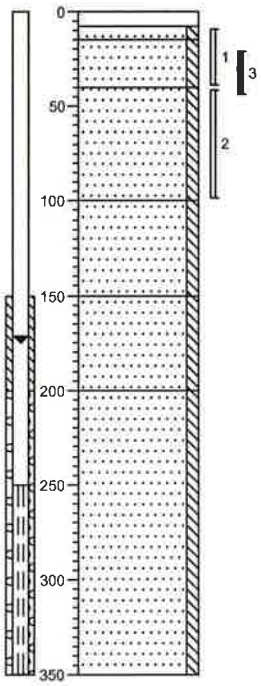
0	beton
-12	Betonboor
-20	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
-100	

Boring: I03
Datum: 08-11-2012
Boormeester:



0	beton
-11	Betonboor
-20	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-40	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
-100	

Boring: I04
Datum: 08-11-2012
Boormeester:

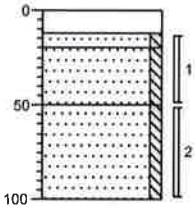


0	beton
-8	Betonboor
-15	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-40	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
-150	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Zuigerboor
-350	

Projectnaam: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode: 012106
Schaal 1: 40

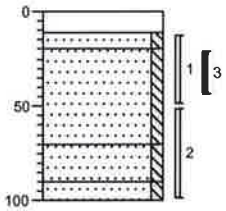
BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Boring: I05
Datum: 08-11-2012
Boormeester:



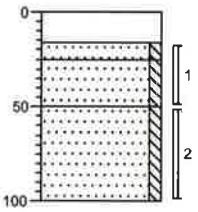
0	beton
-12	Betonboor
-20	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
-100	

Boring: I06
Datum: 08-11-2012
Boormeester:



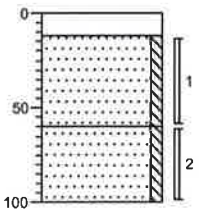
0	beton
-11	Betonboor
-20	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
-70	
-90	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak oerhoudend, matig roesthoudend,
-100	roodbruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

Boring: I07
Datum: 08-11-2012
Boormeester:



0	beton
-16	Betonboor
-25	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
-100	

Boring: J01
Datum: 07-11-2012
Boormeester:

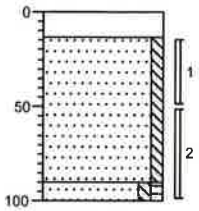


0	beton
-12	Betonboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, zwak oerhoudend, roodbruin, Edelmanboor
-100	

Projectnaam: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode: 012106
Schaal 1: 40

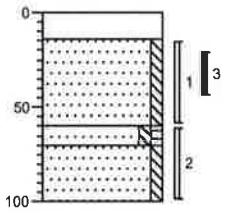
BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Boring: J02
Datum: 07-11-2012
Boormeester:



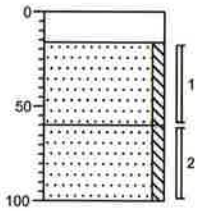
0 beton
-13 Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-90
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: J03
Datum: 07-11-2012
Boormeester:



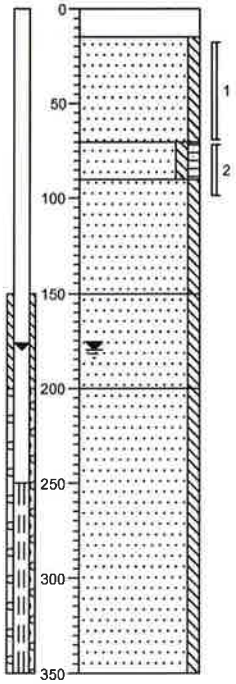
0 beton
-14 Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-60
-70 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
-100

Boring: J04
Datum: 07-11-2012
Boormeester:



0 beton
-16 Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geelbruin, Edelmanboor
-100

Boring: J05
Datum: 07-11-2012
Boormeester:



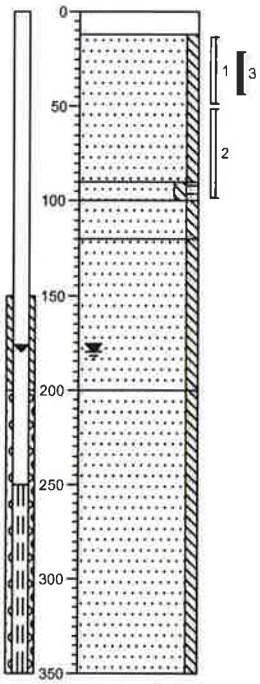
0 beton
-15 Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-70
-90 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Zuigerboor
-350

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode: 012106
Schaal 1: 40

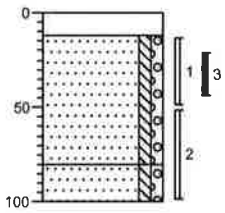
BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Boring: K01
Datum: 07-11-2012
Boormeester:



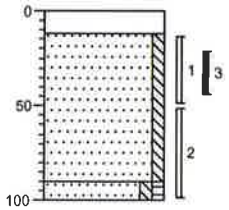
0 beton
-12 Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-90
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-120 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak oerhoudend, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Zuigerboor
-350

Boring: K02
Datum: 07-11-2012
Boormeester:



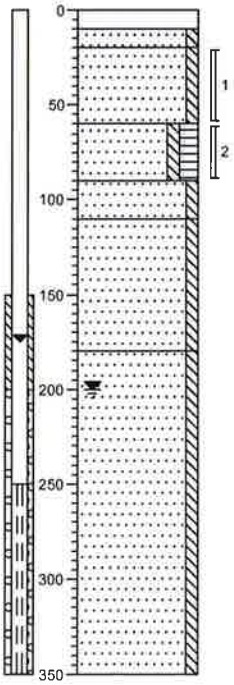
0 beton
-12 Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
-80
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak
-100 grindig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: K03
Datum: 07-11-2012
Boormeester:



0 beton
-12 Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-90
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: L01
Datum: 05-11-2012
Boormeester:

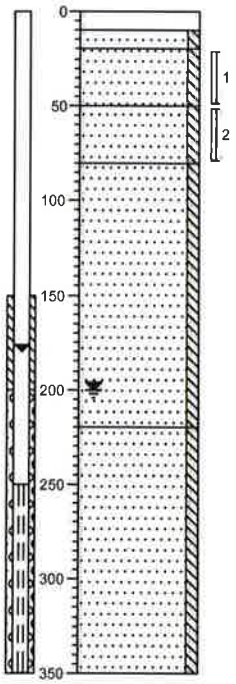


0 klinker
-10
-20 Zand, zeer grof, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-90
-110 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, zwak oerhoudend, roodbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-160
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Zuigerboor
-350

Projectnaam: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode: 012106
Schaal 1: 40

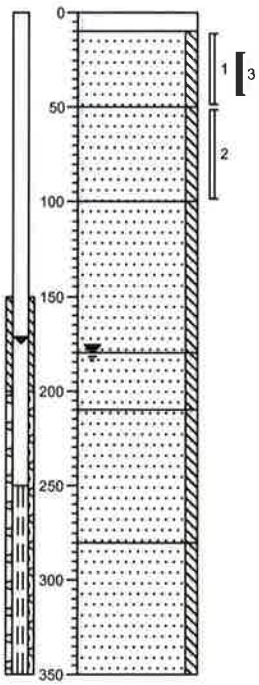
BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Boring: L02
Datum: 05-11-2012
Boormeester:



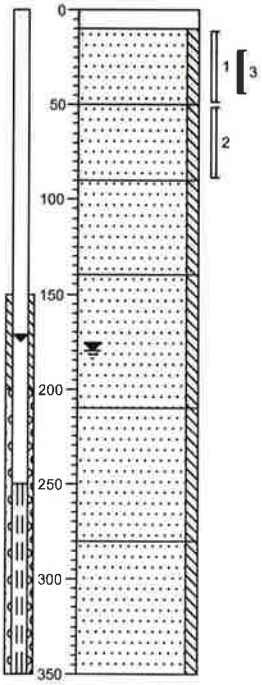
0 klinker
-10
-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, bruin, River
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
-80 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-220 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Zuigerboor
-350

Boring: M01
Datum: 06-11-2012
Boormeester:



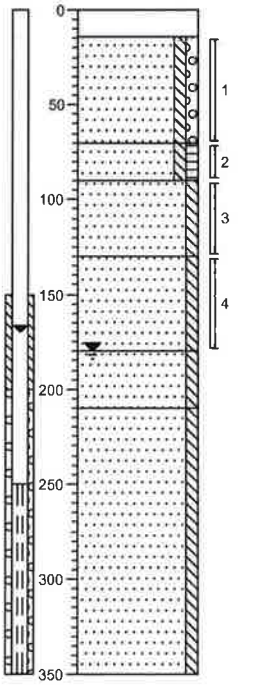
0 klinker
-10 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-180 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
-210 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, licht grijsbruin, Zuigerboor
-280 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Zuigerboor
-350

Boring: M02
Datum: 06-11-2012
Boormeester:



0 klinker
-10 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
-90 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, zwak oerhoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor
-140 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
-210 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, licht grijsbruin, Zuigerboor
-280 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Zuigerboor
-350

Boring: N01
Datum: 13-11-2012
Boormeester: A. Zweers



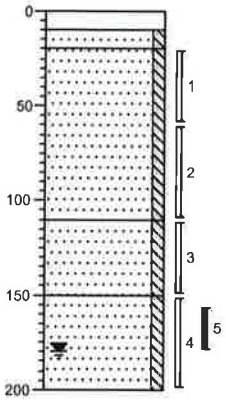
0 beton
-14 Betonboor
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, bruingrijs, Edelmanboor
-70 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-90 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-130 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-180 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-210 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Zuigerboor
-350

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode: 012106
Schaal 1: 40

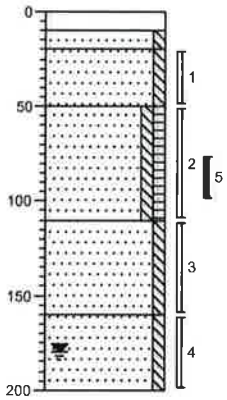
BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Boring: N02
Datum: 13-11-2012
Boormeester: A. Zweers



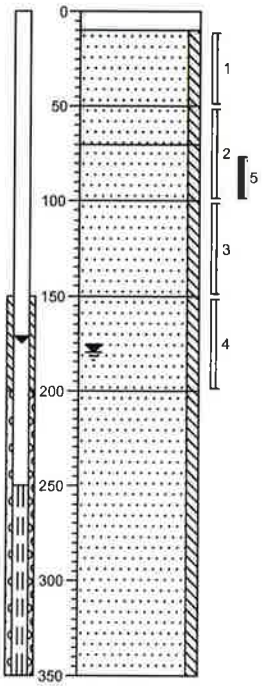
0 klinker
-10
-20 Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
-110 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-150 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-200

Boring: N03
Datum: 13-11-2012
Boormeester: A. Zweers



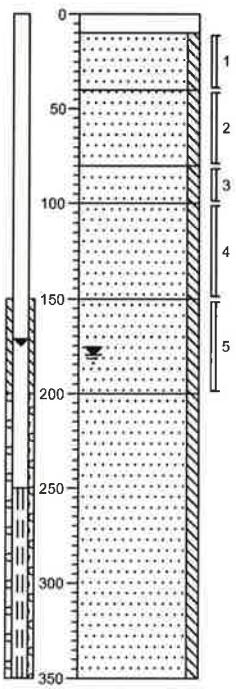
0 klinker
-10
-20 Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, grijsbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-110 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-160 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-200

Boring: N04
Datum: 13-11-2012
Boormeester: A. Zweers



0 klinker
-10
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50
-70 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, grijsbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-150 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-200 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Zuigerboor
-350

Boring: N05
Datum: 13-11-2012
Boormeester: A. Zweers



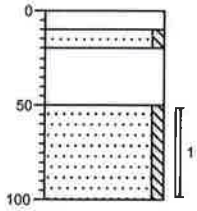
0 klinker
-10
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, sporen kolengruis, zwak veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-80
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig oerhoudend, matig roesthoudend, roodbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-150 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-200 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Zuigerboor
-350

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode: 012106
Schaal 1: 40

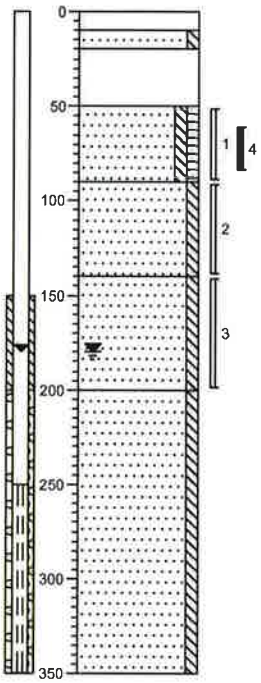
BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Boring: O01
Datum: 07-11-2012
Boormeester:



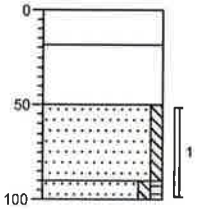
0	klinker
-10	
-20	Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50	volledig puin, River, (gebroken puin)
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-100	

Boring: O02
Datum: 07-11-2012
Boormeester:



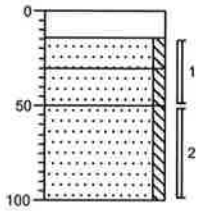
0	klinker
-10	
-20	Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50	volledig puin, River, (gebroken puin)
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-90	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-140	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijs, Zulgerboor
-350	

Boring: O03
Datum: 08-11-2012
Boormeester:



0	beton
-18	Betonboor
-50	volledig puin, El. ram, (gebroken puin)
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-90	
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: P01
Datum: 08-11-2012
Boormeester:

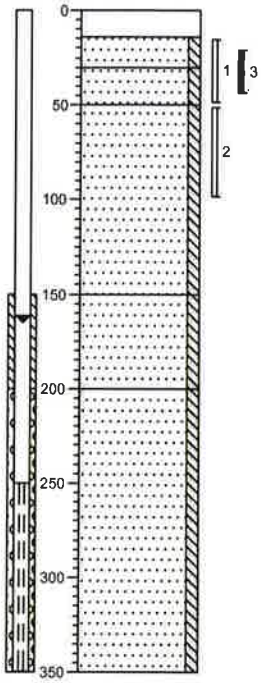


0	stelcon
-14	Betonboor
-30	Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor
-100	

Projectnaam: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode: 012106
Schaal 1: 40

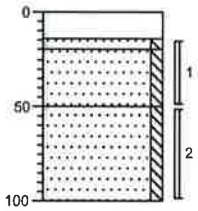
BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Boring: **P02**
Datum: 08-11-2012
Boormeester:



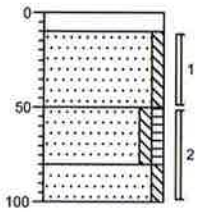
0 stelcon
-14 Betonboor
-30 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht oranjebruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-150 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-200 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Zuigerboor
-350

Boring: **P03**
Datum: 08-11-2012
Boormeester:



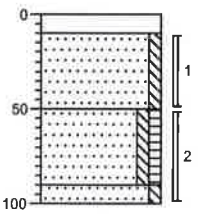
0 stelcon
-14 Betonboor
-20 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht oranjebruin, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: **Q01**
Datum: 07-11-2012
Boormeester:



0 klinker
-10 Zand, zeer grof, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-80 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak oerhoudend, matig roesthoudend, -100 roodbruin, Edelmanboor

Boring: **Q02**
Datum: 07-11-2012
Boormeester:



0 klinker
-10 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-90 -100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak oerhoudend, matig roesthoudend, roodbruin, Edelmanboor

Getekend volgens NEN 5104

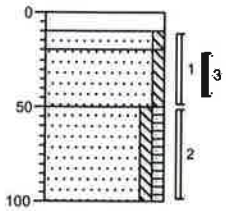
Projectnaam: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode: 012106
Schaal 1: 40

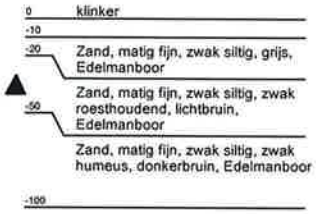
BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Boring: **Q03**

Datum: 07-11-2012

Boormeester:





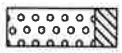
Getekend volgens NEN 5104

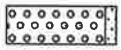
Project: Verkennend bodemonderzoek (eindsituatie), Dames Jolinkweg 39 te Varsseveld

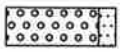
Kenmerk: MRO/ADV/BAZ/012106

Legenda (conform NEN 5104)

grind


Grind, siltig

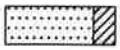

Grind, zwak zandig

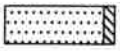

Grind, matig zandig

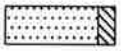
Grind, sterk zandig

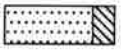
Grind, uiterst zandig

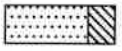
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

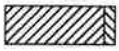
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

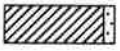
klei

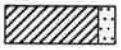

Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

leem

Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

peilbuis

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	06-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	06-11-2012
Rapportnummer	11835605 - 1	Rapportagedatum	12-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
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			0.08 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	
dichloormethaan	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
chloroform	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S			<1
PCB 52	µg/kgds	S			<1
PCB 101	µg/kgds	S			<1
PCB 118	µg/kgds	S			<1
PCB 138	µg/kgds	S			<1
PCB 153	µg/kgds	S			<1
PCB 180	µg/kgds	S			<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds				<5
fractie C12 - C22	mg/kgds				<5
fractie C22 - C30	mg/kgds				<5
fractie C30 - C40	mg/kgds				<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S			<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M M01.3 M01 (20-45)
002	Grond (AS3000)	M M02.3 M02 (20-45)
003	Grond (AS3000)	MM L/M 1 M01 (10-50) M02 (10-50) L01 (20-60) L02 (20-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	06-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	06-11-2012
Rapportnummer	11835605 - 1	Rapportagedatum	12-11-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	06-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	06-11-2012
Rapportnummer	11835605 - 1	Rapportagedatum	12-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	06-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	06-11-2012
Rapportnummer	11835605 - 1	Rapportagedatum	12-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	A5062164	06-11-2012	06-11-2012	ALC201
002	A5062165	06-11-2012	06-11-2012	ALC201
003	Y3221022	06-11-2012	06-11-2012	ALC201
003	Y3221025	06-11-2012	06-11-2012	ALC201
003	Y3221031	06-11-2012	06-11-2012	ALC201
003	Y3221035	06-11-2012	06-11-2012	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11837981, versie nummer: 1

Rotterdam, 21-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	14-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	14-11-2012
Rapportnummer	11837981 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	83.1	91.8	87.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	<0.5	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			3.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S			1.3
METALEN					
barium	mg/kgds	S			24
cadmium	mg/kgds	S			<0.35
kobalt	mg/kgds	S			<3
koper	mg/kgds	S			<10
kwik	mg/kgds	S			<0.10
lood	mg/kgds	S			<13
molybdeen	mg/kgds	S			<1.5
nikkel	mg/kgds	S			<5
zink	mg/kgds	S			21
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	0.06	0.19	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 [1)]	0.105 [1)]	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.23 [1)]	0.36 [1)]	
naftaleen	mg/kgds	S	<0.48 [2)]	<0.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S			<0.01
fenantreen	mg/kgds	S			0.04
antraceen	mg/kgds	S			0.01
fluoranteen	mg/kgds	S			0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			0.07
chryseen	mg/kgds	S			0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			0.05

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)	M N02.5 N02 (155-180)
002	Grond (AS3000)	M N04.5 N04 (75-100)
003	Grond (AS3000)	MM N 1 N02 (20-60) N02 (60-110) N03 (20-50) N03 (50-110) N04 (10-50) N04 (50-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	14-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	14-11-2012
Rapportnummer	11837981 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.56 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	
dichloormethaan	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
chloroform	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S			<1
PCB 52	µg/kgds	S			<1
PCB 101	µg/kgds	S			<1
PCB 118	µg/kgds	S			<1
PCB 138	µg/kgds	S			<1
PCB 153	µg/kgds	S			<1
PCB 180	µg/kgds	S			<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds				<5
fractie C12 - C22	mg/kgds				<5
fractie C22 - C30	mg/kgds				<5
fractie C30 - C40	mg/kgds				<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S			<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M N02.5 N02 (155-180)
002	Grond (AS3000)	M N04.5 N04 (75-100)
003	Grond (AS3000)	MM N 1 N02 (20-60) N02 (60-110) N03 (20-50) N03 (50-110) N04 (10-50) N04 (50-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	14-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	14-11-2012
Rapportnummer	11837981 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	14-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	14-11-2012
Rapportnummer	11837981 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	14-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	14-11-2012
Rapportnummer	11837981 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	A5062184	13-11-2012	13-11-2012	ALC201
002	A5062186	13-11-2012	13-11-2012	ALC201
003	Y3220525	13-11-2012	13-11-2012	ALC201
003	Y3220552	13-11-2012	13-11-2012	ALC201
003	Y3220576	13-11-2012	13-11-2012	ALC201
003	Y3220651	13-11-2012	13-11-2012	ALC201
003	Y3220652	13-11-2012	13-11-2012	ALC201
003	Y3220738	13-11-2012	13-11-2012	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11836033, versie nummer: 1

Rotterdam, 12-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. 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 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	07-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	07-11-2012
Rapportnummer	11836033 - 1	Rapportagedatum	12-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	84.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	0.16
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.34 [1)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	mg/kgds	S	<0.1
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05
chloroform	mg/kgds	S	<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03

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)	M O02.4 O02 (60-85)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	07-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	07-11-2012
Rapportnummer	11836033 - 1	Rapportagedatum	12-11-2012

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	07-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	07-11-2012
Rapportnummer	11836033 - 1	Rapportagedatum	12-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A5062166	07-11-2012	07-11-2012	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11836486, versie nummer: 1

Rotterdam, 15-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

A53000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	08-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	08-11-2012
Rapportnummer	11836486 - 1	Rapportagedatum	15-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	85.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
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	0.08 [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)	MM O 1 O01 (50-100) O02 (50-90) O03 (50-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	08-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	08-11-2012
Rapportnummer	11836486 - 1	Rapportagedatum	15-11-2012

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)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM O 1 O01 (50-100) O02 (50-90) O03 (50-100)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

AL-CONTROL 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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	08-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	08-11-2012
Rapportnummer	11836486 - 1	Rapportagedatum	15-11-2012

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	08-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	08-11-2012
Rapportnummer	11836486 - 1	Rapportagedatum	15-11-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y3221028	07-11-2012	07-11-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y3221030	07-11-2012	07-11-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y3997677	08-11-2012	08-11-2012	ALC201	

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11836499, versie nummer: 1

Rotterdam, 16-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265288

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	08-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	08-11-2012
Rapportnummer	11836499 - 1	Rapportagedatum	16-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	91.2	89.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		1.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S		1.9
METALEN				
barium	mg/kgds	S		<20
cadmium	mg/kgds	S		<0.35
kobalt	mg/kgds	S		<3
koper	mg/kgds	S		<10
kwik	mg/kgds	S		<0.10
lood	mg/kgds	S		<13
molybdeen	mg/kgds	S		<1.5
nikkel	mg/kgds	S		5.2
zink	mg/kgds	S		<20
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	0.08	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 [1)]	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.26 [1)]	
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	
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

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)	M P02.3 P02 (20-45)
002	Grond (AS3000)	MM P 1 P01 (14-50) P02 (14-50) P03 (14-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	08-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	08-11-2012
Rapportnummer	11836499 - 1	Rapportagedatum	16-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
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)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.14 [1)]	
dichloormethaan	mg/kgds	S	<0.1	
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05	
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01	
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05	
chloroform	mg/kgds	S	<0.05	
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S		<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1
PCB 138	µg/kgds	S		<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1
PCB 180	µg/kgds	S		<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds			<5
fractie C12 - C22	mg/kgds			<5
fractie C22 - C30	mg/kgds			<5
fractie C30 - C40	mg/kgds			<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M P02.3 P02 (20-45)
002	Grond (AS3000)	MM P 1 P01 (14-50) P02 (14-50) P03 (14-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265288

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	08-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	08-11-2012
Rapportnummer	11836499 - 1	Rapportagedatum	16-11-2012

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	08-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	08-11-2012
Rapportnummer	11836499 - 1	Rapportagedatum	16-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	08-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	08-11-2012
Rapportnummer	11836499 - 1	Rapportagedatum	16-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	A5062175	08-11-2012	08-11-2012	ALC201
002	Y3220838	08-11-2012	08-11-2012	ALC201
002	Y3220884	08-11-2012	08-11-2012	ALC201
002	Y3997650	08-11-2012	08-11-2012	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11836038, versie nummer: 1

Rotterdam, 15-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24285288

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	07-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	07-11-2012
Rapportnummer	11836038 - 1	Rapportagedatum	15-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	88.1	90.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		0.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S		3.2
METALEN				
barium	mg/kgds	S		22
cadmium	mg/kgds	S		<0.35
kobalt	mg/kgds	S		<3
koper	mg/kgds	S		<10
kwik	mg/kgds	S		<0.10
lood	mg/kgds	S		<13
molybdeen	mg/kgds	S		<1.5
nikkel	mg/kgds	S		5.9
zink	mg/kgds	S		<20
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	0.12	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 [1)]	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.29 [1)]	
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		0.01
antraceen	mg/kgds	S		<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.02
chryseen	mg/kgds	S		0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.01

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)	M Q03.3 Q03 (20-45)
002	Grond (AS3000)	MM Q 1 Q01 (10-50) Q02 (10-50) Q03 (10-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	07-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	07-11-2012
Rapportnummer	11836038 - 1	Rapportagedatum	15-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.02
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		0.14 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.14 [1)]	
dichloormethaan	mg/kgds	S	<0.1	
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05	
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01	
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05	
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05	
chloroform	mg/kgds	S	<0.05	
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S		<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1
PCB 138	µg/kgds	S		<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1
PCB 180	µg/kgds	S		<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds			<5
fractie C12 - C22	mg/kgds			<5
fractie C22 - C30	mg/kgds			<5
fractie C30 - C40	mg/kgds			<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M Q03.3 Q03 (20-45)
002	Grond (AS3000)	MM Q 1 Q01 (10-50) Q02 (10-50) Q03 (10-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24285286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	07-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	07-11-2012
Rapportnummer	11836038 - 1	Rapportagedatum	15-11-2012

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

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265288

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	07-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	07-11-2012
Rapportnummer	11836038 - 1	Rapportagedatum	15-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	07-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	07-11-2012
Rapportnummer	11836038 - 1	Rapportagedatum	15-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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	A5062171	07-11-2012	07-11-2012	ALC201
002	Y3997658	07-11-2012	07-11-2012	ALC201
002	Y3997668	07-11-2012	07-11-2012	ALC201
002	Y3998005	07-11-2012	07-11-2012	ALC201

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265288

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11838824, versie nummer: 1

Rotterdam, 22-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. 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 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265265

kwaliteitswaarborg ISO 9001 AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838824 - 1	Rapportagedatum	22-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
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
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.05
MINERALE OLIE			
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)	B02-1-1 B02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838824 - 1	Rapportagedatum	22-11-2012

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838824 - 1	Rapportagedatum	22-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8394214	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
001	G8394215	16-11-2012	15-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11837865, versie nummer: 1

Rotterdam, 20-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. 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 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	13-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	13-11-2012
Rapportnummer	11837865 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
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
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.05
MINERALE OLIE			
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)	C02-1-1 C02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	13-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	13-11-2012
Rapportnummer	11837865 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectnummer	012106
Rapportnummer	11837865 - 1

Orderdatum	13-11-2012
Startdatum	13-11-2012
Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8394196	14-11-2012	13-11-2012	ALC236
001	G8394197	14-11-2012	13-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11838822, versie nummer: 1

Rotterdam, 20-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. 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 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

A53000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838822 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
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
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.05
MINERALE OLIE			
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)	D02-1-1 D02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838822 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838822 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8394212	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
001	G8394213	16-11-2012	15-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11838813, versie nummer: 1

Rotterdam, 21-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. 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 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838813 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
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
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.05
MINERALE OLIE			
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)	E02-1-1 E02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838813 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838813 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8394204	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
001	G8394205	16-11-2012	15-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11838869, versie nummer: 1

Rotterdam, 20-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. 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 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

A53000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838869 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
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
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.05
MINERALE OLIE			
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)	F02-1-1 F02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectnummer	012106
Rapportnummer	11838869 - 1

Orderdatum	15-11-2012
Startdatum	15-11-2012
Rapportagedatum	20-11-2012

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838869 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8394233	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
001	G8394234	16-11-2012	15-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11838863, versie nummer: 1

Rotterdam, 21-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. 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 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838863 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
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
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6
naftaleen	µg/l	S	<0.05
MINERALE OLIE			
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)	G01-1-1 G01 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838863 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838863 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8394231	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
001	G8394232	16-11-2012	15-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11837874, versie nummer: 1

Rotterdam, 19-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24285286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	13-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	13-11-2012
Rapportnummer	11837874 - 1	Rapportagedatum	19-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	90
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	<60
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	<0.30 [1)]
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		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)	H01-1-1 H01 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	13-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	13-11-2012
Rapportnummer	11837874 - 1	Rapportagedatum	19-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
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)	H01-1-1 H01 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	13-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	13-11-2012
Rapportnummer	11837874 - 1	Rapportagedatum	19-11-2012

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	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265288

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	13-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	13-11-2012
Rapportnummer	11837874 - 1	Rapportagedatum	19-11-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1087136	14-11-2012	13-11-2012	ALC204
001	G8394198	14-11-2012	13-11-2012	ALC236
001	G8394199	14-11-2012	13-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11838814, versie nummer: 1

Rotterdam, 26-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838814 - 1	Rapportagedatum	26-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	210	270	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.90 [1)]	<0.60 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	1.2

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)	I01-1-1 I01 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	I04-1-1 I04 (250-350)
003	Grondwater (AS3000)	I106-1-1 I106 (60-260)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 026

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838814 - 1	Rapportagedatum	26-11-2012

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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	I01-1-1 I01 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	I04-1-1 I04 (250-350)
003	Grondwater (AS3000)	I106-1-1 I106 (60-260)

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838814 - 1	Rapportagedatum	26-11-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838814 - 1	Rapportagedatum	26-11-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1087139	16-11-2012	15-11-2012	ALC204
001	G8394206	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
001	G8394207	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
002	B1087143	16-11-2012	15-11-2012	ALC204
002	G8394208	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
002	G8394209	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
003	B1087150	16-11-2012	15-11-2012	ALC204
003	G8394210	16-11-2012	15-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838814 - 1	Rapportagedatum	26-11-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8394211	16-11-2012	15-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11838859, versie nummer: 1

Rotterdam, 20-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitsmanagement bodembeheer ASSIST A53000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838859 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	65
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	<60
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		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)	J05-1-1 J05 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838859 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
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)	J05-1-1 J05 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838859 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838859 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1087106	16-11-2012	15-11-2012	ALC204
001	G8394229	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
001	G8394230	16-11-2012	15-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11838853, versie nummer: 1

Rotterdam, 20-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

A53000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838853 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	120
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	<60
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		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)	K01-1-1 K01 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838853 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
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)	K01-1-1 K01 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 026

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838853 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838853 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1166381	16-11-2012	15-11-2012	ALC204
001	G8394224	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
001	G8394225	16-11-2012	15-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11837882, versie nummer: 1

Rotterdam, 20-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	13-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	13-11-2012
Rapportnummer	11837882 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	120	100
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	11	<5
koper	µg/l	S	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	22	<15
zink	µg/l	S	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	L01-1-1 L01 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	L02-1-1 L02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	13-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	13-11-2012
Rapportnummer	11837882 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	L01-1-1 L01 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	L02-1-1 L02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	13-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	13-11-2012
Rapportnummer	11837882 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectnummer	012106
Rapportnummer	11837882 - 1

Orderdatum	13-11-2012
Startdatum	13-11-2012
Rapportagedatum	20-11-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1087111	14-11-2012	13-11-2012	ALC204
001	G8394200	14-11-2012	13-11-2012	ALC236
001	G8394201	14-11-2012	13-11-2012	ALC236
002	B1087117	14-11-2012	13-11-2012	ALC204
002	G8394202	14-11-2012	13-11-2012	ALC236
002	G8394203	14-11-2012	13-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

A53000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11838832, versie nummer: 1

Rotterdam, 22-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 029

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838832 - 1	Rapportagedatum	22-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	65	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M01-1-1 M01 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	M02-1-1 M02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838832 - 1	Rapportagedatum	22-11-2012

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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M01-1-1 M01 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	M02-1-1 M02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

AL-CONTROL 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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838832 - 1	Rapportagedatum	22-11-2012

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.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838832 - 1	Rapportagedatum	22-11-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1087155	16-11-2012	15-11-2012	ALC204
001	G8394216	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
001	G8394217	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
002	B1087162	16-11-2012	15-11-2012	ALC204
002	G8394218	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
002	G8394219	16-11-2012	15-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11841189, versie nummer: 1

Rotterdam, 26-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. 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 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841189 - 1	Rapportagedatum	26-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
CHLOORBENZENEN				
monochloorbenzeen	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,3-dichloorbenzeen	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,2-dichloorbenzeen	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,4-dichloorbenzeen	µg/l	S	<0.6	<0.6
som dichloorbenzenen	µg/l	S	<1.8	<1.8
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.3	1.3

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)	M01-1-2 M01 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	M02-1-2 M02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841189 - 1	Rapportagedatum	26-11-2012

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841189 - 1	Rapportagedatum	26-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monochloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-2
1,3-dichloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,4-dichloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8429185	22-11-2012	22-11-2012	ALC236
002	G8429186	22-11-2012	22-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11841216, versie nummer: 1

Rotterdam, 27-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841216 - 1	Rapportagedatum	27-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	45	150	180	130	260
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	68	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	79	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	150	150	<60	100
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	1.5	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.26	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	18	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	18	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.30 [1)]	<0.05	<0.70 [1)]	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.44	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.51	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	N19-1-1 N19 (85-285)
002	Grondwater (AS3000)	N34-1-1 N34 (100-300)
003	Grondwater (AS3000)	N103-1-1 N103 (220-320)
004	Grondwater (AS3000)	N01-1-1 N01 (250-350)
005	Grondwater (AS3000)	N04-1-1 N04 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841216 - 1	Rapportagedatum	27-11-2012

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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	N19-1-1 N19 (85-285)
002	Grondwater (AS3000)	N34-1-1 N34 (100-300)
003	Grondwater (AS3000)	N103-1-1 N103 (220-320)
004	Grondwater (AS3000)	N01-1-1 N01 (250-350)
005	Grondwater (AS3000)	N04-1-1 N04 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841216 - 1	Rapportagedatum	27-11-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

TESTEN
RvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 026

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841216 - 1	Rapportagedatum	27-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
METALEN			
barium	µg/l	S	180
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	28
koper	µg/l	S	23
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6
nikkel	µg/l	S	54
zink	µg/l	S	110
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	0.30
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	<0.40 [1)]
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		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
006	Grondwater (AS3000)	N05-1-1 N05 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841216 - 1	Rapportagedatum	27-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
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
006	Grondwater (AS3000)	N05-1-1 N05 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841216 - 1	Rapportagedatum	27-11-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841216 - 1	Rapportagedatum	27-11-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1166375	22-11-2012	22-11-2012	ALC204
001	G8429173	22-11-2012	22-11-2012	ALC236
001	G8429174	22-11-2012	22-11-2012	ALC236
002	B1166399	22-11-2012	22-11-2012	ALC204
002	G8429175	22-11-2012	22-11-2012	ALC236
002	G8429176	22-11-2012	22-11-2012	ALC236
003	B1166405	22-11-2012	22-11-2012	ALC204
003	G8429177	22-11-2012	22-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841216 - 1	Rapportagedatum	27-11-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8429178	22-11-2012	22-11-2012	ALC236
004	B1166393	22-11-2012	22-11-2012	ALC204
004	G8429179	22-11-2012	22-11-2012	ALC236
004	G8429180	22-11-2012	22-11-2012	ALC236
005	B1166411	22-11-2012	22-11-2012	ALC204
005	G8429181	22-11-2012	22-11-2012	ALC236
005	G8429182	22-11-2012	22-11-2012	ALC236
006	B1166417	22-11-2012	22-11-2012	ALC204
006	G8429183	22-11-2012	22-11-2012	ALC236
006	G8429184	22-11-2012	22-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24295286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11842725, versie nummer: 1

Rotterdam, 28-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. 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 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	27-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	27-11-2012
Rapportnummer	11842725 - 1	Rapportagedatum	28-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l		110

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	N103-1-2 N103 (220-320)

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	27-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	27-11-2012
Rapportnummer	11842725 - 1	Rapportagedatum	28-11-2012

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.

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	27-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	27-11-2012
Rapportnummer	11842725 - 1	Rapportagedatum	28-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, analyse GCMS/headspace GCMS.

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8394513	27-11-2012	27-11-2012	ALC236

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11838845, versie nummer: 1

Rotterdam, 22-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 026

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838845 - 1	Rapportagedatum	22-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	100
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	5.5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	4.0
nikkel	µg/l	S	18
zink	µg/l	S	<60
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		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)	O02-1-1 O02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838845 - 1	Rapportagedatum	22-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
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)	O02-1-1 O02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24295286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838845 - 1	Rapportagedatum	22-11-2012

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.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838845 - 1	Rapportagedatum	22-11-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1166387	16-11-2012	15-11-2012	ALC204
001	G8394222	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
001	G8394223	16-11-2012	15-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11838840, versie nummer: 1

Rotterdam, 21-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838840 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	<45
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	<60
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		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)	P02-1-1 P02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838840 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
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)	P02-1-1 P02 (250-350)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838840 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

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.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	15-11-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	15-11-2012
Rapportnummer	11838840 - 1	Rapportagedatum	21-11-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1087167	16-11-2012	15-11-2012	ALC204
001	G8394220	16-11-2012	15-11-2012	ALC236
001	G8394221	16-11-2012	15-11-2012	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

A53000

BIJLAGE 5

Getoetste analyseresultaten

- grond
- grondwater

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M B01.5		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	82,5	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,6	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	<0,05		0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	[a]	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--				
naftaleen	<0,1	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

[1] *11835581-001 M B01.5 B01 (140-165)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M B03.5		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	81,3	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,7	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	<0,05		0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	[a]	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--				
naftaleen	<0,1	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
[1] *11835581-002 M B03.5 B03 (140-165)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M C02.5		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	89,2	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	<0,05		0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	[a]	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--				
naftaleen	<0,1	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
[1] *11835188-001 M C02.5 C02 (140-165)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
[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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M D01.5		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	91,5	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	<0,05		0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	[a]	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--				
naftaleen	<0,1	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
[1] *11835588-001 M D01.5 D01 (140-165)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M D03.5		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	89,8	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,07	*	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	[a]	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,24	--				
naftaleen	<0,1	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
[1] *11835588-002 M D03.5 D03 (140-165)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M E01.5		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	80,4	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,2	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,044	0,14	0,24	0,055
tolueen	<0,05		0,044	3,5	7,0	0,055
ethylbenzeen	<0,05		0,044	12	24	0,055
xylenen (0.7 factor)	0,105	[a]	0,099	1,9	3,7	0,12
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--				
naftaleen	<0,1	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		42	571	1100	42

Monstercode en monstertraject
[1] *11835593-001 M E01.5 E01 (140-165)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 2.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M E03.5		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	86,8	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,8	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	<0,05		0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	[a]	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--				
naftaleen	<0,1	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
[1] *11835593-002 M E03.5 E03 (140-165)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode		M F02.3		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype		1					eis
droge stof (gew.-%)		86,1	--				
gewicht artefacten (g)		<1	--				
aard van de artefacten (g)		Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)		2,7	--				
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen		<0,05		0,054	0,18	0,30	0,068
tolueen		0,27	*	0,054	4,3	8,6	0,068
ethylbenzeen		<0,05		0,054	15	30	0,068
xylenen (0.7 factor)		0,105		0,12	2,4	4,6	0,14
totaal BTEX (0.7 factor)		0,44	--				
naftaleen		<0,1	--				

Monstercode en monstertraject

[1] *11836465-001 M F02.3 F02 (20-45)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 2.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	MM F1		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	87,9	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,6	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

[1] *11836465-002 MM F1 F01 (10-50) F02 (10-50) F03 (10-50)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M G01.3		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	92,9	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,7	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,16	*	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	[a]	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,33	--				
naftaleen	<0,1	--				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
[1] *11835597-001 M G01.3 G01 (20-45)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M H01.5		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	86,0	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,3	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,07	*	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	a	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,24	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	a	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	a	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject
[1] *11835191-001 M H01.5 H01 (60-85)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	MM H1		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	88,7	--				
gewicht artefacten (g)	15	--				
aard van de artefacten (g)	Div,materialen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	2,0	--				
METALEN						
barium+	31				237	49
cadmium	<0,35		0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3		4,3	29	54	4,3
koper	<10		19	56	92	19
kwik	<0,10		0,10	13	25	0,10
lood	23		32	184	337	32
molybdeen	<1,5		1,5	96	190	1,5
nikkel	5,9		12	23	34	12
zink	56		59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,9	*	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	14	*	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

[1] *11835191-002 MM H1 H01 (0-50) H01 (50-80)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
[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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 1.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M I01.3		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	92,8	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,9	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,07	*	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	a	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,25	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	a	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	a	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject
[1] *11836480-001 M I01.3 I01 (20-45)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M I04.3		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	89,9	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,3	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,30	*	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	a	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,47	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	a	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	a	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject

[1] *11836480-002 M I04.3 I04 (20-45)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M I06.3		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	89,1	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,8	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,22	*	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	a	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,40	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	a	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	a	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject
[1] *11836480-003 M I06.3 I06 (20-45)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	MM I 1		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	90,6	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,3	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	3,8	--				
METALEN						
barium[+]	<20				291	60
cadmium	<0,35		0,36	4,1	7,8	0,36
kobalt	<3		5,1	35	65	5,1
koper	<10		21	59	98	21
kwik	<0,10		0,11	13	26	0,11
lood	<13		33	190	348	33
molybdeen	<1,5		1,5	96	190	1,5
nikkel	9,7		14	27	39	14
zink	<20		64	198	331	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07		1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	[a]	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	130	*	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

[1] *11836480-004 MM I 1 I01 (12-50) I02 (12-50) I03 (11-40) I04 (8-40) I05 (12-50) I06 (11-50) I07 (16-50)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
[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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.8%; humus 1.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M J03.3		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	100	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,05	*	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	a	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,23	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	a	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	a	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject
[1] *11836022-001 M J03.3 J03 (20-45)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	MM J 1		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	97,5	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	2,2	--				
METALEN						
barium+	<20				243	50
cadmium	<0,35		0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3		4,4	30	55	4,4
koper	<10		19	56	92	19
kwik	<0,10		0,10	13	25	0,10
lood	<13		32	185	338	32
molybdeen	<1,5		1,5	96	190	1,5
nikkel	7,0		12	24	35	12
zink	<20		60	183	307	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07		1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

1 *11836022-002 MM J 1 J01 (12-60) J02 (13-50) J03 (14-60) J04 (16-60) J05 (16-70)*

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 toetsingswaarden 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*

AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.2%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M K01.3		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	100	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,05	*	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	a	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,23	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	a	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	a	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject
[1] *11836028-001 M K01.3 K01 (20-45)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M K02.3		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	94,4	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,8	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	<0,05		0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	a	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	a	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	a	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject
[1] *11836028-002 M K02.3 K02 (20-45)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M K03.3		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	91,7	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,6	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	<0,05		0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	a	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	a	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	a	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject
[1] *11836028-003 M K03.3 K03 (20-45)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	MM K 1		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	94,3	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	5,0	--				
METALEN						
barium[+]	36				326	67
cadmium	<0,35		0,36	4,1	7,9	0,36
kobalt	4,1		5,7	39	72	5,7
koper	<10		21	61	101	21
kwik	<0,10		0,11	13	26	0,11
lood	<13		34	194	355	34
molybdeen	<1,5		1,5	96	190	1,5
nikkel	9,8		15	29	43	15
zink	25		68	209	350	68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07		1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	[a]	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject
[1] *11836028-004 MM K 1 K01 (12-50) K02 (12-50) K03 (12-50)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
[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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 5%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	MM L/M 1		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	83,3	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,8	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	3,5	--				
METALEN						
barium[+]	29				282	58
cadmium	<0,35		0,36	4,0	7,7	0,36
kobalt	<3		5,0	34	63	5,0
koper	<10		20	58	97	20
kwik	<0,10		0,11	13	26	0,11
lood	<13		33	189	346	33
molybdeen	<1,5		1,5	96	190	1,5
nikkel	7,1		14	26	39	14
zink	29		64	195	327	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08		1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	[a]	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

[1] *11835605-003 MM L/M 1 M01 (10-50) M02 (10-50) L01 (20-60) L02 (20-50)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
[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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.5%; humus 0.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M M01.3		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	87,7	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,0	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	<0,05		0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	[a]	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,21	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	[a]	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	[a]	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	[a]	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	[a]	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	[a]	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject
[1] *11835605-001 M M01.3 M01 (20-45)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
[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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M M02.3		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	87,7	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,2	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,07	*	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	a	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,24	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	a	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	a	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject
[1] *11835605-002 M M02.3 M02 (20-45)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 1.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M N02.5		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	83,1	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,6	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,06	*	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	a	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,23	--				
naftaleen	<0,48	--#				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	a	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	a	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject
[1] *11837981-001 M N02.5 N02 (155-180)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M N04.5		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	91,8	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,19	*	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	a	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,36	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	a	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	a	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject
[1] *11837981-002 M N04.5 N04 (75-100)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	MM N 1		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	87,5	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	1,3	--				
METALEN						
barium[+]	24				237	49
cadmium	<0,35		0,36	4,1	7,9	0,36
kobalt	<3		4,3	29	54	4,3
koper	<10		20	58	95	20
kwik	<0,10		0,11	13	25	0,11
lood	<13		32	188	343	32
molybdeen	<1,5		1,5	96	190	1,5
nikkel	<5		12	23	34	12
zink	21		60	186	311	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,56		1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9		6,0	153	300	15
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		57	778	1500	57

Monstercode en monstertraject

[1] *11837981-003 MM N 1 N02 (20-60) N02 (60-110) N03 (20-50) N03 (50-110) N04 (10-50) N04 (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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 1.3%; humus 3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M O02.4		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	84,9	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,6	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,052	0,17	0,29	0,065
tolueen	0,16	*	0,052	4,2	8,3	0,065
ethylbenzeen	<0,05		0,052	14	29	0,065
o-xyleen	<0,05	--				
p- en m-xyleen	<0,1	--				
xylenen (0.7 factor)	0,105		0,12	2,3	4,4	0,14
totaal BTEX (0.7 factor)	0,34	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	a	0,052	2,0	3,9	0,13
1,2-dichloorethaan	<0,1	a	0,052	0,86	1,7	0,13
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,078	0,17	0,26	0,18
dichloormethaan	<0,1	a	0,026	0,52	1,0	0,13
1,2-dichloorpropaan	<0,05	--				
tetrachlooretheen	<0,01		0,039	1,2	2,3	0,065
tetrachloormethaan	<0,05		0,078	0,13	0,18	0,065
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,065	2,0	3,9	0,065
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,078	1,3	2,6	0,065
trichlooretheen	<0,05		0,065	0,36	0,65	0,065
chloroform	<0,05		0,065	0,76	1,5	0,065
vinylchloride	<0,03		0,026	0,026	0,026	0,13

Monstercode en monstertraject
[1] *11836033-001 M O02.4 O02 (60-85)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 2.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	MM O 1		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	85,9	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	2,5	--				
METALEN						
barium[+]	<20				252	52
cadmium	<0,35		0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3		4,5	31	57	4,5
koper	<10		20	57	94	20
kwik	<0,10		0,11	13	25	0,11
lood	<13		32	186	340	32
molybdeen	<1,5		1,5	96	190	1,5
nikkel	<5		12	24	36	12
zink	<20		61	186	312	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08		1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	[a]	4,2	107	210	10
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		40	545	1050	40

Monstercode en monstertraject

[1] *11836486-001 MM O 1 O01 (50-100) O02 (50-90) O03 (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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
[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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.5%; humus 2.1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M P02.3		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	91,2	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,8	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,08	*	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	a	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,26	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	a	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	a	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	a	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject
[1] *11836499-001 M P02.3 P02 (20-45)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	MM P 1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	89,7 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,4 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	1,9 --				
METALEN					
barium+	<20			237	49
cadmium	<0,35	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3	4,3	29	54	4,3
koper	<10	19	56	92	19
kwik	<0,10	0,10	13	25	0,10
lood	<13	32	184	337	32
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	5,2	12	23	34	12
zink	<20	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9 a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

1 *11836499-002 MM P 1 P01 (14-50) P02 (14-50) P03 (14-50)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 1.9%; humus 1.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M Q03.3		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	88,1	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--				
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	0,12	*	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		0,040	11	22	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,105	[a]	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX (0.7 factor)	0,29	--				
naftaleen	<0,1	--				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,1	[a]	0,040	1,5	3,0	0,10
1,2-dichloorethaan	<0,1	[a]	0,040	0,66	1,3	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	[a]	0,060	0,13	0,20	0,14
dichloormethaan	<0,1	[a]	0,020	0,40	0,78	0,10
tetrachlooretheen	<0,01		0,030	0,90	1,8	0,050
tetrachloormethaan	<0,05		0,060	0,10	0,14	0,050
1,1,1-trichloorethaan	<0,05		0,050	1,5	3,0	0,050
1,1,2-trichloorethaan	<0,05		0,060	1,0	2,0	0,050
trichlooretheen	<0,05		0,050	0,28	0,50	0,050
chloroform	<0,05		0,050	0,59	1,1	0,050
vinylchloride	<0,03	[a]	0,020	0,020	0,020	0,10

Monstercode en monstertraject
[1] *11836038-001 M Q03.3 Q03 (20-45)*

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 toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 25%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	MM Q 1		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
droge stof (gew.-%)	90,0	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	3,2	--				
METALEN						
barium+	22				273	56
cadmium	<0,35		0,35	4,0	7,7	0,35
kobalt	<3		4,8	33	61	4,8
koper	<10		20	58	96	20
kwik	<0,10		0,11	13	26	0,11
lood	<13		32	188	344	32
molybdeen	<1,5		1,5	96	190	1,5
nikkel	5,9		13	25	38	13
zink	<20		63	192	322	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,14		1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

1 *11836038-002 MM Q 1 Q01 (10-50) Q02 (10-50) Q03 (10-50)*

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 toetsingswaarden 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*

AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.2%; humus 0.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	B02-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	0,6 --				
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11838824-001 B02-1-1 B02 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	C02-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	0,6 --				
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11837865-001 C02-1-1 C02 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	D02-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	0,6 --				
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11838822-001 D02-1-1 D02 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	E02-1-1		S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2		0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2		7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2		4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21	[a]	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	0,6	--				
naftaleen	<0,05	[a]	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<100	[a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11838813-001 E02-1-1 E02 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	F02-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	0,6 --				
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11838869-001 F02-1-1 F02 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	G01-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	0,6 --				
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11838863-001 G01-1-1 G01 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	H01-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	90 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,30 *#[b]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11837874-001 H01-1-1 H01 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
[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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	I01-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	210 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

[1] *11838814-001 I01-1-1 I01 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*

AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*

[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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	I04-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	270 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,90 *# [b]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11838814-002 I04-1-1 I04 (250-350)*

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*

AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*

[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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	I106-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	<45	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,60 *# [b]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichlooretheen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	1,2	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

[1] *11838814-003 I106-1-1 I106 (60-260)*

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*

AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*

[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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	J05-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	65 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11838859-001 J05-1-1 J05 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	K01-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	120 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11838853-001 K01-1-1 K01 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	L01-1-1		S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
METALEN						
barium	120	*	50	338	625	50
cadmium	<0,8	[a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	11		20	60	100	20
koper	<15		15	45	75	15
kwik	<0,05		0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15		15	45	75	15
molybdeen	<3,6		5,0	152	300	5,0
nikkel	22	*	15	45	75	15
zink	<60		65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2		0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2		7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2		4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21	[a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2		6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05	[a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,6		7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6		7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	[a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2	[a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1	[a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	[a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	[a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6		24	262	500	24
chloroform	<0,6		6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1	[a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2				630	2,0
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<100	[a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11837882-001 L01-1-1 L01 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
[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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	L02-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	100 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

[1] *11837882-002 L02-1-1 L02 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*

AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*

[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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M01-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	65 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11838832-001 M01-1-1 M01 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
[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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M01-1-2		S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
CHLOORBENZENEN						
monochloorbenzeen	<0,6		7,0	94	180	7,0
1,3-dichloorbenzeen	<0,6	--				
1,2-dichloorbenzeen	<0,6	--				
1,4-dichloorbenzeen	<0,6	--				
som dichloorbenzenen	<1,8	--	3,0	26	50	3,0
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	1,3		3,0	26	50	2,1
interventiefactor chloorbenzenen	0,026				1	

Monstercode en monstertraject
[1] *11841189-001 M01-1-2 M01 (250-350)*

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M02-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	<45	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11838832-002 M02-1-1 M02 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	M02-1-2		S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
CHLOORBENZENEN						
monochloorbenzeen	<0,6		7,0	94	180	7,0
1,3-dichloorbenzeen	<0,6	--				
1,2-dichloorbenzeen	<0,6	--				
1,4-dichloorbenzeen	<0,6	--				
som dichloorbenzenen	<1,8	--	3,0	26	50	3,0
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	1,3		3,0	26	50	2,1
interventiefactor chloorbenzenen	0,026				1	

Monstercode en monstertraject
[1] *11841189-002 M02-1-2 M02 (250-350)*

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	N01-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	130 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,70 *# [b]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11841216-004 N01-1-1 N01 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
[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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	N04-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	260 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	100 *	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11841216-005 N04-1-1 N04 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
[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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	N05-1-1		S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
METALEN						
barium	180	*	50	338	625	50
cadmium	<0,8	[a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	28	*	20	60	100	20
koper	23	*	15	45	75	15
kwik	<0,05		0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15		15	45	75	15
molybdeen	<3,6		5,0	152	300	5,0
nikkel	54	**	15	45	75	15
zink	110	*	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	0,30	*	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2		7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2		4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21	[a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2		6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,40	*#[b]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,6		7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6		7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	[a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2	[a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1	[a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	[a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	[a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6		24	262	500	24
chloroform	<0,6		6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1	[a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2				630	2,0
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<100	[a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11841216-006 N05-1-1 N05 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	N19-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	45	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11841216-001 N19-1-1 N19 (85-285)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	N34-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	150 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	150 *	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,30 *# [b]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

[1] *11841216-002 N34-1-1 N34 (100-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	N103-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	180 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	68 **	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	79 ***	15	45	75	15
zink	150 *	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	1,5 *	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	18 *	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,51 *	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11841216-003 N103-1-1 N103 (220-320)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
[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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	O02-1-1	S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	100 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 [a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	5,5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	4,0	5,0	152	300	5,0
nikkel	18 *	15	45	75	15
zink	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21 [a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 [a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 [a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 [a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 [a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 [a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 [a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 [a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	<100 [a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11838845-001 O02-1-1 O02 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	P02-1-1		S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
METALEN						
barium	<45		50	338	625	50
cadmium	<0,8	[a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5		20	60	100	20
koper	<15		15	45	75	15
kwik	<0,05		0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15		15	45	75	15
molybdeen	<3,6		5,0	152	300	5,0
nikkel	<15		15	45	75	15
zink	<60		65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2		0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2		7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2		4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,21	[a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2		6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05	[a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,6		7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6		7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	[a]	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2	[a]	0,01	500	1000	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1	[a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	[a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	[a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6		24	262	500	24
chloroform	<0,6		6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1	[a]	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2				630	2,0
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<100	[a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject
[1] *11838840-001 P02-1-1 P02 (250-350)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

BIJLAGE 6

Foto's

Deellocatie A: voormalige 25.000 liter ondergrondse huisbrandolietank

Deellocatie B: voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank

Deellocatie C: voormalige 3.000 liter ondergrondse huisbrandolietank

Deellocatie D: voormalige 6.000 liter ondergrondse huisbrandolietank

Deellocatie E: voormalige 10.000 liter ondergrondse huisbrandolietank

Deellocatie F: voormalige 15.000 liter ondergrondse huisbrandolietank

Deellocatie G: bovengrondse olietank nabij ketelhuis)

Deellocatie H: Voormalige werkplaats

Deellocatie H: Voormalige spuitcabine in voormalige werkplaats

Deellocatie I: voormalig dompelbad (pb I01)

Deellocatie I: werkplaats technische dienst

Deellocatie I: voormalige spuitcabine (pb I04)

Deellocatie I: werkplaats technische dienst incl. voormalige dompelbaden

Deellocatie J: voormalige lakafdeling en voormalige brand

Deellocatie J: voormalige lakafdeling en voormalige brand

Deellocatie K: spuitcabines

Deellocatie L: buiten voorzijde lakafdeling incl. lakstraten en brand 1998

Deellocatie M: 2 lozingspunten van lakstraten

Deellocatie N: verificatie verontreiniging nabij lakopslag en aanvoerpomp lak (pb N04 en N05)

Deellocatie N: verificatie verontreiniging nabij lakopslag en aanvoerpomp lak (pb N19)

Deellocatie O: voormalige chemicaliënopslag

Deellocatie P: huidige chemicaliënopslag

Deellocatie Q: lakopslag

Overzichtsfoto tussen bedrijfshallen

BIJLAGE 7

Kwaliteitsborging

Bijlage rapportage BRL

Uitvoering van bodemonderzoek c.q. bodemsanering (en) gerelateerde activiteiten vindt plaats onder gecertificeerde processen. In de diverse aan certificatie ten grondslag liggende beoordelingsrichtlijnen zijn eisen gesteld aan het verslagleggings traject, daarvoor moeten bepaalde voorgeschreven items in rapportages opgenomen zijn. Deze zijn hieronder weergegeven, van toepassing zijn alleen die items die betrekking hebben op in de rapportage.

Algemeen:
Buro Antares is een onafhankelijk opererend adviesbureau welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding.

BRL SIKB 1000 Monsterneming voor partijkeuringen:
De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat (kenmerk: MB-047) op grond van BRL 1000 protocol 1001 Monsterneming grond voor Partijkeuringen, voor welke Buro Antares gecertificeerd is.
Het procescertificaat van Buro Antares en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever die in geval van monsters aan grond voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend.

BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek:
De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat (kenmerk VB-017) op grond van BRL 2000 protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc., c.q. protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters, c.q. protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem, voor welke Buro Antares gecertificeerd is.

BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg:
De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat (kenmerk BB-035) op grond van BRL 6000 protocol 6001 Mkb landbodemsanering met conventionele methoden, c.q. protocol 6002 Mkb van landbodemsanering met in-situ methoden, voor welke Buro Antares gecertificeerd is.

Keurmerken:
Het keurmerk is alleen van toepassing op de in de rapportage opgenomen voor de situatie relevante reikwijdte.

1001 2001 2002 2018 6001 6002

Onafhankelijkheidsverklaring:
Hierbij verklaart de monsternemer / milieukundig begeleider / projectleider op generlei wijze verbonden te zijn met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie / saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoeri0ng is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Één en ander conform de onderstaande en voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van onafhankelijkheid.

Projectnummer: 012106
Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek (eindsituatie), Dames Jolinkweg 39 te Varsseveld

De werkzaamheden in onderhavig rapport zijn uitgevoerd onder procescertificaat als genoemd volgens onderstaand protocol en met inachtneming van eventuele in de rapportage genoemde afwijkingen *(aanvinken wat van toepassing is).*

◊ SIKB BRL 1001 *Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie*
◆ SIKB BRL 2001 *Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen,*
◆ SIKB BRL 2002 *Het nemen van grondwatermonsters*
◊ SIKB BRL 2018 *Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem*
◊ SIKB BRL 6001 *Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden*
- o processturing
- o verificatie

◊ SIKB BRL 6002 *Milieukundige begeleiding landbodemsanering met in-situ methoden*
- o processturing
- o verificatie

Projectleider:

M. Roording paraaf:

Monsternemer / milieukundig begeleider:

A. Zweers paraaf:

Strabis 1324

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Dames Jolinkweg

te Varsseveld

gemeente Oude IJsselstreek

Behoort bij beschikking	
datum:	01-03-2021
nr:	W-2021-0131

Eugène Heukshorst

Afdeling Publieksbalie, Team Vergunningen

ECOPART
milieu-adviseurs

Strabis 1324

verkennend bodemonderzoek conform NVN 5740

projectlokatie
Dames Jolinkweg 39 (achterzijde)
Varsseveld

projectnummer
569.98.071

opdrachtgever
Onroerend Goed Mij. Heinen b.v.
Postbus 108
7050 AC Varsseveld

© ECOPART milieu-adviseurs
Lijsterbeslaan 117
7004 GN DOETINCHEM

telefoon 0314-363847
fax 0314-365743

15 april 1998
ing. W. Kaastra

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doelstelling onderzoek **1-1**
1.1 de aanleiding van het onderzoek 1-1
1.2 de doelstelling van het onderzoek 1-1
2. Uitvoering vooronderzoek **2-1**
2.1 algemeen lokatiegegevens 2-1
2.2 gebruik van de lokatie 2-1
2.3 de regionale bodemopbouw 2-1
2.4 regionale grondwaterstroming 2-2
3. Opstellen van de hypothese **3-1**
3.1 algemeen 3-1
4. Opzet bodemonderzoek **4-1**
4.1 opzet veldwerk 4-1
4.2 opzet van het 4-1
5. Uitvoering veldwerkzaamheden **5-1**
5.1 aanpak veldwerk 5-1
5.2 uitvoering veldwerk 5-1
5.3 grondmonstername 5-1
5.4 grondwatermonstername 5-2
6. Resultaten veldwerkzaamheden **6-1**
6.1 lokale bodemopbouw 6-1
6.2 organoleptische beoordeling 6-1
7. Laboratoriumonderzoek **7-1**
7.1 chemische analyse 7-1
8. Resultaten chemische analyse **8-1**
8.1 beoordelingskader 8-1
8.2 toetsingsresultaten 8-2
8.3 toelichting op de toetsing 8-5
8.4 interpretatie 8-5
9. Samenvatting en conclusie **9-1**
9.1 samenvatting 9-1
9.2 conclusie 9-1

1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

1.1 de aanleiding van het onderzoek

In opdracht van Onroerend Goed Mij. Heinen b.v. is door ECOPART milieu-adviseurs een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Dames Jolinkweg (ong.) te Varsseveld.

Aanleiding voor de uitvoering van dit onderzoek is de geprojecteerde uitbreiding van het bedrijfspand op deze lokatie, waarbij de eventuele aanwezigheid van een bodemverontreiniging een beletsel of beperking van deze plannen kan vormen.

1.2 de doelstelling van het onderzoek

Het doel van het ingestelde onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de grond- en de ondiepe grondwaterkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslokatie en om na te gaan in hoeverre er verontreinigende stoffen in de grond dan wel in het grondwater aanwezig zijn. Tevens dienen de uitkomsten hiervan inzicht te verschaffen in hoeverre het terrein geschikt is voor het specifieke gebruik als bouwlokatie.

Hoofdstuk 2

2. Uitvoering vooronderzoek

2.1 algemeen lokatiegegevens

Het onderzochte terrein is gelegen aan de Dames Jolinkweg (ong.) te Varsseveld en heeft een oppervlakte van circa 15.000 m^2. In bijlage I is de regionale situering weergegeven. Een situatietekening van het terrein is opgenomen in bijlage IIa.

Om te bepalen van welke hypothese moet worden uitgegaan bij het opstellen van de onderzoeksstrategie, is door ECOPART milieu-adviseurs een -op het verkennend karakter van dit onderzoek afgestemd- vooronderzoek ingesteld. Een dergelijk onderzoek dient informatie te verschaffen over het vroegere en huidige gebruik van de te onderzoeken lokatie, alsmede over de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie.

2.2 gebruik van de lokatie

De omgeving heeft in hoofdzaak een agrarische bestemming. Ten tijde van het verrichten van het onderzoek was het perceel in gebruik als akkerland. De toekomstige functie van het perceel betreft een bedrijfsterrein.

Van het terrein en de directe omgeving hiervan, zijn géén activiteiten of gegevens bekend welke een aanwijzing kunnen zijn voor een eventuele bodemverontreiniging ter plaatse.

2.3 de regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens rond de onderzochte lokatie is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland. Hierbij zijn de volgende regionale gegevens samengevat:

- het maaiveld bevindt zich op een hoogte van circa 18,5 m. + NAP;
- in het gebied van Aalten/Winterswijk tot aan de IJssel, kan men een onderscheid maken tussen de overwegend doorlatende formaties van het Kwartiair (Pleistoceen en Holoceen) en de daaronder liggende veel minder doorlatende tot ondoorlatende formaties van het Tertiair;
- ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat de bodem overwegend uit enkeerdgronden welke zijn opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand;
- het watervoerende pakket wordt gevormd door middel van sterk lemig fijn zand;

2.4 regionale grondwaterstroming

Voor de geohydrologische informatie is eveneens gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland. Hierbij zijn de volgende regionale gegevens samengevat:

- de regionale grondwaterstromen in de Achterhoek lopen globaal gezien van oost naar west (Schoute, 1976; Ernst e.a. 1970);
- de richting van de grondwaterstromen kunnen plaatselijk worden beźnvloed door drainage van een gebied of door open water;
- het freatische grondwater bevindt zich op een diepte variërend van circa 1,0 tot 1,8 m. minus maaiveld;

3. Opstellen van de hypothese

3.1 algemeen

Op basis van de gegevens afkomstig van het historisch onderzoek is er geen reden te veronderstellen dat er sprake zou kunnen zijn van een verontreiniging van de te onderzoeken lokatie, welke niet middels de standaard onderzoeksopzet kan worden aangetoond. Derhalve is de te volgen opzet gebaseerd op de "onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" [de Nederlandse Voornorm (NVN) 5740], waarbij wordt uitgegaan van een terreingrootte van circa 15.000 m^2 en de hypothese niet-verdachte lokatie.

Hoofdstuk 4

4. Opzet bodemonderzoek

4.1 opzet veldwerk

Bij de veldwerkzaamheden wordt onderscheid gemaakt tussen onderzoek van de bovengrond (tussen MV 0,00 m. en MV - 0,50 m.) en de ondergrond (tussen MV - 0,50 m. en MV - 2,00 m.). Voorts wordt onderzoek verricht naar de kwaliteit van het grondwater.

Opmerking:

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksresultaten dient, gezien de gevolgde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Voornorm 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiëäische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Het kan dan gaan om het voorkomen van lokale kernen als gedempte sloten, verontreinigende stoffen in gesloten verpakkingen of slecht oplosbare stoffen voor zover dit buiten het geheel aan beschikbare (historische) gegevens valt. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

4.2 opzet van het

De opzet van het onderzoek is gebaseerd op de Nederlandse voornorm voor verkennend bodemonderzoek (NVN 5740) en is als volgt opgebouwd:

1. **Inventarisatie:** De beschikbare gegevens over de onderhavige onderzoeklokatie, voor zover deze van belang zijn voor het verkrijgen van inzicht in een mogelijke bodemverontreiniging en voor zover beschikbaar, zijn verzameld, gerangschikt en samengevat. Gebaseerd op deze gegevens is het onderzoeksplan opgesteld.

2. **Onderzoek:** Bij het veldonderzoek zijn aanvullende gegevens verkregen over de bodemopbouw en de grondwatergesteldheid van het onderhavige terrein. Tevens zijn grond en grondwater systematisch bemonsterd en chemisch onderzocht op mogelijke verontreinigingen. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek worden voor zover mogelijk conform de in de NVN 5740 genoemde NEN- en NPR-richtlijnen uitgevoerd.

3. **Rapportage:** Er wordt verslag gedaan van een aantal lokatie-gegevens alsmede van de uitkomsten van de onderzoeksgegevens. Aan de hand van de interpretatie van de resultaten afkomstig van de chemische

analyses, is er een conclusie omtrent de kwaliteit van de bodem en de gebruiksmogelijkheden of beperkingen van het perceel met betrekking tot de bodemkwaliteit in de rapportage opgenomen.

Op basis van de voorhanden zijnde gegevens en de verstrekte situatietekening, is een bemonsterings- en analyseplan opgesteld en uitgewerkt.

Hoofdstuk 5

5. Uitvoering veldwerkzaamheden

5.1 aanpak veldwerk

De boringen zijn verricht conform het gestelde in de Nederlandse Praktijkrichtlijn [NPR] 5741. De plaatsing van de peilbuis is verricht conform het gestelde in de NEN 5766, terwijl de grondwatermonsters zijn genomen volgens de NEN 5744 en de NEN 5746. Grondmonsters zijn genomen conform het gestelde in de NEN 5742 en de NEN 5743.

De eventuele afwijkingen van deze richtlijn en normbladen worden -indien van toepassing- in dit hoofdstuk vermeld en gemotiveerd. Het veldwerk heeft plaatsgevonden op d.d. 1 april 1998 en is uitgevoerd door ECOPART milieu-adviseurs.

5.2 uitvoering veldwerk

Gezien de oppervlakte van het terrein en het onverdachte karakter zijn 22 handboringen verricht. Voor een overzicht van deze boringen en de samenstelling van de mengmonsters wordt verwezen naar het gestelde in tabel 1.

Tabel 1: Samenstelling mengmonsters.

MONSTER		TRAJECT		ANALYSE	BIJZONDERHEDEN
meng-monster	boring nummer	aanvang (m-Mv)	einde (m-Mv)	pakket-nummer	bodemlaag
M1	B1, B2, B3, B8, B9, B15 en B16	0,00	0,50	A	bovengrond
M2	B4, B10, B11, B12, B17, B18 en B19	0,00	0,50	A	bovengrond
M3	B5, B6, B7, B13, B14, B20, B21 en B22	0,00	0,50	A	bovengrond
M4	B2, B8 en B16	0,50 1,00 1,50	1,00 1,50 2,00	B	ondergrond
M5	B5, B13 en B21	0,50 1,00 1,50	1,00 1,50 2,00	B	ondergrond
W2	B2	2,00	3,00	C	grondwater
W13	B13	2,70	3,70	C	grondwater

Zie voor aanvullende pakketsamenstelling onder hoofdstuk 7.

De onderzoekspunten zijn ingemeten ten opzichte van de erfbegrenzing. Op de situatieschets (bijlage IIb) zijn deze boorpunten aangegeven.

5.3 grondmonstername

De boringen zijn, afhankelijk van de diepte van de diverse monsternamepunten, van het maaiveld tot de maximaal onderzochte diepte van MV - 2,00 m. over verschillende trajecten bemonsterd. Een en ander is afhankelijk van het karakter van de boring (verdacht

of niet-verdacht), de onderscheiden bodemlagen en de organoleptische waarnemingen. De behandeling van de monsters is verricht volgens de NEN 5730 en/of de NEN 5751 en de NPR 6601. Zie voor een beschrijving van de wijze van monstername het gestelde in bijlage VI.

5.4 grondwatermonstername

Meteen na het plaatsen van de peilbuis is deze met een slangenpomp afgepompt conform het gestelde in de NEN 5744 en de NEN 5746. De zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (EC) zijn in het laboratorium gemeten. De filtratie over 0,45 µm voor de analyse van zware metalen is in-line verricht. Voor de beschrijving van de grondwatermonstername wordt verwezen naar het gestelde in bijlage VI.

Hoofdstuk 6

6. Resultaten veldwerkzaamheden

6.1 lokale bodemopbouw

Tot de verkende diepte van MV - 3,70 m., bestaat het bodemprofiel overwegend uit lemig fijn zand.

Voor de beschrijving van de dieper doorgeboorde profielen wordt verwezen naar bijlage III.

6.2 organoleptische beoordeling

De zintuiglijke waarnemingen van het bodemmateriaal tijdens de veldwerkzaamheden zijn in tabel 2 samengevat.

Tabel 2: Resultaten zintuiglijk onderzoek grondmonsters.

MONSTER	TRAJECT		AFWIJKEND BODEMMATERIAAL		
boring nr.	aanvang (m-Mv)	einde (m-Mv)	samen-stelling	kleur	geur
B1 t/m B22	0,00	0,50	-	-	-
B2, B5, B8, B13, B16 en B21	0,50	2,00	-	-	-

TOELICHTING OP DE TABEL:

-	:	geen afwijkende waarnemingen	#	:	geringe afwijkende waarnemingen
##	:	afwijkende waarnemingen	###	:	forse afwijkende waarnemingen
1)	:	puinresten	2)	:	kooltjes
3)	:	minerale olie			

7. Laboratoriumonderzoek

7.1 chemische analyse

De monsters zijn conform het gestelde in de NVN 5740 (strategie 'onverdacht') geanalyseerd op volgende parameters:

Tabel 3: Uit te voeren analyse per (meng-)monster.

MONSTER	SOORT	ANALYSE PAKKET					
nummer		A	B	C	D	E	F
M1	bovengrond	■	-	-	-	-	-
M2	bovengrond	■	-	-	-	-	-
M3	bovengrond	■	-	-	-	-	-
M4	ondergrond	-	■	-	-	-	-
M5	ondergrond	-	■	-	-	-	-
W2	grondwater	-	-	■	-	-	-
W13	grondwater	-	-	■	-	-	-

pakket A (bovengrondpakket NVN 5740):
- arseen en de zware metalen: chroom, nikkel, koper, zink, lood, kwik, cadmium;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 leidraad);
- extraheerbare organohalogenen (EOX);
- minerale olie (GC);
- droogrest;
- lutum en organische stof (aanvullend bij mengmonster M1);

pakket B (ondergrondpakket beperkt NVN 5740):
- arseen en de zware metalen: chroom, nikkel, koper, zink, lood, kwik, cadmium;
- extraheerbare organohalogenen (EOX);
- droogrest;

pakket C (grondwaterpakket NVN 5740):
- zuurgraad (pH);
- soortelijke geleiding (EC);
- arseen en de zware metalen; chroom, nikkel, koper, zink, lood, kwik, cadmium;
- extraheerbare organohalogenen (EOX);
- vluchtige aromatische en -gechloreerde koolwaterstoffen (incl. naftaleen);
- fenolindex;

hoofdstuk 8

8. Resultaten chemische analyse

8.1 beoordelingskader

Om de mate van verontreiniging van de grond te kunnen beoordelen, zijn de uitkomsten van de chemische analyses van de grondmonsters en het watermonster getoetst aan de streef- en interventiewaarden welke gesteld zijn in de Wet bodembescherming. Deze indicatieve richtwaarden zijn als volgt te definiëren:

1. **Streefwaarden voor een multifunctionele bodem:** De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit en komen overeen met de gemiddelde gehaltes aan van nature aanwezige stoffen in de bodem, gerelateerd aan het lutum- en/of het organische stofgehalte. Een overschrijding van de streefwaarden wordt een lichte verhoging genoemd, waarbij mogelijk sprake kan zijn van een bodemverontreiniging.

2. **Interventiewaarden t.b.v. een beslissing tot sanering:** De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Dit geldt zowel voor de humaan- als ecotoxicologische effecten van de bodemverontreinigende stoffen.

- Voor *verontreinigingen ontstaan vóór 1-1-1987* zijn de interventiewaarden gerelateerd aan een ruimtelijke schaal. Om van overschrijding van de waarden, en dus van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie in minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarde is net als de streefwaarde gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem. Ernstige verontreinigingen worden onderscheiden in urgente en niet-urgente gevallen. Om te kunnen bepalen of er sprake is van een urgent dan wel niet-urgent geval, worden aan de hand van (uniforme) rekenmethoden, aangevuld met metingen, de actuele risico's voor mens en ecosysteem en de actuele verspreidingsrisico's bepaald. Een overschrijding van de interventiewaarden wordt als sterke verontreiniging omschreven.

ZORGPLICHT

verontreinigingen ontstaa na 1-1-87 moeten altij z.s.m. worden gesaneerd.

- Voor *verontreinigingen ontstaan na 1-1-1987* geldt de zorgplicht. Dit houdt in dat de verontreinigde lokaties ten allen tijde zo spoedig mogelijk dienen te worden gesaneerd.

3. **Tussenwaarden ten behoeve van nader onderzoek:** Wanneer blijkt dat de concentratie van één of meerdere stoffen de som van de streef- en

interventiewaarden gedeeld door twee op één of meerdere plaatsen overschrijdt, wordt er vanuit gegaan dat zich een risico voor de volksgezondheid zou kunnen voordoen. Er zal verder onderzoek noodzakelijk zijn om de verontreinigingsgraad van het terrein nader te analyseren. Een overschrijding van de tussenwaarden wordt als matige verhoging omschreven.

Bij de beoordeling van deze waarden speelt de lokale verontreinigingssituatie en het toekomstige gebruik van de onderhavige lokatie een belangrijke rol. Onder de lokale verontreinigingssituatie worden die factoren verstaan die van belang zijn voor de mate van en de mogelijkheid tot verspreiding van de verontreiniging naar de omgeving. Het gebruik van de bodem speelt mede een rol bij de bepaling van de mate van eventueel gevaar voor de volksgezondheid of het milieu. Hierbij wordt bijvoorbeeld onderscheid gemaakt tussen enerzijds de meer kwetsbare gebieden, zoals woon-, werk-, en andere verblijfsgebieden, waterwingebieden en natuurgebieden en de minder kwetsbare gebieden, zoals bijvoorbeeld industrieterreinen of gronden met een infrastructurele bestemming.

8.2 toetsingsresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn vergeleken met de streef- en interventie-waarden zoals deze zijn berekend in de bijgaande toetsingstabel. Een overzicht van de resultaten van deze toetsing is weergegeven in tabellen 4 en 5.

Tabel 4: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Mengmonsternummer	M1	M2	M3	M4	M5
Monsterdiepte (m-mv)	0,0-0,5 m.	0,0-0,5 m.	0,0-0,5 m.	0,5-2,0 m.	0,5-2,0 m.
Bodemtype	bovengrond	bovengrond	bovengrond	ondergrond	ondergrond
droge stof	82,5	85,3	84,0	83,9	85,6
organische stof (550 C)	5,7	-	-	-	-
lutum (bodem)	2,8	-	-	-	-
Zware Metalen					
arseen	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4
cadmium	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
chroom	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15
koper	14	9,8	11	5,7	< 5
kwik	0,09	< 0,05	0,10	< 0,05	< 0,05
lood	26	19	21	< 13	< 13
nikkel	< 3	< 3	< 3	7,1	6,2
zink	34	23	30	< 20	< 20
Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-
antraceen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	-
fenantreen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	-
fluoranteen	< 0,05	< 0,05	0,07	-	-
benzo(a)antraceen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	-
chryseen	< 0,05	< 0,05	0,06	-	-
benzo(a)pyreen	< 0,05	< 0,05	0,06	-	-
benzo(ghi)peryleen	0,05	< 0,05	0,06	-	-
benzo(k)fluoranteen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0,05	< 0,05	0,05	-	-
PAK (som 10)	0,05	-	0,30	-	-
EOX	0,40	0,45	0,52	< 0,1	0,32
Minerale olie					
fractie C8 - C10	< 5	< 5	< 5	-	-
fractie C10 - C12	< 5	< 5	< 5	-	-
fractie C12 - C14	< 5	< 5	< 5	-	-
fractie C14 - C20	< 5	5	< 5	-	-
fractie C20 - C26	< 5	10	< 5	-	-
fractie C26 - C34	10	10	10	-	-
fractie C34 - C40	5	< 5	< 5	-	-
totaal olie C10-C40	< 50	< 50	< 50	-	-

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

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
lutum = 2.8 % humus = 5.7 %

Tabel 5 : Analyseresultaten grondwatermonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

monsternummer	W2		W13	
Filtertraject (m - mv)	2,0-3,0 m.		2,7-3,7 m.	
pH	6,9		9,0	
geleidbaarheid	690		680	
Zware Metalen				
arseen	< 3		< 3	
cadmium	< 0,8		0,96	*
chroom	< 1		< 1	
koper	13		< 5	
kwik	< 0,05		< 0,05	
lood	24	*	40	*
nikkel	13		< 10	
zink	37		260	*
Vluchtige Aromaten				
benzeen	< 0,2		< 0,2	
tolueen	< 0,2		< 0,2	
ethylbenzeen	< 0,2		< 0,2	
xylenen	< 0,5		< 0,5	
naftaleen (GC-purge & trap)	< 0,2		< 0,2	
Fenolen				
fenol(index)	< 5		< 5	
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	< 1		< 1	
cis 1,2-dichlooretheen	< 1		< 1	
1,2-dichloorpropaan	< 1		< 1	
tetrachlooretheen	< 0,2		< 0,2	
tetrachloormethaan	< 0,2		< 0,2	
1,1,1-trichloorethaan	< 1		< 1	
1,1,2-trichloorethaan	< 1		< 1	
trichlooretheen	< 0,2		< 0,2	
chloroform	< 0,2		< 0,2	
EOX	< 1		< 1	

* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde
*** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
\- : niet geanalyseerd

8.3 toelichting op de toetsing

De uitkomsten van het laboratoriumonderzoek zijn als volgt samen te vatten:

(concentratie < streefwaarde : niet verhoogd)
(streefwaarde < concentratie < tussenwaarde [(S + I)/2] : licht verhoogd)
(tussenwaarde < concentratie < interventiewaarde : matig verhoogd)
(concentratie > interventiewaarde : sterk verhoogd)

- arseen en de zware metalen: In de mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehaltes zware metalen aangetroffen. In het grondwater t.p.v. B2 is een licht verhoogd loodgehalte aangetroffen, terwijl t.p.v. B13 licht verhoogde gehaltes zijn aangetroffen voor cadmium, lood en zink.

- extraheerbare organische halogeenverbindingen: In de mengmonsters van de boven- en ondergrond en in het grondwater is geen verhoogd gehalte EOX aangetroffen.

- vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen: In het grondwater is geen verhoogd gehalte VOCl gemeten.

- vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen: In het grondwater is geen verhoogd gehalte BTEXN gemeten.

- fenolindex: In het grondwater is geen verhoogde waarde voor de fenolindex gemeten.

- minerale olie: In de mengmonsters van de bovengrond is geen verhoogd gehalte minerale olie gemeten.

- polycyclische aromatische koolwaterstoffen: In de mengmonsters van de bovengrond is geen verhoogd gehalte PAK gemeten.

8.4 interpretatie

Uit de analyse-resultaten blijkt dat er enkele stoffen verhoogd (concentratie boven de streefwaarde) zijn aangetroffen. In deze paragraaf wordt per stof, in algemene zin, aangegeven op welke wijze deze in het milieu voorkomt en wordt toegepast.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehaltes aangetroffen voor cadmium, lood en zink. Cadmium is een metaal dat wordt toegepast als coating van allerlei materialen, bij de fabricage van kleurstoffen, plastics, batterijen en pesticiden en in de fotografie. Tevens is cadmium als verontreiniging aanwezig in fosfaatmeststoffen en komt het via de grote rivieren ons land binnen.

Lood is een element dat algemeen voorkomt in bodem, water, lucht en voedsel. Lood wordt gebruikt als anti-klopmiddel in benzine. Tevens wordt lood toegepast in accu's, in verfstoffen en pigmenten, in diverse legeringen en in

bestrijdingsmiddelen. Milieuvervuiling vindt echter vooral plaats ten gevolge van het loodverbruik in benzine.

Zink is een element dat van nature in het milieu voorkomt. Het wordt door de mens toegepast bij het verzinken van staal, als zinkoxyde in verf en in pesticiden. Ook komt zink vrij bij de verbranding van benzine en kolen.

De verhoogd aangetroffen concentraties zware metalen in het grondwater kunnen zowel veroorzaakt zijn door menselijk handelen als door een natuurlijk voorkomen van desbetreffende stoffen. De verhoogde gehaltes vormen echter geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Hoofdstuk 9

9. Samenvatting en conclusie

9.1 samenvatting

Op het terrein gelegen aan de Dames Jolinkweg (ong.) te Varsseveld is een verkennend onderzoek verricht volgens de NVN 5740 richtlijnen voor 'niet-verdachte lokaties'.

Naar aanleiding van de uitkomsten van het ingestelde onderzoek kan het volgende worden opgemerkt:

- *veldwerkzaamheden:* tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen afwijkingen aangetroffen;
- *analyseresultaten bovengrond:* uit de analyseresultaten van de mengmonsters van de bovengrond blijkt dat de concentraties van de onderzochte stoffen onder de streefwaarde zijn gelegen;
- *analyseresultaten ondergrond:* uit de analyseresultaten van de mengmonsters van de ondergrond blijkt dat de concentraties van de onderzochte stoffen onder de streefwaarde zijn gelegen;
- *analyseresultaten grondwater:* uit de analyseresultaten van de watermonsters blijkt dat in W2 een licht verhoogd loodgehalte is aangetroffen, terwijl in W13 voor cadmium, lood en zink licht verhoogde gehaltes zijn gemeten; de concentraties van de overige onderzochte stoffen zijn onder de streefwaarde gelegen.

9.2 conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de boven- en ondergrond op de onderhavige lokatie niet zijn verontreinigd in de zin van de NVN 5740 en derhalve toepasbaar zijn voor multifunctioneel gebruik. In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde gehaltes gemeten voor cadmium, lood en zink.

Het is niet aannemelijk dat de geconstateerde verontreinigingen van de bodem risico's voor de volksgezondheid met zich meebrengen. Uit milieuhygiënisch oogpunt is de aanwezigheid van verontreinigende stoffen ongewenst. Indien het geheel aan onderzoeksresultaten echter wordt beoordeeld in het licht van de geplande terreinbestemming c.q. -inrichting, lijkt hier sprake van een aanvaardbare situatie.

De overwegingen hierbij zijn onder andere de slechts licht verhoogde gehaltes, de min of meer diffuse verspreiding, de te verrichten inspanning om te komen tot een strikt multifunctioneel bodemkwaliteitsniveau en een zienswijze vanuit een risicobenadering (ontbreken blootstellings- of verspreidingsroutes in de toekomstige situatie).

Gelet op het bovenstaande is er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaar tegen het gebruik van de lokatie inzake de geprojecteerde nieuwbouw.

Hoogachtend,
ECOPART milieu-adviseurs

ing. B. Mengers. p/a

BIJLAGEN

Legenda:

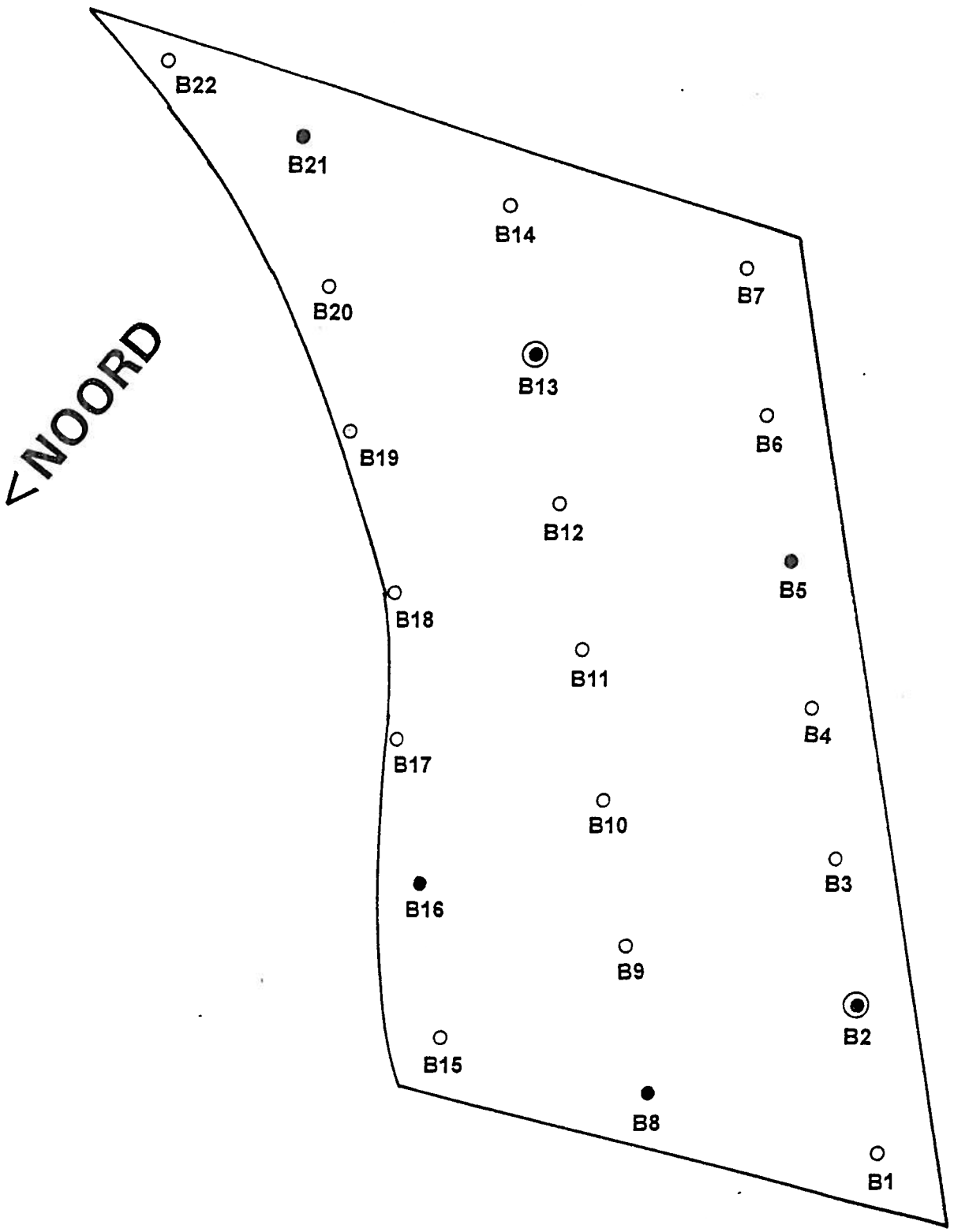
I regionale situering
IIa Lokale situering
IIb Situering boorpunten
III Boorprofielen
IV Analysegegevens laboratorium
V Berekende streef- en interventiewaarden
VI Toegepaste werkwijze en bemonsteringstechnieken

projectnr. : 569.98.071 schaal : 1 : 25.000 bijlage : I	REGIONALE SITUERING	ECOPART milieu-adviseurs

projectnr. : 569.98.071
schaal : 1 : 2.000
bijlage : IIa

LOKALE SITUERING

ECOPART
milieu-adviseurs



Legenda:

○ = boring tot 0,5 m-mv

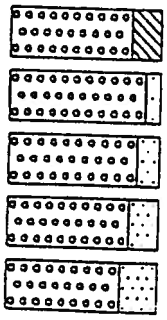
● = boring tot 2,0 m-mv

◉ = boring met peilbuis

projectnr. : 569.98.071 **schaal : 1 : 1.000** **bijlage : IIb**	SITUERING BOORPUNTEN	ECOPART milieu-adviseurs

Legenda (conform NEN 5104)

grind



grind, siltig

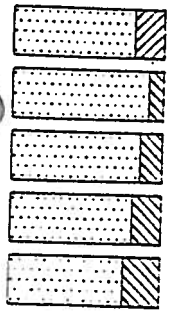
grind, zwak zandig

grind, matig zandig

grind, sterk zandig

grind, uiterst zandig

zand



zand, kleiig

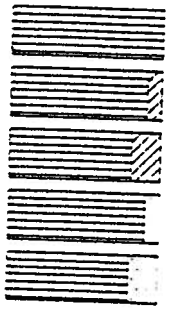
zand, zwak siltig

zand, matig siltig

zand, sterk siltig

zand, uiterst siltig

veen



veen, mineraalarm

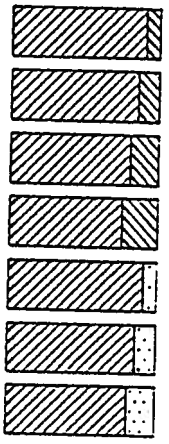
veen, zwak kleiig

veen, sterk kleiig

veen, zwak zandig

veen, sterk zandig

klei



klei, zwak siltig

klei, matig siltig

klei, sterk siltig

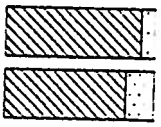
klei, uiterst siltig

klei, zwak zandig

klei, matig zandig

klei, sterk zandig

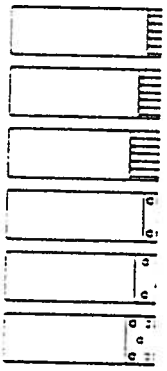
leem



leem, zwak zandig

leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

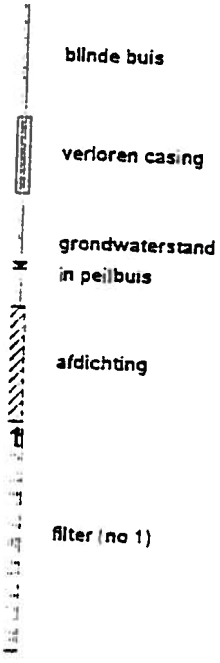
sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

peilbuis



blinde buis

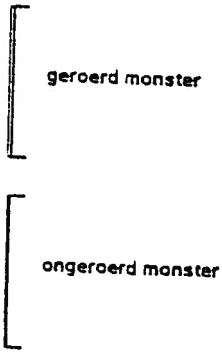
verloren casing

grondwaterstand in peilbuis

afdichting

filter (no 1)

monsters



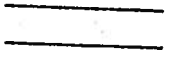
geroerd monster

ongeroerd monster

overig

grondwaterstand tijdens boren

bijzonder bestanddeel



Maaiveld type

Geur

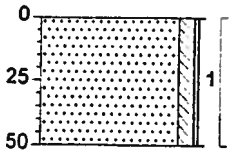
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

Olie

- zwakke OW-reactie
- matige OW-reactie
- sterke OW-reactie
- uiterste OW-reactie

ECODART

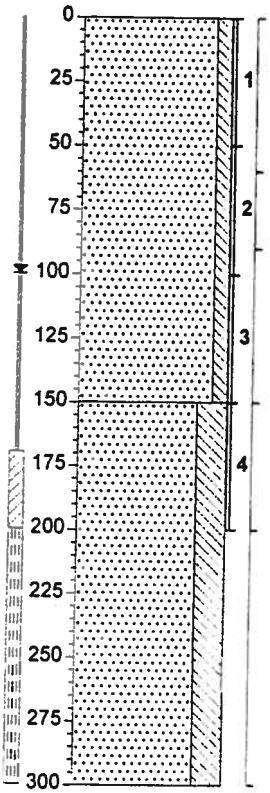
Boring: 1



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

Boring: 2



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

lichtbruin.

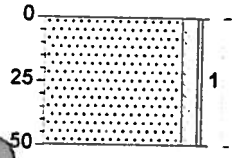
geel.

Zand, zeer fijn, sterk siltig.

grijs.

lichtbruin.

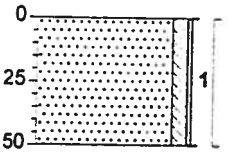
Boring: 3



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

Boring: 4

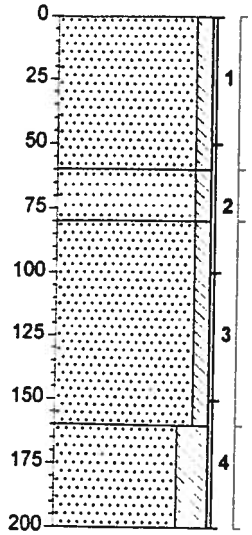


Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

getekend volgens NEN 5104.

Boring: 5



Zand, matig fijn, zwak siltig.

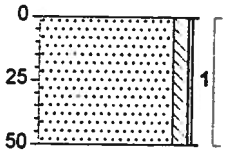
donkerbruin.

Zand, matig fijn, zwak siltig, oerlaag.
oranjegeel.
Zand, matig fijn, zwak siltig.

geelbruin.

Zand, zeer fijn, sterk siltig.
grijs.

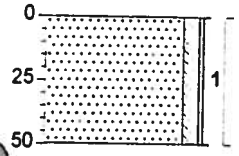
Boring: 6



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

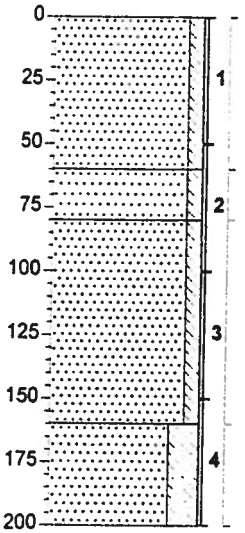
Boring: 7



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

Boring: 8



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

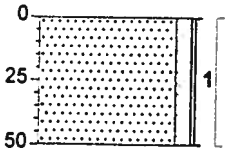
Zand, matig fijn, zwak siltig, oerlaag.
oranjegeel.
Zand, matig fijn, zwak siltig.

geelbruin.

Zand, zeer fijn, sterk siltig.
grijs.

getekend volgens NEN 5104.

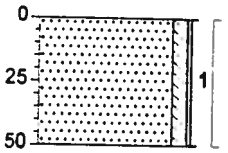
Boring: 9



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

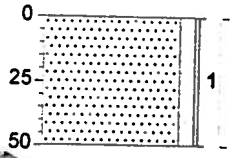
Boring: 10



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

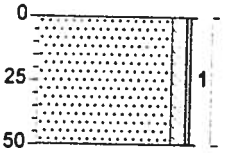
Boring: 11



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

Boring: 12



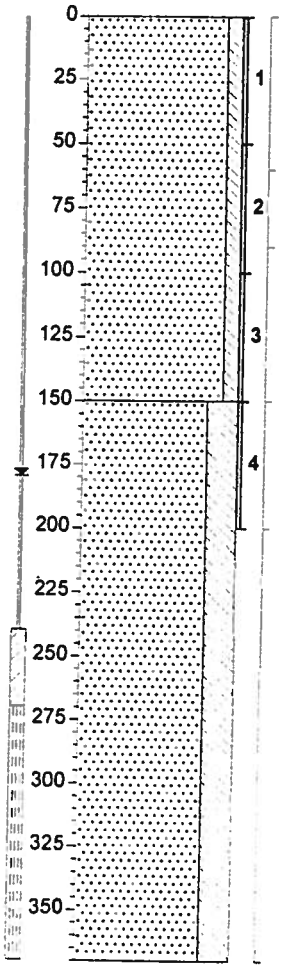
Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

getekend volgens NEN 5104.

Projectnr: 569.98.071 Plaats: Dames Jolinkweg

Boring: 13



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

lichtbruin.

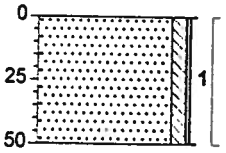
geel.

Zand, zeer fijn, sterk siltig.

grijs.

lichtbruin.

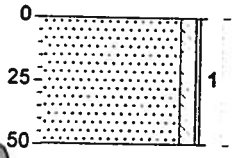
Boring: 14



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

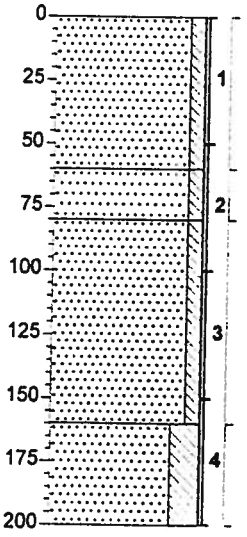
Boring: 15



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

Boring: 16



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

Zand, matig fijn, zwak siltig, oerlaag.
oranjegeel.
Zand, matig fijn, zwak siltig.

geelbruin.

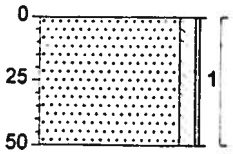
Zand, zeer fijn, sterk siltig.

grijs.

getekend volgens NEN 5104.

Projectnr: 560.98.071 Plaats: Damwand Julianakanaal

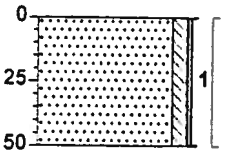
Boring: 17



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

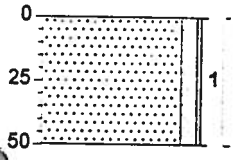
Boring: 18



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

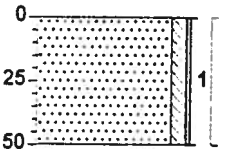
Boring: 19



Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

Boring: 20

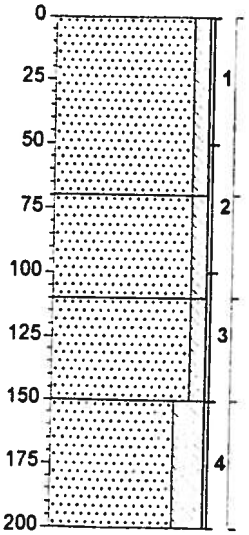


Zand, matig fijn, zwak siltig.

donkerbruin.

getekend volgens NEN 5104.

Boring: 21



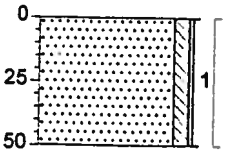
1 Zand, matig fijn, zwak siltig.
donkerbruin.

2 Zand, matig fijn, zwak siltig, oerlaag.
oranjegeel.

3 Zand, matig fijn, zwak siltig.
geel.

4 Zand, zeer fijn, sterk siltig.
geelbruin.

Boring: 22



1 Zand, matig fijn, zwak siltig.
donkerbruin.

getekend volgens NEN 5104.

ALcontrol Laboratoria

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

ECOPART MILIEU ADVISEURS
W.Kaastra

Projektnaam : Dames Jolinkweg Varsseveld
Projektnummer : 569.98.071
Ontvangstdatum : 02-04-1998
Startdatum : 02-04-1998

Rapportnummer : 9814639
Rapportagedatum : 08-04-1998

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05
droge stof	gew.-%	82.5	85.3	84.0	83.9	85.6
organische stof (550 C)	% vd DS	5.7				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	2.8				
METALEN						
arseen	mg/kgds	<4	<4	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chroom	mg/kgds	<15	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	14	9.8	11	5.7	<5
kwik	mg/kgds	0.09	<0.05	0.10	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	26	19	21	<13	<13
nikkel	mg/kgds	<3	<3	<3	7.1	6.2
zink	mg/kgds	34	23	30	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATEN						
naftaleen	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1		
antraceen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05		
fenantreen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05		
fluoranteen	mg/kgds	<0.05	<0.05	0.07		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05		
chryseen	mg/kgds	<0.05	<0.05	0.06		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.05	<0.05	0.06		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.05	<0.05	0.06		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.05	<0.05	0.05		
Pak-totaal (10 van VROM)		0.05		0.30		
EOX	mg/kgds	0.40	0.45	0.52	<0.1	0.32
MINERALE OLIE						
fractie C8 - C10	mg/kgds	<5	<5	<5		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5		
fractie C12 - C14	mg/kgds	<5	<5	<5		
fractie C14 - C20	mg/kgds	<5	5	<5		
fractie C20 - C26	mg/kgds	<5	10	<5		
fractie C26 - C34	mg/kgds	10	10	10		
fractie C34 - C40	mg/kgds	5	<5	<5		
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<50	<50	<50		

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie	
X01	grond	M1	1.1;2.1;3.1;8.1;9.1;15.1;16.1
X02	grond	M2	4.1;10.1;11.1;12.1;17.1;18.1;19.1
X03	grond	M3	5.1;6.1;7.1;13.1;14.1;20.1;21.1;22.1
X04	grond	M4	2.2;2.3;2.4;8.2;8.3;8.4;16.2;16.3;16.4
X05	grond	M5	5.2;5.3;5.4;13.2;13.3;13.4;21.2;21.3;21.4

ALcontrol Laboratoria

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

ECOPART MILIEU ADVISEURS
W.Kaastra

Bijlage 2 van 3

Projektnaam : Dames Jolinkweg Varsseveld
Projektnummer : 569.98.071
Ontvangstdatum : 02-04-1998
Startdatum : 02-04-1998

Rapportnummer : 9814639
Rapportagedatum : 08-04-1998

Analyse	Eenheid	X06	X07
pH	-	6.9	9.0
geleidbaarheid	uS/cm	690	680
METALEN			
arseen	ug/l	<3	<3
cadmium	ug/l	<0.8	0.96
chroom	ug/l	<1	<1
koper	ug/l	13	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05
lood	ug/l	24	40
nikkel	ug/l	13	<10
zink	ug/l	37	260
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5
naftaleen (GC-purge & trap	ug/l	<0.2	<0.2
FENOLEN			
fenol(index)	ug/l	<5	<5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	ug/l	<1	<1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<1	<1
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<1	<1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.2	<0.2
tetrachloormethaan	ug/l	<0.2	<0.2
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<1	<1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<1	<1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	<0.2
chloroform	ug/l	<0.2	<0.2
EOX	ug/l	<1	<1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X06	grondwater	W2
X07	grondwater	W13

ALcontrol Laboratoria

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

ECOPART MILIEU ADVISEURS
W.Kaastra

Bijlage 3 van 3

Projektnaam : Dames Jolinkweg Varsseveld
Projektnummer : 569.98.071
Ontvangstdatum : 02-04-1998
Startdatum : 02-04-1998

Rapportnummer : 9814639
Rapportagedatum : 08-04-1998

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	NEN 5747
organische stof (550 C)	grond	NEN 5754
lutum (bodem)	grond	NEN 5753, pipetmethode met snelle mineralisatie
arseen	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
cadmium	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
chroom	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
koper	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
kwik	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van o-NEN 5779
lood	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
nikkel	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
zink	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
EOX	grond	Afgeleid van o-NEN 5735
PAK (totaal, 10)	grond	Gelijkwaardig aan 2e o-NEN 5731
olie(GC)	grond	Afgeleid van 2e o-NEN 5733
pH	grondwater	NPR 6616
geleidbaarheid	grondwater	NEN 6412
arseen	grondwater	AES/ICP
cadmium	grondwater	AES/ICP
chroom	grondwater	AES/ICP
koper	grondwater	AES/ICP
kwik	grondwater	Ontsluiting gebaseerd op NEN 6445, analyse m.b.v. koude damp-techniek
lood	grondwater	AES/ICP
nikkel	grondwater	AES/ICP
zink	grondwater	AES/ICP
fenol(index)	grondwater	NEN 6670
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Afgeleid van VPR C85-12
EOX	grondwater	Afgeleid van NEN 6402
vl. verbindingen(15)	grondwater	VPR C85-10 en C85-12

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Toetsingstabel beoordeling concentratieniveau's van de diverse verontreinigende stoffen in bodem en grondwater

Organisch stofgehalte 2,8 Lutumgehalte = 5,7 %

Voorkomend in:	grond/sediment (mg/kg droge stof)			grondwater (µg/l)		
Stof/niveau	S	(S+I)/2	I	S	(S+I)/2	I
I METALEN						
Cr Chroom	61	147	233	1	16	30
Ni Nikkel	16	55	94	15	45	75
Cu Koper	20	63	106	15	45	75
Zn Zink	71	219	367	65	433	800
Pb Lood	59	212	365	15	45	75
Hg Kwik	0,2	3,8	7,4	0,05	0,18	0,3
As Arseen	18	27	35	10	35	60
Cd Cadmium	0,5	4,1	7,6	0,4	3,2	6
Ba Barium	75	156	236	50	338	625
Mo Molybdeen	10	105,0	200	5	152,5	300
Co Cobalt	8	52	96	20	60	100
II ANORGANISCHE VERONTREINIGINGEN						
Cyaniden-vrij	1	11	20	5	753	1500
Cyaniden-complex (pH < 5)	5	328	650	10	755	1500
Cyaniden-complex (pH >= 5)	5	28	50	10	755	1500
Thiocyanaten (som)					750	1500
III AROMATISCHE VERBINDINGEN						
Benzeen	0,01 *d*	0,15	0,28	0,2	15	30
Ethylbenzeen	0,01 *d*	7,0	14,0	0,2	75	150
Tolueen	0,01 *d*	18,2	36,4	0,2	500	1000
Xyleenen	0,01 *d*	3,5	7,0	0,2	35	70
Cresolen (som)						
Fenolen	0,01 *d*	5,6	11,2	0,2	1000	2000
IV POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (P.A.K.'s)						
Naftaleen				0,1	35,050	70
Fenantreen				0,02	2,510	5
Antraceen				0,02	2,510	5
Fluorantreen				0,005	0,503	1
Chryseen				0,002	0,026	0,05
Benzo(a)antraceen				0,002	0,251	0,50
Benzo(a)pyreen				0,001	0,026	0,05
Benzo(k)fluoranteen				0,001	0,026	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen				0,0004	0,025	0,05
Benzo(ghi)peryleen				0,0002	0,025	0,05
P.A.K. (som 10)	0,3	20,1	40			
V GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
Dichloorethaan				0,01 *d*	200	400
Dichloormethaan				0,01 *d*	500	1000
Tetrachloormethaan	0,0003	0,14	0,28	0,01 *d*	5	10
Tetrachloretheen	0,003	0,56	1,12	0,01 *d*	20	40
Trichloormethaan	0,0003	1,40	2,80	0,01 *d*	200	400
Trichloretheen	0,0003	8,40	16,80	0,01 *d*	250	500
Vinylchloride						
Chloorbenzenen (som)	0,003			0,01 *d*	25	50
Dichloorbenzenen (som)	0,003			0,01 *d*	5	10
Trichloorbenzenen (som)	0,003			0,01 *d*	1,25	2,5
Tetrachloorbenzenen (som)	0,0007			0,01 *d*	0,50	1
Pentachloorbenzeen	0,0007			0,01 *d*	0,25	0,5
Hexachloorbenzeen						
Chloorfenolen (som)	0,0007			0,25	50	100
Monochloorfenolen (som)	0,001			0,08	15	30
Dichloorfenolen (som)	0,0003			0,025	5	10
Trichloorfenolen (som)	0,0003			0,01	5	10
Tetrachloorfenolen (som)	0,0006	0,70	1,40	0,02	1,5	3
Pentachloorfenol						
Polychloorbifenylen (som) [PCB]	0,006	0,14	0,28	0,01 *d*	200	400
VI BESTRIJDINGSMIDDELEN						
DDT/DDE/DDD	0,0025	0,56	1,12			
OVERIGE VERONTREINIGINGEN						
Minerale olie	14	707	1400	50	325	600

d = detectiegrens

Copywrite: ECOPART milieu-adviseurs Doetinchem/Groesbeek

De werkwijze en de manier van monstername worden, tenzij anders vermeld, uitgevoerd conform het gestelde in de Voorlopige Praktijkrichtlijnen voor monstername en analyse bij bodemverontreiniging van het Ministerie van VROM (VPR, 1988).

1. *Grondboringen tot aan de grondwaterspiegel*
Voor het verrichten van grondboringen tot aan de grondwaterspiegel, wordt in de meeste gevallen gebruik gemaakt van de Edelmanboor met een diameter van 60 of 90 mm. Indien er grindrijke lagen of puin in de bodem voorkomen, dan wordt gebruik gemaakt van een grind- of puinboor. In veenachtige- of ongerijpte kleigronden, wordt gebruik gemaakt van een guts.

2. *Grondboringen onder de grondwaterspiegel*
Bij grondboringen onder de grondwaterspiegel wordt, afhankelijk van de samenstelling van de bodem, gebruik gemaakt van een Edelmanboor of een pulsboor. Als de bodem voldoende samenhangend vermogen bezit, om de vorm van het boorgat te behouden (bijvoorbeeld in klei of leem), dan wordt gebruik gemaakt van een Edelmanboor. Wanneer de struktuur van de bodem zodanig is dat de vorm van het boorgat niet behouden blijft tijdens het omhoog halen van de grondboor, dan wordt een boorgatmantel toegepast. Deze bestaat uit een kunststofbuis met een diameter van 90 mm. Het boren gebeurt dan met pulsapparatuur, waarbij de grond door de aanwezigheid van het grondwater in vloeibare vorm naar boven wordt gehaald. Indien dit noodzakelijk is wordt bij het pulsen (zo weinig mogelijk) werkwater toegepast.

3. *Plaatsing van peilbuizen*
Bij de plaatsing van peilbuizen wordt gebruik gemaakt van uit HDPE bestaande buisstukken. De buisverbindingen bestaan uit schroefdraad- of mofverbindingen. Deze verbindingen worden niet gelijmd. De onderste meter (filter) van de peilbuis is geperforeerd. Aan de onderzijde wordt de peilbuis afgesloten met een kunststof dop. Om de filterbuis wordt, enkel bij slecht doorlatende grondsoorten, tot circa 0,20 m. boven het filter, om de instroming van fijn grondmateriaal in de filterbuis zo veel mogelijk tegen te gaan, een gewassen naylonkous aangebracht.

Het boorgat rondom de ingebrachte peilbuis wordt tot 0,50 m. boven het filter gevuld met uitgegloeid filtergrind. Indien in het doorboorde boorprofiel slechtdoorlatende lagen worden aangetroffen, worden ter hoogte van deze lagen kleikorrels (bentoniet) in het boorgat gebracht. Worden er in de peilbuis meerdere filters op verschillende diepten geplaatst, dan worden in het boorgat tussen de verschillende filters kleikorrels aangebracht, om verticale waterstroming te voorkomen. De bovenste 0,50 m. van het boorgat wordt standaard afgewerkt met kleikorrels ter voorkoming van instroming van regenwater.

Na het plaatsen van de peilbuis, wordt deze schoongepompt door minimaal drie maal de inhoud van het boorgat af te pompen. Indien werkwater is gebruikt. wordt behoudens driemaal de inhoud van het boorgat, tevens de hoeveelheid ingebracht werkwater afgepompt. Ter controle wordt doorgepompt totdat de EC van het grondwater constant is.

4. *Grondmonstername*
Het uit een boring komende materiaal wordt zodanig uitgelegd, dat een strook geboorde grond overeenkomt met een meter boorgat. Indien nodig wordt de grond uitgelegd op een folie, teneinde bijmenging van de ondergrond te voorkomen. De monstername vindt plaats door de grond in nieuwe glazen potten over te brengen. Ten einde vervluchtiging van componenten tegen te gaan worden de potten volledig gevuld met grond.

Indien geen zintuiglijke verontreinigingen worden waargenomen, wordt de grond bemonsterd via trajecten van een halve meter (bijvoorbeeld B1-1 is het monster van MV 0,00 tot MV - 0,50 etcetera). Indien zintuiglijke verontreinigingen worden waargenomen, wordt per verontreinigde laag bemonsterd.

Bij vluchtige stoffen worden de monsters genomen voordat de boorbeschrijving wordt gemaakt, teneinde vervluchtiging zo veel mogelijk te voorkomen. De grondmonsters worden in afwachting van de afvoer naar het laboratorium gekoeld opgeslagen.

6. *Grondwatermonstername*
Grondwatermonsters worden -indien er gezien de situering geen gevaar bestaat voor het storen van de peilbuis door vandalen of anderszins- minimaal één week nadat de peilbuis is geplaatst genomen. Indien het filter tussen de MV - 5,00 m. en MV - 10,00 m. is geplaatst, wordt een wachttijd van twee weken in acht genomen. Voordat een grondwatermonster wordt genomen, wordt de peilbuis nogmaals afgepompt. Het afpompen gebeurt met een accupompje.

De monstername van het grondwater wordt uitgevoerd met een vacuumpomp of een kogelkleppompje. Indien het grondwater dieper dan MV - 5,00 m. aanwezig is. of bij analyse op vluchtige stoffen in het grondwater dieper dan MV - 3,00 m., dan vindt de monstername in ieder geval plaats met een kogelkleppompje. Bij het opvangen van het watermonster wordt turbulentie in de monsterfles zo veel mogelijk voorkomen. Voor de analyse op zware metalen, wordt het watermonster in het laboratorium gefiltreerd over een filter van 0,45 µm en vervolgens aangezuurd met HNO_3 tot pH=2,00.

De monsters worden opgevangen in speciaal voorbehandelde glazen flessen (t.b.v. analyse op zwaremetalen in kunststof fles). De flessen worden volledig gevuld. teneinde vervluchtiging van componenten uit het grondwater tegen te gaan. Vervolgens worden de flessen gekoeld opgeslagen.

BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Datum : Zelhem, 19 december 2012
Kenmerk : Algemeen/BAZ/KMO/KMO/012106/1
Onderwerp : Herbemonstering peilbuis N103

AFZENDER: BURO ANTARES B.V. , POSTBUS 31, NL-7020 AA ZELHEM

Meubelproductie Varsseveld BV
t.a.v. dhr. H. van Kooij
Postbus 82
7050 AB VARSSEVELD

Behandeld door: K. Mollenhauer
Doorkiesnummer: +31 (0)78 652 00 04
E-mail: k.mollenhauer@buroantares.nl

Geachte heer Van Kooij,

In opdracht van Meubelproductie Varsseveld BV is door Buro Antares in november 2012 een verkennend bodemonderzoek (projectnummer 0121106, 4 december 2012) uitgevoerd ter plaatse van de locatie Dames Jolinkweg 39 te Varsseveld.

In het grondwater van peilbuis N103 van deellocatie N is een sterk verhoogde concentratie nikkel, een matig verhoogde concentratie kobalt en licht verhoogde concentraties barium, zink, benzeen, xylenen (18 µg/l), som 1,2-dichloorethenen en vluchtige minerale olie aangetoond. Peilbuis N103 is vanwege een scherpe oplosmiddelengeur herbemonsterd en geanalyseerd een breed analysepakket (soil2control).

Uit de analyseresultaten blijkt dat de concentraties xylenen, arseen, chroom, kobalt, nikkel en vanadium de interventiewaarde overschrijdt.

Bijlage 1 en 2 bevat respectievelijk de toetsingsresultaten en het analyserapport van de herbemonstering. Bijlage 3 bevat de situatietekening en bijlage 4 relevante onderzoeksgegevens van eerdere onderzoeken.

Met vriendelijke groet,
Buro Antares b.v.

K. Mollenhauer
Projectmanager

Buro Antares, Ambachtsweg 10, NL-7021 BT ZELHEM
Postadres: Postbus 31, NL-7020 AA ZELHEM
Telefoon +31(0)314 62 77 01, Fax +31(0)314 62 77 26, Internet: www.buroantares.nl
Bankrelatie: F. van Lanschot Bankiers Nijmegen, nr. 22.59.31.478, BTW nr. NL823528170B03, HR 24158873
Buro Antares b.v. heeft vestigingen in Dordrecht en Zelhem

gemeente Oude IJsselstreek
Behoort bij beschikking
datum: 01-03-2021
nr: W-2021-0131
Eugène Heukshorst
Afdeling Publieksbalie, Team Vergunningen

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectcode	012106

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

Monstercode	N103-1-3		S	1/2(S+I)	I	AS3000
Bodemtype	1					eis
METALEN						
antimoon	<5				20	5,0
arseen	95	***	10	35	60	10
barium	240	*	50	338	625	50
beryllium	4	--				
cadmium	<0,4		0,40	3,2	6,0	0,80
chroom	140	***	1,0	16	30	1,0
kobalt	110	***	20	60	100	20
koper	17	*	15	45	75	15
kwik	<0,05		0,050	0,18	0,30	0,050
lood	3,1		15	45	75	15
molybdeen	1,8		5,0	152	300	5,0
nikkel	130	***	15	45	75	15
seleen	14	--				
tin	<3				50	2,2
vanadium	240	***			70	2,0
zink	42		65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	2,1	*	0,20	15	30	0,20
tolueen	<1		7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<1		4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<1	--				
p- en m-xyleen	87	--				
Xylenen (0.7 factor)	87	***	0,2	35	70	0,21
styreen	<1		6,0	153	300	6,0
naftaleen	<1	*[b]	0,01	35	70	0,050
FENOLEN						
2,4+2,5-dimethylfenol	<1	--				
o-cresol	<1	--				
m- en p-cresol	<1	--				
fenol	<1	*[b]	0,20	1000	2000	
NITROFENOLEN						
2-nitrofenol	<1	--				
4-nitrofenol	<1	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
antraceen	<1	*[b]	0,0007	2,5	5,0	0,01
fenantreen	<1	*[b]	0,003	2,5	5,0	0,01
fluoranteen	<1	**[b]	0,003	0,50	1,0	0,020
benzo(a)antraceen	<1	***[b]	0,0001	0,25	0,50	0,020
chryseen	<1	***[b]	0,003	0,10	0,20	0,020
benzo(a)pyreen	<1	***[b]	0,0005	0,025	0,050	0,020
benzo(ghi)peryleen	<1	***[b]	0,0003	0,025	0,050	0,050
benzo(k)fluoranteen	<1	***[b]	0,0004	0,025	0,050	0,01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<1	***[b]	0,0004	0,025	0,050	0,020
acenaftyleen	<1	--				
acenafteen	<1	--				
fluoreen	<1	--				
pyreen	<1	--				
benzo(b)fluoranteen	<1	--				
dibenz(a,h)antraceen	<1	--				
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<1		7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<1		7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<1	*[b]	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<1	--				
trans-1,2-dichlooretheen	<1	--				
dichloormethaan	<1	*[b]	0,01	500	1000	0,20
tetrachlooretheen	<1	*[b]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<1	*[b]	0,01	5,0	10	0,10

1,1,1-trichloorethaan	<1	*[b]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<1	*[b]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<1		24	262	500	24
chloroform	<1		6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<1	*[b]	0,01	2,5	5,0	0,20
1,2-dibroomethaan	<1	--				
1,1,1,2-tetrachloorethaan	<1	--				
1,1,2,2-tetrachloorethaan	<1	--				
1,3-dichloorpropaan	<1	--				
1,2-dichloorpropaan	<1	--				
1,2,3-trichloorpropaan	<1	--				
2,2-dichloorpropaan	<1	--				
1,1-dichloorpropeen	<1	--				
trans-1,3-dichloorpropeen	<1	--				
cis-1,3-dichloorpropeen	<1	--				
1,2-dibroom-3-chloorpropaan	<1	--				
broomchloormethaan	<1	--				
broomdichloormethaan	<1	--				
dibroomchloormethaan	<1	--				
tribroommethaan	<1				630	2,0
dibroommethaan	<1	--				
broombenzeen	<1	--				
2-chloortolueen	<1	--				
4-chloortolueen	<1	--				
trichloorfluormethaan	<1	--				
hexachloorbutadieen	<1	--				
dichloordifluormethaan	<1	--				
chloorethaan	<5	--				
chloormethaan	<1	--				
broommethaan	<1	--				
CHLOORBENZENEN						
monochloorbenzeen	<1	--				
1,2-dichloorbenzeen	<1	--				
1,3-dichloorbenzeen	<1	--				
1,4-dichloorbenzeen	<1	--				
1,2,3-trichloorbenzeen	<1	--				
1,2,4-trichloorbenzeen	<1	--				
hexachloorbenzeen	<1	***[b]	0,00009		0,50	0,005
interventiefactor chloorbenzenen	0,0				1	
ALKYLBENZENEN						
n-propylbenzeen	<1	--				
isopropylbenzeen/cumeen	<1	--				
1,3,5-trimethylbenzeen	<1	--				
1,2,4-trimethylbenzeen	<1	--				
tert-butylbenzeen	<1	--				
sec-butylbenzeen	<1	--				
n-butylbenzeen	<1	--				
4-isopropyltolueen	<1	--				
CHLOORFENOLEN						
2,3+2,4+2,5-dichloorfenol	<1	--				
2,4,5-trichloorfenol	<1	--				
2,4,6-trichloorfenol	<1	--				
2-chloorfenol	<1	--				
4-chloor-3-methylfenol	<1	--				
pentachloorfenol	<1	*[b]	0,040	1,5	3,0	
interventiefactor chloorfenolen	0,0				1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	<1	--				
PCB 52	<1	--				
PCB 101	<1	--				
PCB 118	<1	--				
PCB 138	<1	--				
PCB 153	<1	--				
PCB 180	<1	--				
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
aldrin	<1	*[b]	0,000009			0,01
alpha-HCH	<1	*[b]	0,033			0,01
beta-HCH	<1	*[b]	0,008			0,01
chloorthalonil	<1	--				
cis-heptachloorepoxide	<1	*[b]	0,000005		3,0	0,020
dieldrin	<1	*[b]	0,0001			0,01

alpha-endosulfan	<1	*[b]	0,0002	2,5	5,0	0,01
beta-endosulfan	<1	--				
endosulfansulfaat	<1	--				
endrin	<1	*[b]	0,00004			0,01
gamma-HCH	<1	*[b]	0,009			0,01
heptachloor	<1	***[b]	0,000005		0,30	0,01
hexachloorethaan	<1	--				
isodrin	<1	--				
2,4-methoxychloor	<1	--				
o,p-DDD	<1	--				
o,p-DDE	<1	--				
o,p-DDT	<1	--				
p,p-DDD	<1	--				
p,p-DDE	<1	--				
p,p-DDT	<1	--				
quintozeen	<1	--				
tecnazeen	<1	--				
telodrin	<1	--				
cis-chloordaan	<1	--				
trans-chloordaan	<1	--				
triallaat	<1	--				
p,p-methoxychloor	<1	--				
FOSFOR BESTRIJDINGSMIDDELEN						
azinfos-ethyl	<1	--				
azinfos-methyl	<1	--				
carbofenothion	<1	--				
chloorfenvinfos I	<1	--				
chloorfenvinfos II	<1	--				
chlorfenvinfos (som)	<2	--				
chloorpyrifos-ethyl	<1	--				
chloorpyrifos-methyl	<1	--				
diazinon	<1	--				
dichloorvos	<1	--				
dimethoaat	<1	--				
disulfoton	<1	--				
ethion	<1	--				
etrimfos	<1	--				
fenitrothion	<1	--				
fenthion	<1	--				
fosalon	<1	--				
malathion	<1	--				
mevinfos (som)	<1	--				
parathion-ethyl	<1	--				
parathion-methyl	<1	--				
pirimifos-methyl	<1	--				
propetamfos	<1	--				
triazofos	<1	--				
STIKSTOF BESTRIJDINGSMIDDELEN						
ametryn	<1	--				
atraton	<1	--				
atrazine	<1	*[b]	0,029	75	150	
prometryn	<1	--				
prometon	<1	--				
propazine	<1	--				
simazine	<1	--				
simetryn	<1	--				
terbutryn	<1	--				
terbuthylazine	<1	--				
triadimefon	<1	--				
trifluralin	<1	--				
FTALATEN						
butylbenzylftalaat	<1	--				
di-2-ethylhexylftalaat	<5,3	--#				
diethylftalaat	<1	--				
dimethylftalaat	<1	--				
di-n-butylftalaat	<1	--				
di-n-octylftalaat	<1	--				
MINERALE OLIE						
fractie C4-C10	110	--				
fractie C10 - C12	<10	--				
fractie C12 - C16	<10	--				
fractie C16 - C21	<10	--				

fractie C21 - C40	<10	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	100
totaal C4-C40	110	--				
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN						
cis(1)-permethrin	<1	--				
trans(2)-permethrin	<1	--				
2,4-dinitrotolueen	<1	--				
2,6-dinitrotolueen	<1	--				
2-chloornaftaleen	<1	--				
2-methylnaftaleen	<1	--				
4-broomfenylfenylether	<1	--				
4-chloorfenylfenylether	<1	--				
azobenzeen	<1	--				
bis(2-chloorethoxy) methaan	<1	--				
bis(2-chloorethyl)ether	<1	--				
carbazole	<1	--				
dibenzofuraan	<1	--				
hexachloorcylcopentadieen	<1,8	--				
isoforon	<1	--				
nitrobenzeen	<1	--				
MTBE (methyl(tert)butylether)	<1				9400	
zwavelkoolstof	<1	--				
AMINOACHTIGE VERBINDINGEN						
3+4-chlooraniline	<1	--				
2-nitroaniline	<1	--				
3-nitroaniline	<1	--				
4-nitroaniline	<1	--				
n-nitrosodi-n-propylamine	<1	--				

Monstercode en monstertraject
[1] *11844884-001 N103-1-3 N103 (220-320)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
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.*

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Uw projectnaam	: Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Uw projectnummer	: 012106
ALcontrol rapportnummer	: 11844884, versie nummer: 1

Rotterdam, 11-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 012106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265285

A53000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectnummer	012106
Rapportnummer	11844884 - 1

Orderdatum	03-12-2012
Startdatum	03-12-2012
Rapportagedatum	11-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
antimoon	µg/l	Q	<5
arseen	µg/l	Q	95
barium	µg/l	Q	240
beryllium	µg/l	Q	4
cadmium	µg/l	Q	<0.4
chroom	µg/l	Q	140
kobalt	µg/l	Q	110
koper	µg/l	Q	17
kwik	µg/l		<0.05
lood	µg/l	Q	3.1
molybdeen	µg/l	Q	1.8
nikkel	µg/l	Q	130
seleen	µg/l	Q	14
tin	µg/l	Q	<3
vanadium	µg/l	Q	240
zink	µg/l	Q	42
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	Q	2.1
tolueen	µg/l	Q	<1
ethylbenzeen	µg/l	Q	<1
o-xyleen	µg/l	Q	<1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	87
styreen	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<1
FENOLEN			
2,4+2,5-dimethylfenol	µg/l	Q	<1
o-cresol	µg/l	Q	<1
m- en p-cresol	µg/l	Q	<1
fenol	µg/l		<1
NITROFENOLEN			
2-nitrofenol	µg/l	Q	<1
4-nitrofenol	µg/l		<1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
antraceen	µg/l	Q	<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	Grondwater (AS3000)	N103-1-3 N103 (220-320)

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11844884 - 1	Rapportagedatum	11-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
fenantreen	µg/l	Q	<1
fluoranteen	µg/l	Q	<1
benzo(a)antraceen	µg/l	Q	<1
chryseen	µg/l	Q	<1
benzo(a)pyreen	µg/l	Q	<1
benzo(ghi)peryleen	µg/l	Q	<1
benzo(k)fluoranteen	µg/l	Q	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	Q	<1
acenaftyleen	µg/l	Q	<1
acenafteen	µg/l	Q	<1
fluoreen	µg/l	Q	<1
pyreen	µg/l	Q	<1
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	<1
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<1
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	Q	<1
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<1
1,1-dichlooretheen	µg/l	Q	<1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<1
dichloormethaan	µg/l	Q	<1
tetrachlooretheen	µg/l	Q	<1
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<1
trichlooretheen	µg/l	Q	<1
chloroform	µg/l	Q	<1
vinylchloride	µg/l	Q	<1
1,2-dibroomethaan	µg/l	Q	<1
1,1,1,2-tetrachloorethaan	µg/l	Q	<1
1,1,2,2-tetrachloorethaan	µg/l	Q	<1
1,3-dichloorpropaan	µg/l	Q	<1
1,2-dichloorpropaan	µg/l	Q	<1
1,2,3-trichloorpropaan	µg/l	Q	<1
2,2-dichloorpropaan	µg/l	Q	<1
1,1-dichloorpropeen	µg/l	Q	<1
trans-1,3-dichloorpropeen	µg/l	Q	<1
cis-1,3-dichloorpropeen	µg/l	Q	<1
1,2-dibroom-3-chloorpropaan	µg/l	Q	<1
broomchloormethaan	µg/l	Q	<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	Grondwater (AS3000)	N103-1-3 N103 (220-320)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11844884 - 1	Rapportagedatum	11-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
broomdichloormethaan	µg/l	Q	<1
dibroomchloormethaan	µg/l	Q	<1
tribroommethaan	µg/l	Q	<1
dibroommethaan	µg/l	Q	<1
broombenzeen	µg/l	Q	<1
2-chloortolueen	µg/l	Q	<1
4-chloortolueen	µg/l	Q	<1
trichloorfluormethaan	µg/l	Q	<1
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<1
dichloordifluormethaan	µg/l	Q	<1
chloorethaan	µg/l		<5
chloormethaan	µg/l		<1
broommethaan	µg/l		<1
CHLOORBENZENEN			
monochloorbenzeen	µg/l	Q	<1
1,2-dichloorbenzeen	µg/l	Q	<1
1,3-dichloorbenzeen	µg/l	Q	<1
1,4-dichloorbenzeen	µg/l	Q	<1
1,2,3-trichloorbenzeen	µg/l	Q	<1
1,2,4-trichloorbenzeen	µg/l	Q	<1
hexachloorbenzeen	µg/l	Q	<1
ALKYLBENZENEN			
n-propylbenzeen	µg/l	Q	<1
Isopropylbenzeen/cumeen	µg/l	Q	<1
1,3,5-trimethylbenzeen	µg/l	Q	<1
1,2,4-trimethylbenzeen	µg/l	Q	<1
tert-butylbenzeen	µg/l	Q	<1
sec-butylbenzeen	µg/l	Q	<1
n-butylbenzeen	µg/l	Q	<1
4-isopropyltolueen	µg/l	Q	<1
CHLOORFENOLEN			
2,3+2,4+2,5-dichloorfenol	µg/l		<1
2,4,5-trichloorfenol	µg/l	Q	<1
2,4,6-trichloorfenol	µg/l	Q	<1
2-chloorfenol	µg/l	Q	<1
4-chloor-3-methylfenol	µg/l	Q	<1
pentachloorfenol	µg/l	Q	<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	Grondwater (AS3000)	N103-1-3 N103 (220-320)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11844884 - 1	Rapportagedatum	11-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/l	Q	<1
PCB 52	µg/l	Q	<1
PCB 101	µg/l	Q	<1
PCB 118	µg/l	Q	<1
PCB 138	µg/l	Q	<1
PCB 153	µg/l	Q	<1
PCB 180	µg/l	Q	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
aldrin	µg/l	Q	<1
alpha-HCH	µg/l	Q	<1
beta-HCH	µg/l	Q	<1
chloorthalonil	µg/l	Q	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/l	Q	<1
dieldrin	µg/l	Q	<1
alpha-endosulfan	µg/l	Q	<1
beta-endosulfan	µg/l	Q	<1
endosulfansulfaat	µg/l	Q	<1
endrin	µg/l	Q	<1
gamma-HCH	µg/l	Q	<1
heptachloor	µg/l	Q	<1
hexachloorethaan	µg/l		<1
isodrin	µg/l	Q	<1
2,4-methoxychloor	µg/l		<1
o,p-DDD	µg/l	Q	<1
o,p-DDE	µg/l	Q	<1
o,p-DDT	µg/l	Q	<1
p,p-DDD	µg/l	Q	<1
p,p-DDE	µg/l	Q	<1
p,p-DDT	µg/l	Q	<1
quintozeen	µg/l	Q	<1
tecnazeen	µg/l	Q	<1
telodrin	µg/l	Q	<1
cis-chloordaan	µg/l	Q	<1
trans-chloordaan	µg/l	Q	<1
triallaat	µg/l	Q	<1
p,p-methoxychloor	µg/l	Q	<1

FOSFOR BESTRIJDINGSMIDDELEN

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)	N103-1-3 N103 (220-320)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11844884 - 1	Rapportagedatum	11-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
azinfos-ethyl	µg/l	Q	<1
azinfos-methyl	µg/l	Q	<1
carbofenothion	µg/l	Q	<1
chloorfenvinfos I	µg/l		<1
chloorfenvinfos II	µg/l		<1
chlorfenvinfos (som)	µg/l		<2
chloorpyrifos-ethyl	µg/l	Q	<1
chloorpyrifos-methyl	µg/l	Q	<1
diazinon	µg/l	Q	<1
dichloorvos	µg/l	Q	<1
dimethoaat	µg/l	Q	<1
disulfoton	µg/l	Q	<1
ethion	µg/l	Q	<1
etrimfos	µg/l	Q	<1
fenitrothion	µg/l	Q	<1
fenthion	µg/l	Q	<1
fosalon	µg/l	Q	<1
malathion	µg/l	Q	<1
mevinfos (som)	µg/l	Q	<1
parathion-ethyl	µg/l	Q	<1
parathion-methyl	µg/l	Q	<1
pirimifos-methyl	µg/l	Q	<1
propetamfos	µg/l	Q	<1
triazofos	µg/l	Q	<1
STIKSTOF BESTRIJDINGSMIDDELEN			
ametryn	µg/l	Q	<1
atraton	µg/l	Q	<1
atrazine	µg/l	Q	<1
prometryn	µg/l	Q	<1
prometon	µg/l	Q	<1
propazine	µg/l	Q	<1
simazine	µg/l	Q	<1
simetryn	µg/l	Q	<1
terbutryn	µg/l	Q	<1
terbuthylazine	µg/l	Q	<1
triadimefon	µg/l	Q	<1
trifluralin	µg/l	Q	<1
FTALATEN			
butylbenzylftalaat	µg/l		<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	Grondwater (AS3000)	N103-1-3 N103 (220-320)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11844884 - 1	Rapportagedatum	11-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
di-2-ethylhexylftalaat	µg/l		<5.3 [1)2)]
diethylftalaat	µg/l		<1
dimethylftalaat	µg/l		<1
di-n-butylftalaat	µg/l		<1
di-n-octylftalaat	µg/l		<1
MINERALE OLIE			
fractie C4-C10	µg/l		110
fractie C10 - C12	µg/l		<10
fractie C12 - C16	µg/l		<10
fractie C16 - C21	µg/l		<10
fractie C21 - C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l		<50
totaal C4-C40	µg/l		110
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN			
cis(1)-permethrin	µg/l	Q	<1
trans(2)-permethrin	µg/l	Q	<1
2,4-dinitrotolueen	µg/l	Q	<1
2,6-dinitrotolueen	µg/l	Q	<1
2-chloornaftaleen	µg/l	Q	<1
2-methylnaftaleen	µg/l	Q	<1
4-broomfenylfenylether	µg/l	Q	<1
4-chloorfenylfenylether	µg/l	Q	<1
azobenzeen	µg/l	Q	<1
bis(2-chloorethoxy) methaan	µg/l	Q	<1
bis(2-chloorethyl)ether	µg/l	Q	<1
carbazole	µg/l	Q	<1
dibenzofuraan	µg/l	Q	<1
hexachloorcylcopentadieen	µg/l		<1.8
isoforon	µg/l	Q	<1
nitrobenzeen	µg/l	Q	<1
MTBE (methyl(tert)butylether)	µg/l		<1
zwavelkoolstof	µg/l		<1
AMINOACHTIGE VERBINDINGEN			
3+4-chlooraniline	µg/l	Q	<1
2-nitroaniline	µg/l	Q	<1
3-nitroaniline	µg/l		<1
4-nitroaniline	µg/l		<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	Grondwater (AS3000)	N103-1-3 N103 (220-320)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11844884 - 1	Rapportagedatum	11-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
n-nitrosodi-n-propylamine	µg/l	Q	<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	Grondwater (AS3000)	N103-1-3 N103 (220-320)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11844884 - 1	Rapportagedatum	11-12-2012

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	Er is sprake van een verhoogde rapportagegrens ivm een verhoogd blancosignaal.
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11844884 - 1	Rapportagedatum	11-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
antimoon	Grondwater (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Grondwater (AS3000)	Idem
barium	Grondwater (AS3000)	Idem
beryllium	Grondwater (AS3000)	Idem
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
chroom	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
seleen	Grondwater (AS3000)	Idem
tin	Grondwater (AS3000)	Idem
vanadium	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (GCMS)
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
2,4+2,5-dimethylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
o-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
m- en p-cresol	Grondwater (AS3000)	Idem
fenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-nitrofenol	Grondwater (AS3000)	Idem
4-nitrofenol	Grondwater (AS3000)	Idem
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
acenafteen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	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
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

AL CONTROL 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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11844884 - 1	Rapportagedatum	11-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
1,2-dibroomethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1,2-tetrachloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2,2-tetrachloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2,3-trichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
2,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropeen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,3-dichloorpropeen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,3-dichloorpropeen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dibroom-3-chloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
broomchloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
broomdichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
dibroomchloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
dibroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
broombenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-chloortolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
4-chloortolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
trichloorfluormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloordifluormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
chloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
chloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
broommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
monochloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,4-dichloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2,3-trichloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2,4-trichloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
n-propylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
isopropylbenzeen/cumeen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3,5-trimethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2,4-trimethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
tert-butylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
sec-butylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
n-butylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
4-isopropyltolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
2,3+2,4+2,5-dichloorfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,4,5-trichloorfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2,4,6-trichloorfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-chloorfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
4-chloor-3-methylfenol	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

AS3000

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11844884 - 1	Rapportagedatum	11-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pentachloorfenol	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 28	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 52	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 101	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 118	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 138	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 153	Grondwater (AS3000)	Idem
PCB 180	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
chloorthalonil	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
beta-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
2,4-methoxychloor	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
quintozeen	Grondwater (AS3000)	Idem
tecnazeen	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
triallaat	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-methoxychloor	Grondwater (AS3000)	Idem
azinfos-ethyl	Grondwater (AS3000)	Idem
azinfos-methyl	Grondwater (AS3000)	Idem
carbofenothion	Grondwater (AS3000)	Idem
chloorfenvinfos I	Grondwater (AS3000)	Idem
chloorfenvinfos II	Grondwater (AS3000)	Idem
chlorfenvinfos (som)	Grondwater (AS3000)	Idem
chloorpyrifos-ethyl	Grondwater (AS3000)	Idem
chloorpyrifos-methyl	Grondwater (AS3000)	Idem
diazinon	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloorvos	Grondwater (AS3000)	Idem
dimethoaat	Grondwater (AS3000)	Idem
disulfoton	Grondwater (AS3000)	Idem
ethion	Grondwater (AS3000)	Idem
etrimfos	Grondwater (AS3000)	Idem
fenitrothion	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24295286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld
Projectnummer	012106
Rapportnummer	11844884 - 1

Orderdatum	03-12-2012
Startdatum	03-12-2012
Rapportagedatum	11-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
fenthion	Grondwater (AS3000)	Idem
fosalon	Grondwater (AS3000)	Idem
malathion	Grondwater (AS3000)	Idem
mevinfos (som)	Grondwater (AS3000)	Idem
parathion-ethyl	Grondwater (AS3000)	Idem
parathion-methyl	Grondwater (AS3000)	Idem
pirimifos-methyl	Grondwater (AS3000)	Idem
propetamfos	Grondwater (AS3000)	Idem
triazofos	Grondwater (AS3000)	Idem
ametryn	Grondwater (AS3000)	Idem
atraton	Grondwater (AS3000)	Idem
atrazine	Grondwater (AS3000)	Idem
prometryn	Grondwater (AS3000)	Idem
prometon	Grondwater (AS3000)	Idem
propazine	Grondwater (AS3000)	Idem
simazine	Grondwater (AS3000)	Idem
simetryn	Grondwater (AS3000)	Idem
terbutryn	Grondwater (AS3000)	Idem
terbuthylazine	Grondwater (AS3000)	Idem
triadimefon	Grondwater (AS3000)	Idem
trifluralin	Grondwater (AS3000)	Idem
butylbenzylftalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
di-2-ethylhexylftalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
diethylftalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
dimethylftalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
di-n-butylftalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
di-n-octylftalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
fractie C4-C10	Grondwater (AS3000)	Idem
fractie C10 - C12	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
fractie C12 - C16	Grondwater (AS3000)	Idem
fractie C16 - C21	Grondwater (AS3000)	Idem
fractie C21 - C40	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal C4-C40	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (GCMS)
cis(1)-permethrin	Grondwater (AS3000)	Idem
trans(2)-permethrin	Grondwater (AS3000)	Idem
2,4-dinitrotolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
2,6-dinitrotolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-chloornaftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
2-methylnaftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
4-broomfenylfenylether	Grondwater (AS3000)	Idem
4-chloorfenylfenylether	Grondwater (AS3000)	Idem
azobenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
bis(2-chloorethoxy) methaan	Grondwater (AS3000)	Idem
bis(2-chloorethyl)ether	Grondwater (AS3000)	Idem
carbazole	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenzofuraan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorcyclopentadieen	Grondwater (AS3000)	Idem
isoforon	Grondwater (AS3000)	Idem
nitrobenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
MTBE (methyl(tert)butylether)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Buro Antares ingenieurs en adviseurs
Dhr. M. Roording

Analyserapport

Projectnaam	Dames Jolinkweg 39 (Lundia) te Varsseveld	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	012106	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11844884 - 1	Rapportagedatum	11-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
zwavelkoolstof	Grondwater (AS3000)	Idem
3+4-chlooraniline	Grondwater (AS3000)	Idem
2-nitroaniline	Grondwater (AS3000)	Idem
3-nitroaniline	Grondwater (AS3000)	Idem
4-nitroaniline	Grondwater (AS3000)	Idem
n-nitrosodi-n-propylamine	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1166416	03-12-2012	03-12-2012	ALC204
001	G8429269	03-12-2012	03-12-2012	ALC236
001	G8429270	03-12-2012	03-12-2012	ALC236
001	S0640032	03-12-2012	03-12-2012	ALC237
001	S0640041	03-12-2012	03-12-2012	ALC237

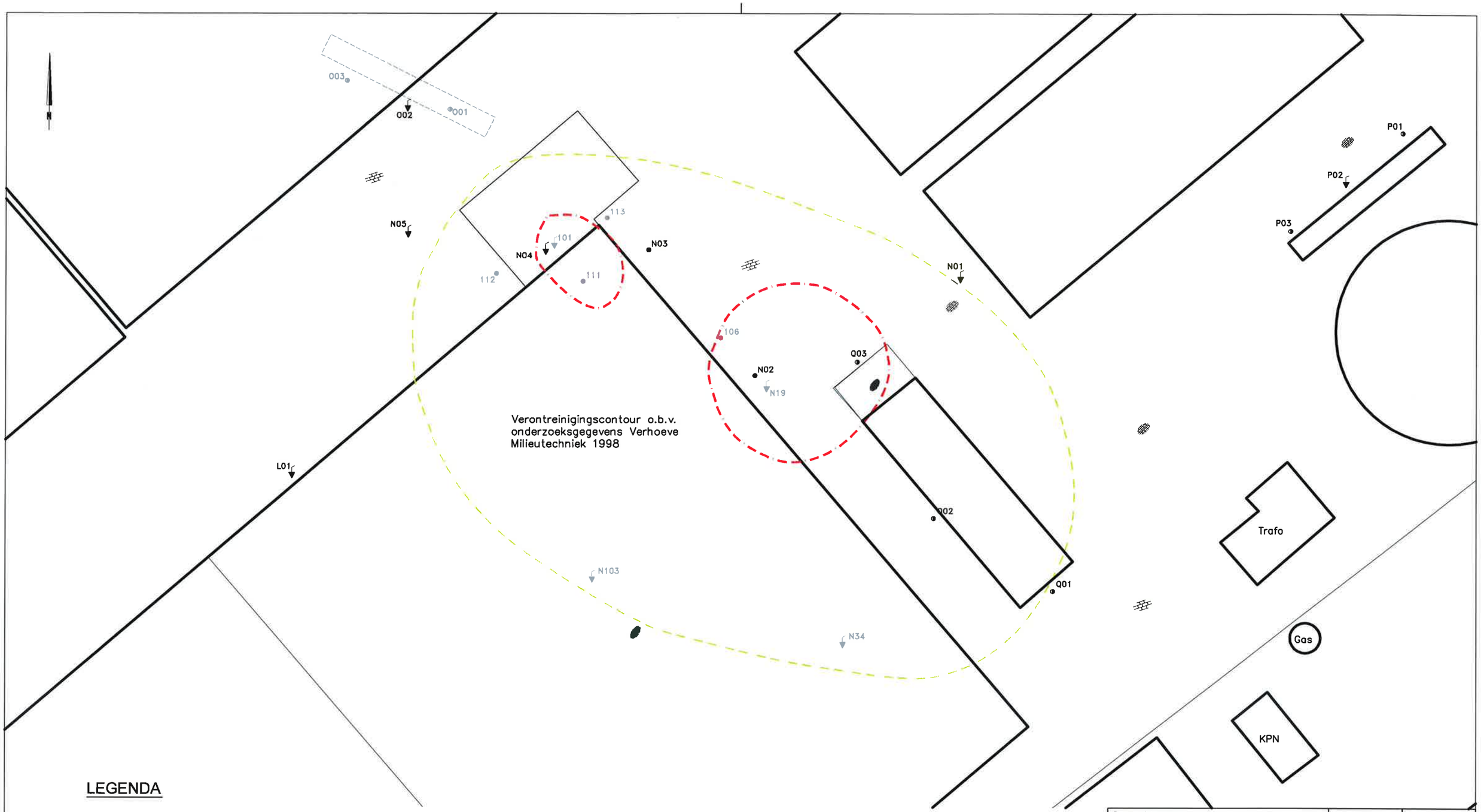
Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000



LEGENDA

- Boring tot 1,0 m-mv (Buro Antares bv)
- Boring tot 2,0 m-mv (Buro Antares bv)
- Peilbuis (Buro Antares bv)
- Boring voorgaand bodemonderzoek
- Peilbuis voorgaand bodemonderzoek
- Betonverharding
- Klinkerverharding
- Stelconverharding
- Streefwaarde contour
- Interventiewaarde contour

2.5 5 7.5 10 12.5 meter

Opdrachtgever: Meubelproductioe Varsseveld	Schaal: 1 : 500	Projectnr.: 012106-1
Project: Dames Jolinkweg 39 Varsseveld	Formaat: A3	Teknr.: 002
Onderwerp: Situering monsterpunten	Getek.: MR Contr.: KM Datum: 18-12-'12	Fase:
BURO ANTARES INGENIEURS EN ADVISEURS	Postbus 31 7020 AA Zelhem Telefoon: 0314-627701 Fax: 0314-627726 www.buroantares.nl	Status: Definitief

Tabel 1: Relevante onderzoeksgegevens voorgaande bodemonderzoeken (grondwatermonster met concentratie in µg/l)

Peilbuis-nummer	Filterdiepte (m-mv)	Analyse	> Streefwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	>Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
Inventariserend bodemonderzoek - Tauw - maart 1995					
Pb 19	1,0-3,0	BTEXN+ VOCL	Tolueen (120)	-	Ethylbenzeen (2.400) Xylenen (8.270)
Pb 34	1,0-3,0	BTEXN	Tolueen (0,5) Ethylbenzeen (1,5) Xylenen (11,9)	-	-
Nader bodemonderzoek - Verhoeve Milieutechniek - augustus 1996					
Pb 19	1,0-3,0	BTEXN	-	-	Xylenen (2.180)
Pb 101	5,1-6,1	BTEXN	Ethylbenzeen (0,49) Xylenen (0,96)	-	-
Pb 102	2,5-3,5	BTEXN	Tolueen (0,24)	-	-
Pb 103	2,4-3,4	BTEXN	Tolueen (0,37) Ethylbenzeen (0,33)	-	-
Pb 104	2,4-3,4	BTEXN	Tolueen (0,25)	-	-
Grondwatermonitoring - Ecopart - mei 1998					
Pb 19 #	2,0-3,0	BTEXN	Naftaleen (0,3)	Ethylbenzeen (91)	Xylenen (84)
Pb 34 #	2,0-3,4	BTEXN	Naftaleen (1,6)	-	-
Pb 101 #	5,0-6,0	BTEXN	-	-	-
Pb 103 #	2,4-3,4	BTEXN	Benzeen (0,3)	-	-
Eindsituatie bodemonderzoek - Buro Antares - december 2012					
Pb N01 #	2,5-3,5	STAPW	Barium (130) Naftaleen (<0,70)#	-	-
Pb N04 #	2,5-3,5	STAPW	Barium (260) Zink (100)	-	-
Pb N05 #	2,5-3,5	STAPW	Barium (180) Kobalt (28) Koper (23) Zink (110) Benzeen (0,30) Naftaleen (<0,40)#	Nikkel (54)	-
Pb N19	0,85-2,85	STAPW	-	-	-
Pb N34	1,0-3,0	STAPW	Barium (150) Zink (150) Naftaleen (<0,30)#	-	-
Pb N103	2,2-3,2	STAPW	Barium (180) Zink (150) Benzeen (1,5) Xylenen (18) Som 1,2-dichloorethenen (0,51) Vluchtige minerale olie (110)	Kobalt (68)	Nikkel (79)

Vervolg tabel 1: Relevante onderzoeksgegevens voorgaande bodemonderzoeken (grondwatermonster met concentratie in µg/l)

Peilbuis-nummer	Filterdiepte (m-mv)	Analyse	> Streefwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	>Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
Herbemonstering peilbuis N103 - Buro Antares - december 2012					
Pb N103	2,2-3,2	Soil2control	Barium (240) Koper (17) Benzeen (2,1)	-	Arseen (95) Chroom (140) Kobalt (110) Nikkel (130) Vanadium (240) Xylenen (87)

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden bleken de peilbuizen te zijn verwijderd. De peilbuizen zijn dan ook opnieuw geplaatst conform de situering en de filterstelling uit de voorgaande onderzoeken.