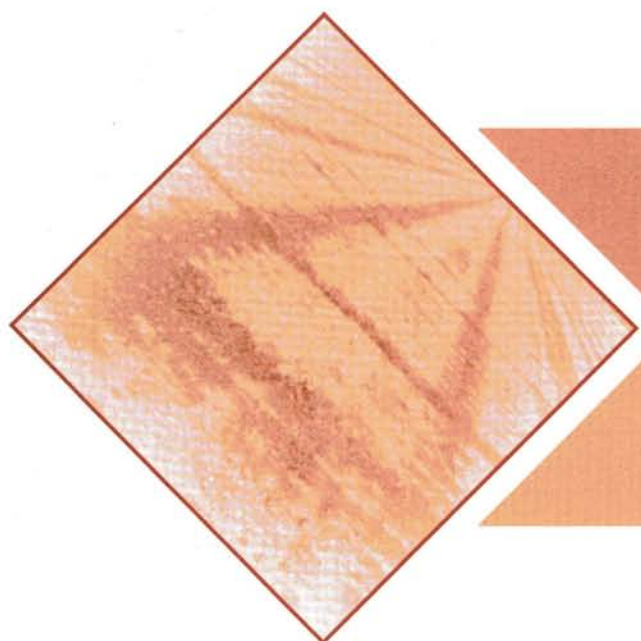




Verkennd bodemonderzoek
Perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 Nederweert

VersA rapportnr. 12.P019.r01

Project:
Verkennd bodemonderzoek
Perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Ne-
derweert

Opdrachtgever

Holding KCH van Gog B.V. Mr. Petersstraat 7 6034 TC Nederweert
--

Contactpersoon:

de heer K. van Gog

VersA Bodemadvies BV

Contactpersoon:

Ir. A.J.H. Verstappen

Projectcode VersA Bodemadvies	12.P019
-------------------------------	---------

Datum	31 januari 2013
-------	-----------------

Projectleider	Ir. A.J.H. Verstappen
---------------	-----------------------

Rapportnr.	12.P019.r01
------------	-------------

Status	DEFINITIEF
--------	-------------------

Inhoudsopgave

	blz.
1 Inleiding	1
2 Achtergronden/historie	2
2.1 Algemene gegevens.....	2
2.2 Relevante gegevens betreffende historie	3
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie.....	5
2.4 Relevante gegevens betreffende de bodemkwaliteit.....	6
3 Bodemonderzoek	8
3.1 Onderzoeksopzet / -strategie	8
3.1.1 Veldwerkzaamheden en analyses.....	9
3.1.2 Doorlatendheid bodem.....	10
3.2 Toetsingskader.....	10
4 Resultaten.....	12
4.1 Zintuiglijke waarnemingen	12
4.2 Selectie analysemonsters	13
4.3 Analyseresultaten en interpretatie verontreinigingssituatie	13
4.3.1 Grond standaardpakket	14
4.3.2 Grondwater standaardpakket.....	15
4.4 Toetsing hypothesen.....	16
4.5 Resultaten doorlatendheid.....	17
5 Conclusies en aanbevelingen.....	18

Bijlagen:

- Bijlage 1: Situatieschets met ligging boorpunten
- Bijlage 2: Kadastrale kaart en eigendomssituatie
- Bijlage 3: Boorprofielen
- Bijlage 4: Toetsing analyseresultaten en toetsingswaarden Wbb, Bbk, ABdK
- Bijlage 5: Kopieën analysecertificaten
- Bijlage 6: Kopieën historische kaarten
- Bijlage 7: Relevante informatie vooronderzoek
- Bijlage 8: Foto's onderzoekslocatie
- Bijlage 9: Resultaten doorlatendheidstesten

1 Inleiding

VersA Bodemadvies BV heeft in opdracht van de heer K. van Gog van Holding KCH van Gog B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de bodemkwaliteit van het perceel A6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert.

Aanleiding

Aanleiding voor het onderzoek is de beoogde bestemmingswijziging van de locatie.

Doel

Het onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en de eventuele beperkingen ten aanzien van het beoogde gebruik / de huidige en toekomstige bestemming. Gecombineerd met het milieuhygiënisch onderzoek wordt tevens een onderzoek gedaan naar de doorlatendheid van de bodem in verband met de toekomstige infiltratie van neerslagwater op de locatie.

Algemeen

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de bij de BRL-SIKB 2000 behorende VKB-protocollen, normen en richtlijnen.

Dit rapport is opgesteld door Versa Bodemadvies BV en het veldwerk is verricht door Terra Milieu BV te Veghel. Versa Bodemadvies is een onafhankelijk adviesbureau en voert (water)bodemonderzoeken, bereidt saneringen voor en/of begeleidt daarbij. Versa Bodemadvies en Terra Milieu hebben geen enkele relatie met de eigenaar van het grondgebied waarop het onderzoek is uitgevoerd anders dan opdrachtnemer-opdrachtgever.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is ingegaan op de bekende gegevens van de locatie waarbij tevens het vooronderzoek is opgenomen. In hoofdstuk 3 zijn de onderzoeksopzet en het toetsingskader beschreven en in hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven. Vervolgens zijn de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 5 opgenomen.

2 Achtergronden/historie

2.1 Algemene gegevens

Hieronder is de regionale ligging van de onderzoekslocatie aangegeven (bron Google Earth).



Google earth

mijl
km



De belangrijkste gegevens met betrekking tot de onderzoekslocatie zijn opgenomen in het onderstaande overzicht.

Adres	: Perceel A6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Oppervlakte	: 4.000 m ²
Kadastraal	: gemeente Nederweert, sectie A nummer 6345
Eigenaar	: Holding KCH van Gog B.V.
Huidig gebruik	: tuin – klinkerverharding bij opslagloods
Toekomstig gebruik	: bedrijfsgebouwen met bijbehorende verhardingen
Bebouwing	: bedrijfsgebouw (loods ca. 225 m ² , klinkerverharding) voor stalling en opslag;
Verharding	: gecertificeerd puingranulaat onder klinkerverharding aanwezig, rest onverhard
Asbest	: wordt niet verwacht
Brandstoftanks	: niet aanwezig (geweest), wel in de omgeving
Bijzonderheden	: er zijn geen grond- of puinaanvullingen bekend (info eigenaar).

De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van de tuin van nummer 20 en een met klinkers verhard terrein met loods en wordt begrensd door:

- bedrijfspercelen (onderdeel industrieterrein Pannenweg Oost) in westelijke, oostelijke en noordelijke richting;
- de berm met infiltratiesloot van de Rijksweg Zuid en het perceel horend bij Rijksweg Zuid 20 (Wonen met tuin) in zuidelijke/ deels oostelijke richting.

2.2 Relevante gegevens betreffende historie

Het vroegere gebruik van de locatie en de directe omgeving tot heden is van belang om te kunnen vaststellen waar potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden en/of thans nog plaatsvinden.

Ten behoeve van een inventarisatie van het voormalige gebruik zijn de volgende activiteiten uitgevoerd:

- bezoek gemeente Nederweert en raadplegen van de volgende archieven:
 - Wet milieubeheer en (voormalige) Hinderwet;
 - Bouw&Woningtoezicht;
 - Wbb gemeente Nederweert;
 - archief ondergrondse tanks;
- interview van de eigenaar;
- raadplegen Bodemloket via www.bodemloket.nl;
- raadplegen van kaartmateriaal via www.watwaswaar.nl en luchtfoto's:
 - topografische en historische kaarten uit ca. 1830-1988;
 - luchtfoto anno 2009 (Google Earth, zie §2.1).
- locatiebezoeken op 24 november en 14 en 21 december 2012 (zie foto's in bijlage 8).

Onderstaand en in de navolgende paragrafen worden de resultaten beknopt samengevat. Indien relevant wordt naar bronnen verwezen.

Gebruiksvorm 1830-1988 (zie bijlage 6)

In de periode 1830-1912 is de locatie onderdeel van landbouwgronden, nog geen bebouwing aanwezig.

1937: het huidige woonhuis zichtbaar.

1955: het huidige woonhuis aanwezig en een bouwwerk ten oosten van de woning.

1967: alleen huidig woonhuis aanwezig.

1979: woonhuis en praktijkruimte zichtbaar.

1988: ten noordwesten van de locatie veel extra bebouwing bijgekomen (1^e fase Pannenweg oost).

Bodemloket

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn binnen 50 meter afstand de volgende (voor bodemverontreiniging verdachte) locaties bekend (zie bijlage 7):

- Pannenweg 230 (Li094600369):
 - Electrotechnisch installatiebedrijf vanaf 1990
 - Lasinrichting vanaf 1990.

De locatie is voldoende onderzocht.

Hinderwet / Wet Milieubeheer en bouwarchief gemeente Nederweert

Van de locatie zijn de dossiers in het bouwarchief en het archief Wet milieubeheer/Hinderwet aanwezig zoals samengevat in bijlage 7.

De voor de onderzoekslocatie (en specifiek ten aanzien van mogelijke bodemverontreiniging) relevante informatie uit deze dossiers is onderstaand samengevat:

- dieselolietank achtergevel bronsgieterij (Pannenweg 224): 400 liter bovengrondse tank op ca. 7 meter ten noordoosten van de grens van de locatie;
- olietank achtergevel voormalige dierenartsenpraktijk bij Rijksweg Zuid 20: bovengrondse HBO-tank op ca. 12 meter ten zuiden van de grens van de locatie.

Bekende bodemonderzoeken

Er zijn bij de gemeente geen bodemonderzoeken bekend van de locatie zelf. Wel zijn bodemonderzoeken uit de omgeving beschikbaar (zie samenvatting bijlage 7). Uit deze onderzoeken blijken geen noemenswaardige verontreinigingen voor te komen in de bodem (grond en grondwater) anders dan samenhangen met diffuse verontreiniging die in het gebied bekend zijn.

Tankarchief

Op de locatie zelf is geen brandstoftank aanwezig of aanwezig geweest. Wel is er een ondergrondse opslagtanks van brandstoffen bekend (tankarchief). De globale ligging van de betreffende tank is weergegeven op bijlage 1 (bron eigenaar). Het betreft een HBO-tank die in het kader van Actie Tankslag gesaneerd is (verwijderd). Het saneringscertificaat is niet aanwezig in de gemeentelijke archieven of bij de huidige eigenaar.

Uit de archieven van de Hinderwet/Wet milieubeheer zijn nog 2 opslagtanks bekend in de directe omgeving (zie hierboven).

Bestemmingsplan

Volgens de vigerende bestemmingsplankaart (Bestemmingsplan Pannenweg-Oost, Arcadis, vastgesteld 24 oktober 2006) heeft de locatie de Woonbestemming W. De bedoeling is om het afgesplitste deel met kadastraal nummer 6345 de bestemming bedrijfsterrein te geven en de rest Wonen (zie bijlage 2 voor kadastrale kaart).

Archeologie

Op basis van de archeologische beleidskaart voor de gemeenten Weert en Nederweert ligt de locatie in een gebied met verwachtingswaarde laag (categorie 6, ArchAeO-rapport 0915).

Niet gesprongen explosieven

Er is geen informatie bekend over niet gesprongen explosieven.

Locatiebezoeken

Tijdens de locatiebezoeken op 24 november en 14 en 21 december 2012 heeft een inpassende en uitpassende inspectie plaatsgevonden (zie foto's in bijlage 8). Hierbij zijn de volgende bevindingen van belang:

- aan de noordelijke zijde van de voormalige dierenartsenpraktijk is tegen de gevel een bovengrondse HBO-tank aanwezig welke nog in gebruik is;
- de op de locatie aanwezige loods is voorzien van een klinkerverharding en er staan materialen en werktuigen opgeslagen/gestald;
- op de locatie staan (nabij boring 07) op de klinkers 2x3 zeecontainers voor de opslag van materialen;

- nabij peilbuis P1 (ten noordoosten) is een infiltratievoorziening aanwezig voor de infiltratie van regenwater afkomstig van de klinkerverharding (grindkoffers);
- in de zuidwestelijke hoek van de locatie is een grondheuvel zichtbaar van zwarte grond, in het verleden vrijgekomen (vorige bewoners) bij de aanleg van een zwembad op het perceel van Rijksweg Zuid 20;
- nabij boring 7 ligt nog een klein gronddepot lemig zand opgeslagen, vrijgekomen bij de recente aanleg van de klinkerverharding en de realisatie van de infiltratievoorziening.

Op aangeven van de eigenaar is de situering van de voormalige ondergrondse olietank vastgelegd. Deze situering is mede bepaald aan de hand van de leidingen die nog in de kelder van het pand/woonhuis uitkomen.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Enig inzicht omtrent de bodemsoort en -opbouw is van belang bij het beoordelen van eventuele aangetoonde verontreinigende stoffen in relatie tot het natuurlijk voorkomen ter plaatse en de mogelijkheid van het doordringen van deze verontreinigende stoffen in diepere lagen.

Uit de Bodemkaart van Nederland (blad 58 West Roermond) en www.bodemdata.nl is af te leiden dat de locatie ligt in een gebied met een bodemtype dat behoort tot de hoge zwarte enkeerdgronden welke voornamelijk bestaan uit lemig fijn zand.

De geohydrologische situatie bepaalt in hoge mate de verspreidingskansen van verontreinigende stoffen naar de omgeving en is, samen met de aard en mobiliteit van verontreinigende stoffen, belangrijk bij het verkrijgen van een indruk van de omvang van de eventuele verontreiniging.

De navolgende gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, blad (Centrale Slenk, Oost-Brabant, TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1983). De geohydrologische situatie van het gebied wordt bepaald door een ZZO-NNW verlopend breukensysteem. De belangrijkste breuken zijn de Peelrandbreuk, de Storing van Koningsbosch, de Storing van Peij, de storing van Stevensweert en de Feldbiss(breuk).

De locatie ligt regionaal gezien binnen de Centrale Slenk, ten zuidwesten van de peelrandbreuk. Deze geohydrologische eenheid kent haar eigen specifieke gelaagdheid van watervoerende pakketten en storende, slecht doorlatende lagen.

De regionale bodemopbouw ter hoogte van de locatie kan globaal als volgt worden geschematiseerd:

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Geologische omschrijving	Lithostratigrafie	Bodemsoort
0 - 30	matig tot goed doorlatende deklaag	Formatie van Nuenen	Fijn zand met af en toe leembijmengingen
30-230	eerste watervoerend pakket	Formaties van Kedichem, Sterksel, Veghel en Tegelen	Grind met zand, afgewisseld met dunnen kleilagen
230-250	eerste scheidende laag	Bovenste Brunssum-klei	Zware klei en bruinkool, met veel zandinschakelingen en dunne laagjes

De maaiveldhoogte is ongeveer 33,2 m +NAP (bron: Actueel Hoogtebestand Nederland Nederland, AHN).

Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 30 m +NAP (ca. 3,2 m-mv). Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt regionaal in westelijke richting.

De freatische grondwaterstromingsrichting wordt eveneens westelijk verwacht en kan beïnvloed worden door riolering, de infiltratiesloot aan de zuidelijke zijde, etc. Er is sprake van een infiltratiesituatie.

Het eerste watervoerend pakket heeft een doorlaatvermogen (transmissiviteit) van ca. 2.000-3.000 m²/dag.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied, maar wel binnen een boringvrije zone: Roerdalslenk zone III en valt onder "Overige kwetsbare gebieden" (bron: Omgevingsverordening Limburg d.d. 1 januari 2011).

Op ca. 7 km afstand ten oostnoordoosten van de locatie ligt het waterwingebied Ospel.

Op de gemeentelijke Waterkansenkaart (Royal Haskoning, 11-12-2002) is het gebied ingedeeld als "Bebouwing" en is er geen specifieke informatie bekend. Volgens de bodemkaart van Nederland (www.bodemdata.nl) is het gebied waar de locatie in valt gekarteerd met grondwatertrap VI. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterspiegel (GHG) tussen 0,4 en 0,8 m-mv verwacht kan worden. De gemiddeld laagste grondwaterspiegel (GLG) zit waarschijnlijk dieper dan 1,2 m-mv.

In het rapport van een in de directe omgeving¹ uitgevoerd bodemonderzoek is aangegeven dat de GHG 1,5 à 2 m-mv bedraagt en de GLG 3 à 3,5 m-mv.

2.4 Relevante gegevens betreffende de bodemkwaliteit

Uit informatie van de eigenaar en de gemeente Nederweert blijkt dat er op de locatie in het verleden voor zover bekend geen bodemonderzoeken uitgevoerd zijn.

De gemeente Nederweert heeft in 2011 een Bodemkwaliteitskaart (Bkk) vastgesteld voor het buitengebied (Grontmij, 29 juni 2010). De locatie valt binnen dit gebied. Het buitengebied wordt hierin als schoon bestempeld (concentraties ≤ achtergrondwaarden).

Naast een bodemkwaliteitskaart is er een bodemfunctieklassenkaart van kracht waarbij de locatie valt onder de bodemfunctieklasse landbouw/natuur (CSO, 20 juli 2010).

De Randweg Zuid staat bekend als zinkassenweg (bron Actief Bodembeheer de Kempen en Bkk).

Opgemerkt wordt dat het bekend is dat de grond en het grondwater in het gebied waar de locatie deel van uitmaakt verhoogde concentraties zware metalen kan bevatten die samenhangen met diffuse verontreinigingen (als gevolg van verzuring en zinkassen binnen het Projectgebied de Kempen).

¹ Indicatief bodemonderzoek Pannenweg, Tauw BV in opdracht van gemeente Nederweert, 30155.01/RO-08 d.d. maart 1989



Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen en vluchtige aromaten in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen en aromaten in het grondwater (brief 95/36199V van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg van 12 september 1995).

3 Bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksopzet / -strategie

Vooronderzoek

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd volgens de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, januari 2009). Volgens deze norm dient voorafgaand aan het bodemonderzoek een vooronderzoek volgens de NEN 5725 te worden verricht. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt een gerichte onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek vastgesteld. De resultaten van het vooronderzoek zijn in het vorige hoofdstuk opgenomen.

Vanwege de afwezigheid van puin op en in de bodem en het onder certificaat geleverde puingranulaat onder de bestaande klinkerverharding is de locatie onverdacht voor asbest en wordt dan ook geen specifiek onderzoek ten aanzien van asbest uitgevoerd conform NEN5707² (grond) respectievelijk NEN5897³ (puin).

Verkendend bodemonderzoek

De locatie wordt gezien als onverdacht voor het voorkomen van een bodemverontreiniging (hypothese). Deze onderzoekshypothese is gesteld op basis van de beschikbare informatie.

Hierbij wordt opgemerkt dat het bekend is dat in de grond en het grondwater binnen het gebied waar de locatie deel van uitmaakt verhoogde concentraties zware metalen voor kunnen komen die samenhangen met diffuse verontreinigingen.

De bijbehorende onderzoeksstrategie is de betreffende strategie uit de NEN 5740:

1. ONV: onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie. De locatie heeft een oppervlakte van 4.000 m². Er zijn hier in principe geen verdachte activiteiten bekend uit het verleden of in de toekomst vandaar dat uitgegaan wordt van analyses op het standaardpakket grond en grondwater.

De voormalige ondergrondse verwijderde olietank tussen woonhuis en westelijke onderzoeksgrens ligt ruim buiten de onderzoekslocatie en er is geen reden om aan te nemen dat als gevolg van de olietank een bodemverontreiniging ontstaan is op de onderzoekslocatie. Er wordt dan ook niet uitgegaan van een verdachte deellocatie op onderhavige onderzoekslocatie zijnde perceel A6345. De nog aanwezig bovengrondse tank tegen de achtergevel van de voormalige dierenartsenpraktijk staat op ca. 12 meter afstand van de locatiegrens en als gevolg hiervan wordt geen verontreiniging met oliecomponenten verwacht op de locatie zelf.

² Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, versie april 2003

³ Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, versie januari 2006

3.1.1 Veldwerkzaamheden en analyses

Onderstaand is een overzicht van de geplande veldwerkzaamheden en analyses voor het bodemonderzoek opgenomen.

Tabel 3.1: Onderzoeksstrategie

Deellocatie	VELDWERK		ANALYSES (AS3000)
	Aantal boringen	Diepte	
Onverdacht 4.000 m ²	10 2 1 (afgewerkt als peilbuis)	0,5 m-mv tot max. 2 m-mv	3x standaardpakket grond (2x bovengrond en 1x ondergrond) 1x standaardpakket grondwater

Toelichting tabel 3.1:

m-mv: meter beneden maaiveld

standaard pakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PCB's, minerale olie (GC) en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) incl. lutum- en organische stofpercentage

standaard pakket grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN), styreen, gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie (GC)

De boringen op de onderzoekslocatie worden gelijkmatig verdeeld over de locatie geplaatst. De uitgeboorde grond wordt beschreven volgens NEN 5104. Iedere bodemlaag wordt apart bemonsterd.

De peilbuis wordt in het middelpunt van de onderzoekslocatie geplaatst. De peilbuis wordt boven de grond afgewerkt met een afsluitdop (geen straatpot). In het veld wordt tijdens de grondwatermonsternamen (minimaal 1 week na plaatsing) de pH en het geleidingsvermogen (Ec) gemeten.

De ligging van de boorpunten wordt door middel van inmeting ten opzichte van een vast punt vastgesteld en op een plattegrond weergegeven.

Asbest

Tijdens het vooronderzoek (op niveau NEN5707) en het veldwerk zal specifiek worden gelet op asbestverdachte materialen. Een goede maaiveldinspectie op asbest conform NEN5707 kan niet uitgevoerd worden aangezien het grootste deel van de locatie verhard is of begroeid dan wel een bladerdek aanwezig is. Indien er op basis van het vooronderzoek geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van asbest in de bodem zal het onderzoek zich beperken tot het doen van waarnemingen tijdens het boren.

3.1.2 Doorlatendheid bodem

Er worden 2 doorlatendheidstesten (Porchet-testen⁴) op een open boorgat uitgevoerd (meting minimaal in 2-voud):

- nabij de te plaatsen peilbuis en de plaats waar de huidige infiltratievoorziening aanwezig is;
- in de infiltratiesloot langs de Randweg Zuid.

De reden dat er 2 testen uitgevoerd worden is het feit dat er nog geen keuze gemaakt is hoe/waar de infiltratie van de te ontwikkelen locatie plaats gaat vinden.

3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten van grond en grondwater worden getoetst aan de toetsingswaarden uit de Wet bodembescherming (Wbb): aan de berekende achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In bijlage 4 zijn de (berekende) achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor grond en grondwater weergegeven. De betekenis van deze waarden luidt als volgt:

Achtergrondwaarde (AW): de concentratie in grond waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, volledig te herstellen. De achtergrondwaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247, inclusief 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.

Streefwaarde (S): de concentratie in grondwater waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, volledig te herstellen. De streefwaarden zijn vastgesteld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

Interventiewaarde (I): geeft de concentratie aan waarboven de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging als in meer dan 25 m³ bodemvolume in geval van grond- of sedimentverontreiniging, of meer dan 100 m³ bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging de gemiddelde concentratie de interventiewaarde overschrijdt. De saneringsspoed is in dit geval onder andere afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen een lage spoed. De interventiewaarden zijn vastgesteld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

⁴ Bij een Porchet-test wordt een boorgat, na een periode van "voornatting", gevuld met water, waarna de daling van de waterspiegel wordt gemeten in de tijd.

Indien concentraties worden gemeten die hoger zijn dan het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde (Tussenwaarde T), is in het algemeen een nader onderzoek noodzakelijk.

Bij de bespreking van de analyseresultaten worden de volgende begrippen gehanteerd:

- niet verontreinigd: concentratie $\leq$ achtergrondwaarde/streefwaarde;
- licht verontreinigd: achtergrondwaarde/streefwaarde < concentratie $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: tussenwaarde < concentratie $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie > interventiewaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de grond (en hiermee ook de tussenwaarde $[(AW+I)/2]$) zijn afhankelijk van de grondsoort/het bodemtype. Bij deze differentiatie naar grondsoort wordt een bodemtypecorrectieformule toegepast die afhankelijk is van het lutum- en/of organische stofpercentage.

In verband met ligging van de locatie binnen het projectgebied De Kempen zijn de resultaten eveneens getoetst aan de lokale maximale waarden voor de gebruiksfuncties Wonen met Siertuin en Wonen met Moestuin (zie bijlage 4).

Voor toetsing van de bodemkwaliteit aan de (toekomstige) functie van de locatie en het eventueel hergebruik van vrijkomende grond (buiten de locatie) worden de resultaten van de grond tevens getoetst aan de eisen die hiertoe gesteld worden in de vigerende Regeling en het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247.

4 Resultaten

Het veldwerk is uitgevoerd op 14 december 2012, de grondwaterbemonstering en doorlatendheidstesten op 21 december 2012. Tijdens het veldwerk zijn 12 boringen verricht (boornummer 02 t/m 13), is 1 boring afgewerkt met peilbuis (P1) en zijn 2 doorlatendheidstesten op boorgaten (K1 en K2).

Een overzicht van de locatie met de ligging van de boorpunten en doorlatendheidstesten is opgenomen in bijlage 1.

Bij de uitvoering van het veldwerk is de volgende algemene strategie gehanteerd:

- het bij de boringen vrijgekomen materiaal is uitgespreid op een stuk plastic zeil, zintuiglijk beoordeeld, geïnspecteerd op het voorkomen van bodemvreemde materialen (inclusief evt. asbestverdachte materialen) en beschreven. Bemonstering heeft plaatsgevonden per te onderscheiden bodemhorizont, dan wel per zintuiglijk verdachte bodemlaag met een maximale dikte van 0,5 meter;
- om gezondheidsredenen zijn tijdens het veldonderzoek geen actieve geurwaarnemingen verricht, wel eventueel metingen met de PID/meter (meet vluchtige koolwaterstoffen) en olie-/watertesten;
- de monsters zijn op de voorgeschreven wijze geconserveerd.

De veldwerkzaamheden zijn onder begeleiding van VersA Bodemadvies BV uitgevoerd door Terra Milieu BV te Veghel, gecertificeerd volgens ISO 9001:2008 en BRL SIKB 2000 en conform de daarbij behorende VKB-protocollen (2001, 2002, 2018), normen en richtlijnen. De gecertificeerde monsternemer voor grond en grondwater is de heer Roel van Meurs van Terra Milieu BV.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van VersA Bodemadvies of van haar onderaannemers, wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000.

De chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd door ALcontrol Laboratoria te Rotterdam. ALcontrol Laboratories is geaccrediteerd conform de IEC 17025 en is daarnaast gecertificeerd volgens ISO 9001 door Lloyd's Register Quality Assurance.

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

De bodem bestaat globaal uit:

- tot 0,5 m-mv: zwak siltig zand (zwak humeus in de tuin);
- van 0,5 à 2,0 m-mv: zwak siltig zand;
- van 2,0 tot 3,5 m-mv: sterk zandige leem;
- van 3,5 tot 4,5 m-mv: zwak zandige leem;
- van 4,5 tot 6,0 m-mv: zwak siltig zand.

Ter plaatse van de verrichte boringen zijn zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Op het maaiveld en tijdens de veldwerkzaamheden zijn eveneens geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Formeel gezien had het peilfilter van de peilbuis 70 cm ondieper geplaatst moeten worden (bovenzijde 0,5 m beneden grondwaterspiegel). Tijdens het plaatsen van het filter werd de grondwaterspiegel echter dieper waargenomen. Er mag vanuit worden gegaan dat deze afwijking van de NEN5740 geen gevolgen heeft voor de vastgestelde grondwaterkwaliteit aangezien het peilfilter in dezelfde bodemlaag staat.

Om de GHG in te schatten wordt onder andere gekeken naar roestvorming in het bodemprofiel. Tijdens het boren is geen duidelijke roestvorming waargenomen waardoor de inschatting van de GHG op basis hiervan geen aanvullende informatie oplevert.

4.2 Selectie analysemonsters

Conform de onderzoeksopzet uit hoofdstuk 3:

- zijn 3 mengmonsters samengesteld van de grond: 2 van de bovengrond en 1 van de ondergrond (tot 2 m-mv):
 - MMbg1, samengesteld uit de bovengrond van de boringen met een klinkerverharding (incl. boring 7 net ernaast maar met wel nog een puin-granulaat erboven);
 - MMbg1, samengesteld uit de bovengrond van de boringen in het tuingedeelte;
 - MMog, samengesteld uit de boringen tot 2 m-mv en de peilbuisboring, representatief voor de gehele locatie dus;
- is het grondwater uit peilbuis P1 1 week na plaatsing bemonsterd.

4.3 Analyseresultaten en interpretatie verontreinigingssituatie

De resultaten van de grond(meng)monsters en het grondwater zijn getoetst:

- voor grond aan de berekende achtergrond- en interventiewaarden, aan de lokale maximale waarde voor de gebruiksfunctie Wonen met siertuin en aan het besluit bodemkwaliteit. De getoetste resultaten van de parameters uit het standaardpakket zijn opgenomen in tabel 4.1;
- voor grondwater aan de streef- en interventiewaarden. De getoetste resultaten van de parameters uit het standaardpakket zijn opgenomen in tabel 4.2.

De toetsing en toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 4. Kopieën van de volledige analysecertificaten zijn integraal opgenomen in bijlage 5.

4.3.1 Grond standaardpakket

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de grond samengevat en getoetst.

Tabel 4.1: Analyseresultaten grond (gehalten in mg/kg.ds, tenzij anders aangegeven)

Monster	Boring	Diepte (m-mv)	Zintuiglijk	> AW	> T	> I/ST-MT
MMbg1	2 t/m 7	0,3-1,0	-	-	-	-
MMbg2	1 en 8 t/m 13	0-0,5	-	Cd (Bbk AW)	-	-
MMog	1, 5 en 11	0,5-2,0	-	-	-	-

Toelichting tabel 4.1:

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

AW: Achtergrondwaarde

T: Tussenwaarde ($\frac{1}{2} \times (S+I)$)

I: interventiewaarde

ST: lokale max. waarde voor de gebruiksfunctie Wonen met siertuin

MT: lokale max. waarde voor de gebruiksfunctie Wonen met moestuin

Bbk AW: conform toetsing aan Besluit bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit aan de achtergrondwaarden (AW)

Cd: cadmium

In de bovengrond van de tuin is een licht verhoogde concentratie cadmium aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

In de bovengrond onder de klinkerverharding/puinfundering en in de ondergrond zijn geen verhoogde concentraties aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

De bovengrond met de licht verhoogde concentratie cadmium overschrijdt de lokale maximale waarden voor Wonen met siertuin en Wonen met moestuin niet.

Ook getoetst aan de normen binnen het Besluit bodemkwaliteit voldoet de aanwezige boven- en ondergrond (als ontvangende bodem) aan de kwaliteit AW2000 (schoon).

4.3.2 Grondwater standaardpakket

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van het grondwater samengevat en getoetst.

Tabel 4.2: Analyse- en toetsingsresultaten grondwater (concentratie in µg/l)

Peilbuis	P1	
Boring	1	
Filterdiepte (m-mv)	5,0-6,0	
Grondwaterstand	3,80 m-mv	veldmeting
Troebelheid	matig	veldmeting
Zuurgraad (pH)	6,1	veldmeting
Geleidingsvermogen (Ec)	172 µS/cm	veldmeting
Zware metalen		
barium	<45	
cadmium	<0,8	a
kobalt	<5	
koper	<15	
kwik	<0,05	
lood	<15	
molybdeen	<3,6	
nikkel	<15	
zink	620	**
Vluchtige aromaten		
Benzeen	0,82	*
Tolueen	<0,2	
ethylbenzeen	<0,2	
o-xyleen	<0,1	--
p- en m-xyleen	<0,2	--
xylenen (0.7 factor)	0,21	a
styreen	<0,2	
naftaleen	<0,05	a
Gehalogeneerde koolwaterstoffen		
1,1-dichloorethaan	<0,6	
1,2-dichloorethaan	<0,6	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a
dichloormethaan	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan		
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--
som dichloorpropanen	<0,25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	
tetrachlooretheen	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a
trichlooretheen	<0,6	
chloroform	<0,6	
vinylchloride	<0,1	a
bromoform	<0,2	
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C40)	<100	a

Toelichting tabel 4.2:

m-mv: diepte ten opzichte van huidig maaiveld

<: alle concentraties van de hieronder vallende parameters beneden detectielimiet

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
- 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.

AS3000: laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwater-protocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.

In het grondwater is een matig verhoogde concentratie zink en een licht verhoogde concentratie benzeen aangetoond.

Gezien het feit dat er geen aanwijsbare bronnen zijn gevonden⁵ worden deze verhogingen toegeschreven aan de verhoogde achtergrondconcentraties in Noord- en Midden Limburg conform circulaire Provincie Limburg van d.d. 12 september 1995 nr. 95/36199V. De gemiddeld hoogste grondwaterspiegel bevindt zich dieper dan 1,0 m-mv. Conform de circulaire vormt de verontreiniging dan ook geen belemmering voor het afgeven van de bouwvergunning.

De gemeten pH is niet ongebruikelijk voor het gebied waar de locatie onderdeel van uitmaakt. Het geleidingsvermogen (Ec) is relatief laag.

4.4 Toetsing hypotheses

De hypothese onverdacht dient op basis van de onderzoeksresultaten formeel gesproken verworpen te worden. Er is in de bovengrond plaatselijk een licht verhoogde concentraties cadmium aangetoond en in het grondwater een matig verhoogde concentratie zink en een licht verhoogde concentratie benzeen. Het gaat hier om verhoogde concentraties die bekend zijn in het gebied waar de locatie deel van uitmaakt en betreft dus geen specifieke locatiegebonden verontreiniging.

Er is geen reden voor nader bodemonderzoek.

⁵ De brandstoftypes in de opslagtanks in de directe omgeving van de locatie bevatten geen benzeen.

4.5 Resultaten doorlatendheid

Er zijn 2 doorlatendheidstesten (Porchet-testen⁶) op een open boorgat uitgevoerd:

- K1 tot 2,0 m-mv nabij peilbuis P1 en de plaats waar de huidige infiltratievoorziening aanwezig is;
- K2 tot 1,0 m-mv in de infiltratiesloot langs de Randweg Zuid (in zuidelijke richting grenzend aan de onderzoekslocatie).

De Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) wordt op basis van onderzoek in de omgeving ingeschat op 1,5 à 2,0 m-mv, de actuele grondwaterstand is vastgesteld op 3,80 m-mv.

Ter plaatse van K1 en K2 is de doorlatendheid in duplo bepaald en bedraagt deze respectievelijk gemiddeld 1,93 m/dag (meetwaarden 1,97 en 1,89) en 5,8 m/dag (meetwaarden 6,82-4,82). In principe bedraagt de limietwaarde voor de doorlatendheid 0,42 m/dag waarboven volgens Duitse normen de infiltratie van regenwater nog redelijk mogelijk is. Beide bodemlagen voldoen hier ruimschoots aan en zouden geschikt kunnen zijn voor infiltratie, maar in de sloot is de waarde een factor 3 hoger.

De uitgewerkte resultaten van de testen zijn opgenomen in bijlage 9.

⁶ Bij een Porchet-test wordt een boorgat, na een periode van "voornatting", gevuld met water, waarna de daling van de waterspiegel wordt gemeten in de tijd.

5 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

1. er zijn op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdachte-/houdende materialen aangetroffen. Er zijn verder ook geen andere bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de bodem. Onder de klinkerverharding is gecertificeerd puingranulaat aanwezig;
2. in de bovengrond van het tuingedeelte is een licht verhoogde concentratie cadmium aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden (voldoet aan lokale maximale waarden voor Wonen met moestuin). In de bovengrond onder de klinkerverharding en in de ondergrond zijn geen verhoogde concentraties aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden. Conform het Besluit bodemkwaliteit is sprake van schone grond (voldoet aan achtergrondwaarde);
3. in het grondwater is een matig verhoogde concentratie zink en een licht verhoogde concentratie benzeen aangetoond. Deze concentraties vormen onderdeel van het diffuus geval van bodemverontreiniging dat bekend is in het gebied waar de locatie deel van uitmaakt. Er is geen andere bron voor deze verontreiniging aanwezig (geweest) op de locatie en de gemiddeld hoogste grondwaterspiegel bevindt zich dieper dan 1,0 m-mv. Op basis daarvan zijn er volgens het beleid van de provincie Limburg geen belemmeringen of nadere eisen ten aanzien van deze verontreiniging. Het betreft geen afwijkende grondwaterkwaliteit binnen het gebied;
4. er is geen reden voor nader bodemonderzoek en de bodem ter plaatse van de locatie is ten aanzien van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor de huidige bestemming Wonen / het gebruik Wonen met tuin en daarmee ook geschikt voor de minder gevoelige bestemming industrie/bedrijfsbestemming;
5. de doorlatendheid van de bodem is voldoende voor infiltratie binnen de locatie of op de infiltratiesloot langs de Randweg Zuid.

Aanbevolen wordt om:

- bij eventueel toekomstig grondverzet rekening te houden met de kwaliteit van evt. vrijkomende grond/materialen en het beoogde hergebruik;
- gezien de ligging van de locatie binnen een diffuus geval van verontreiniging met metalen, het ondiep freatisch grondwater niet te gebruiken voor beregening en veedrenking. Dit advies is niet locatiespecifiek maar betreft een algemeen advies voor het gebied waar de locatie deel van uitmaakt.

Hoewel het onderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Elk bodemonderzoek is immers gebaseerd op het nemen van een aantal monsters, die representatief worden geacht voor het onderzochte perceel, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten. Tevens is het bodemonderzoek representatief voor de situatie op het perceel ten tijde van dit onderzoek.

Opgesteld en vrijgegeven door:



ir. A.J.H. Verstappen
Senior adviseur VersA Bodemadvies BV

31 januari 2013

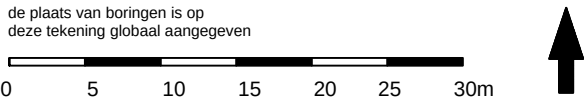
Bijlage 1: Situatieschets met ligging boorpunten



VERKLARING:

- ✕ boring tot 1,0 m-mv
- ✕ boring tot 2,0 m-mv
- ✕^K infiltratieproef
- ⊗ boring met peilbuis

GRENS ONDERZOEK



BIJLAGE		Situatietekening met overzicht boringen en peilbuis	
PROJECT		Verkennd Bodemonderzoek perceel A6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	
OPDRACHTGEVER		Holding KCH van Gog B.V.	
SCHAAL	1:500	BIJLAGENR.	1
DATUM	13-1-2013	GETEKEND	H. Engelman
PROJECTNR.	12.P019		
FILENR.	12.P019-1d (A3-1)		



Bijlage 2: Kadastrale kaart en eigendomssituatie

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:1000	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente NEDERWEERT Sectie A Perceel 6345	
25	Huisnummer		
—	Kadastrale grens		
—	Voorlopige grens		
—	Bebouwing		
—	Overige topografie		
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 6 december 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.	

Kadastraal bericht object

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

Kadaster

Betreft: NEDERWEERT A 6345 3-1-2013
Rijksweg Zuid NEDERWEERT 15:17:15
Toestandsdatum: 2-1-2013

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **NEDERWEERT A 6345**
Grootte: 40 a
Coördinaten: 180453-365158
Omschrijving kadastraal object: ERF - TUIN
Locatie: Rijksweg Zuid
NEDERWEERT
Koopsom: € 50.000 Jaar: 2012
Ontstaan op: 28-2-2012
Ontstaan uit: **NEDERWEERT A 3988**

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM****Holding K.C.H. Van Gog B.V**

NEDERWEERT

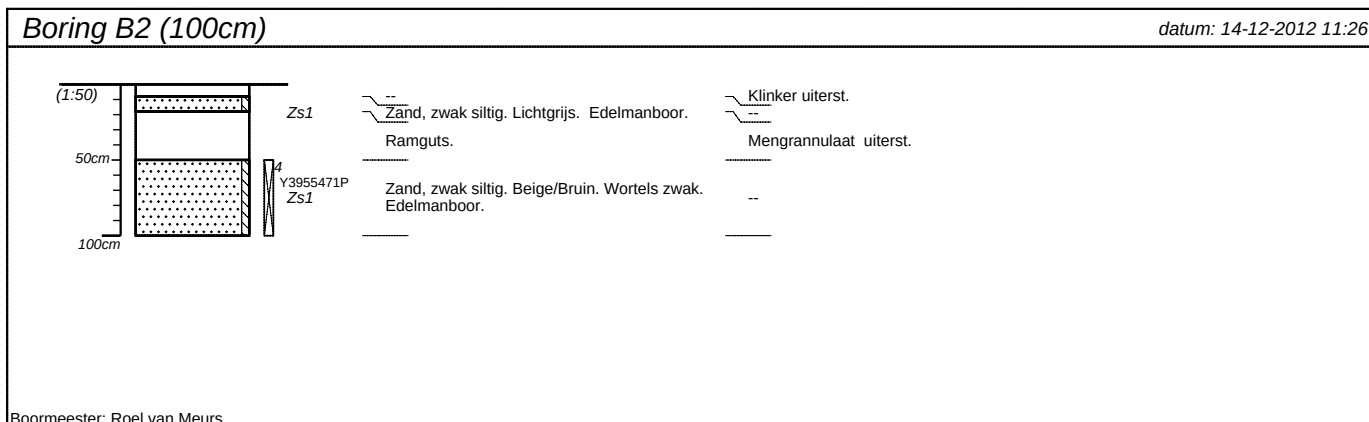
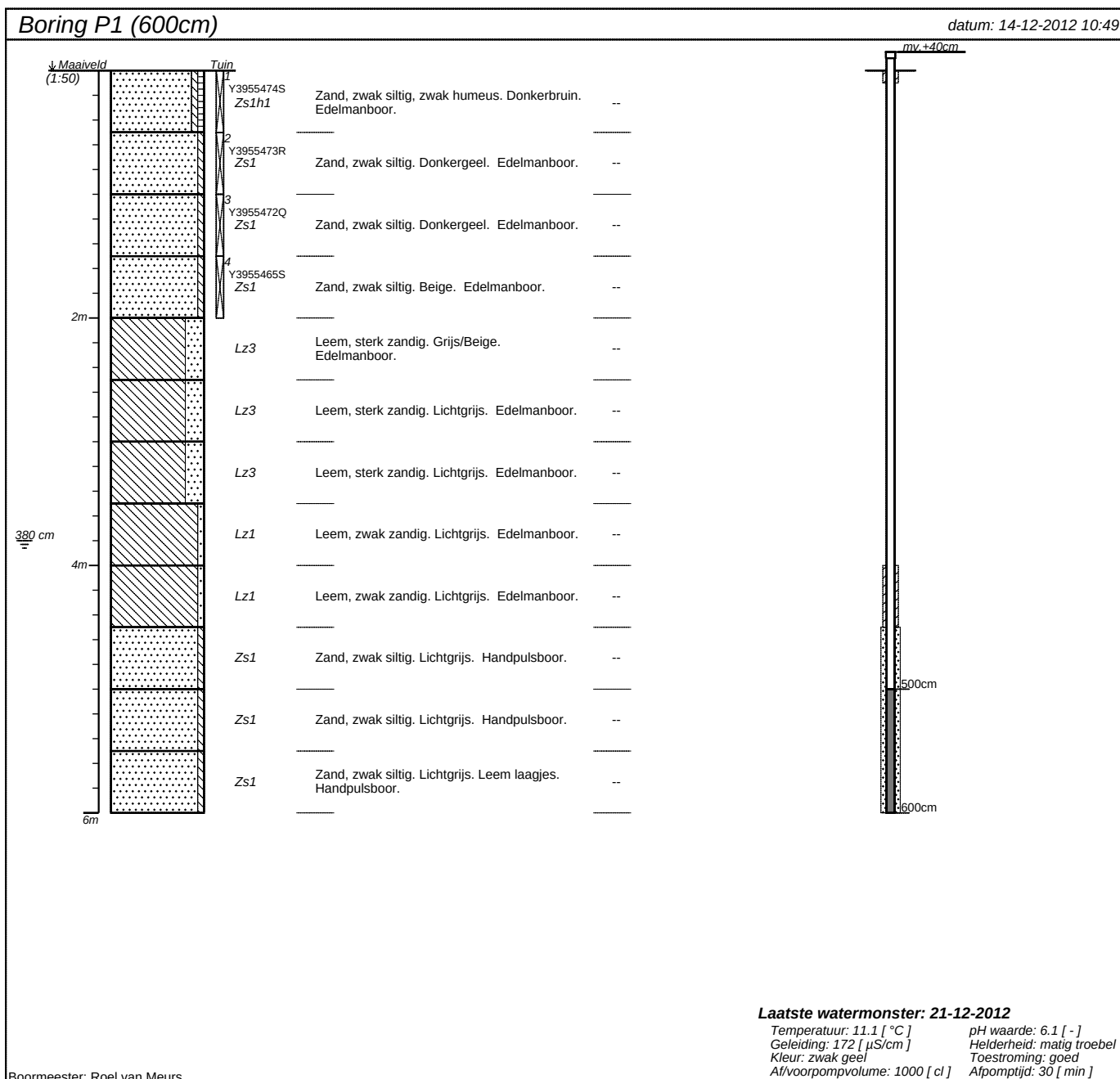
Postadres: Kringgreppel 14
6034 PB NEDERWEERT-EIND
Zetel: NEDERWEERT

Recht ontleend aan: **HYP4 61408/25** d.d. 27-4-2012
Eerst genoemde object NEDERWEERT A 6345
in brondocument:

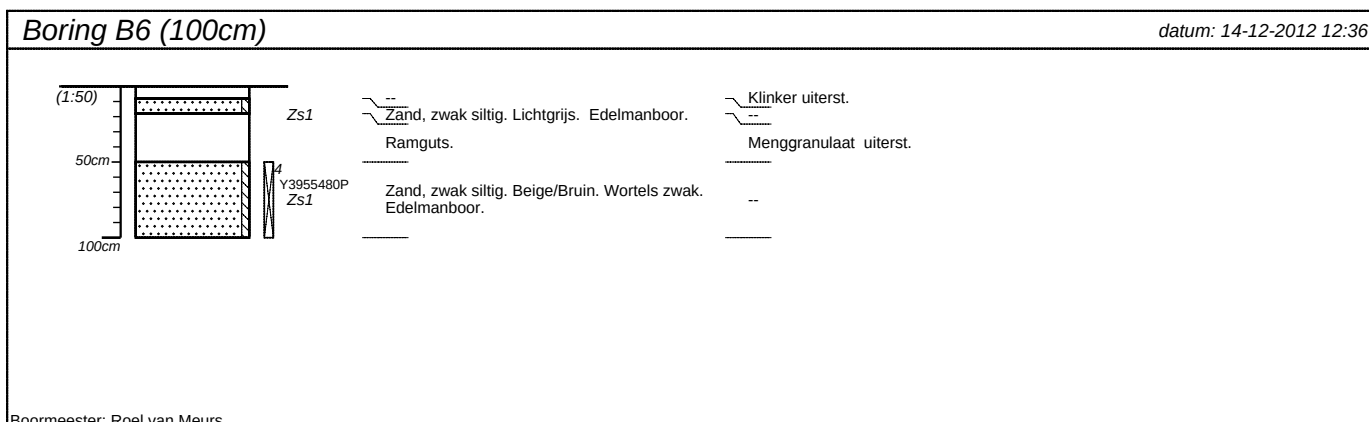
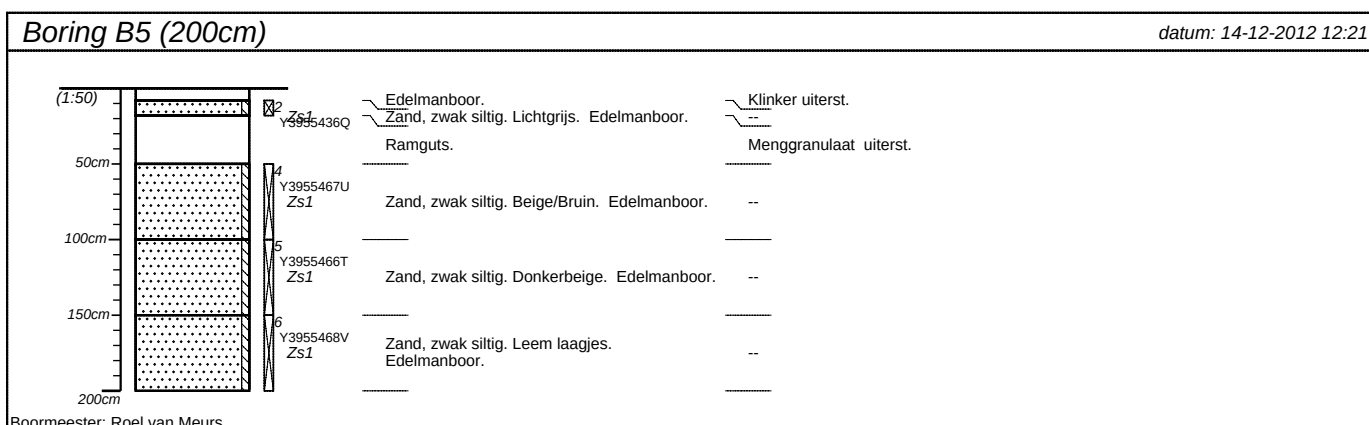
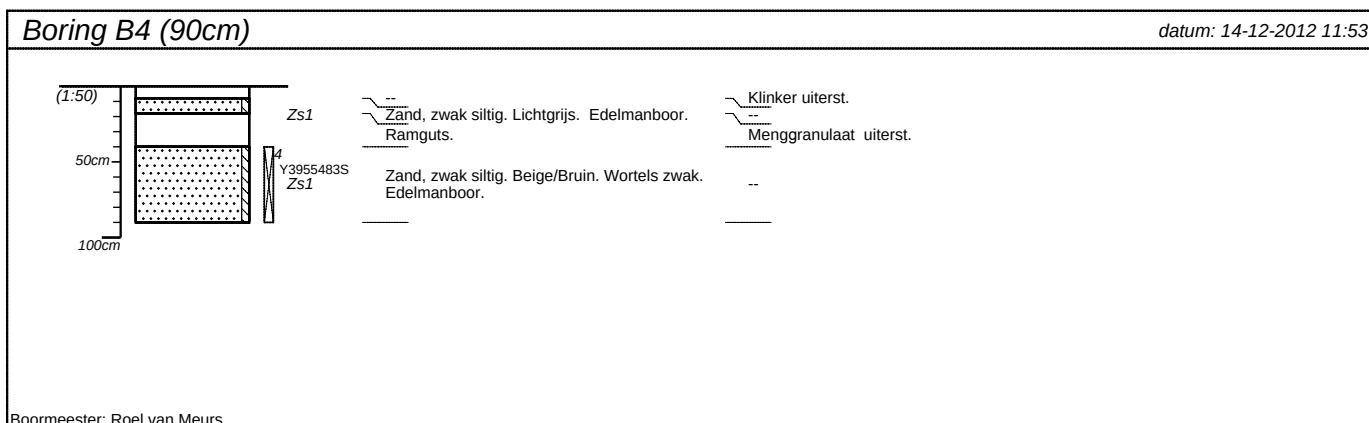
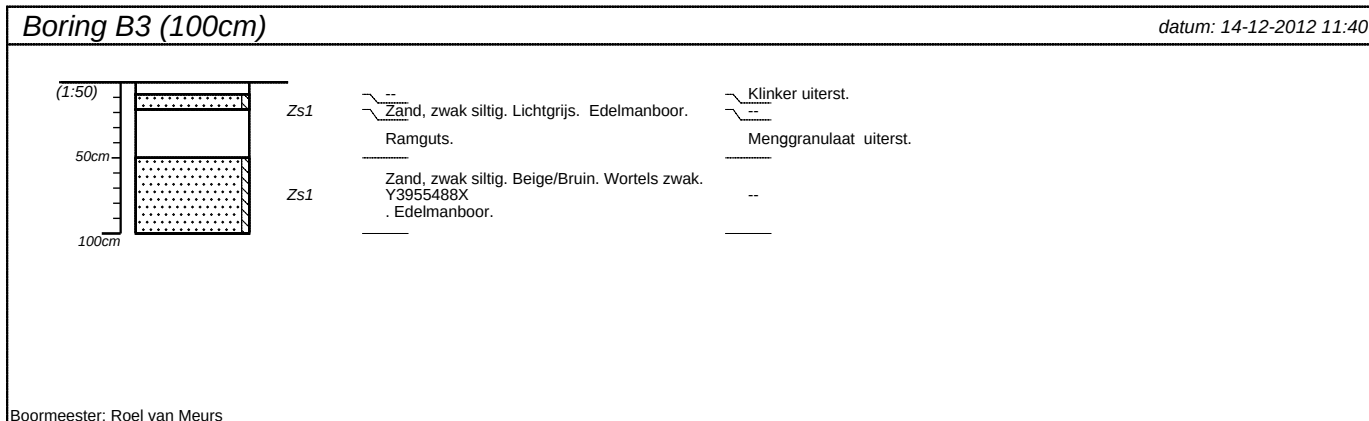
Einde overzicht

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

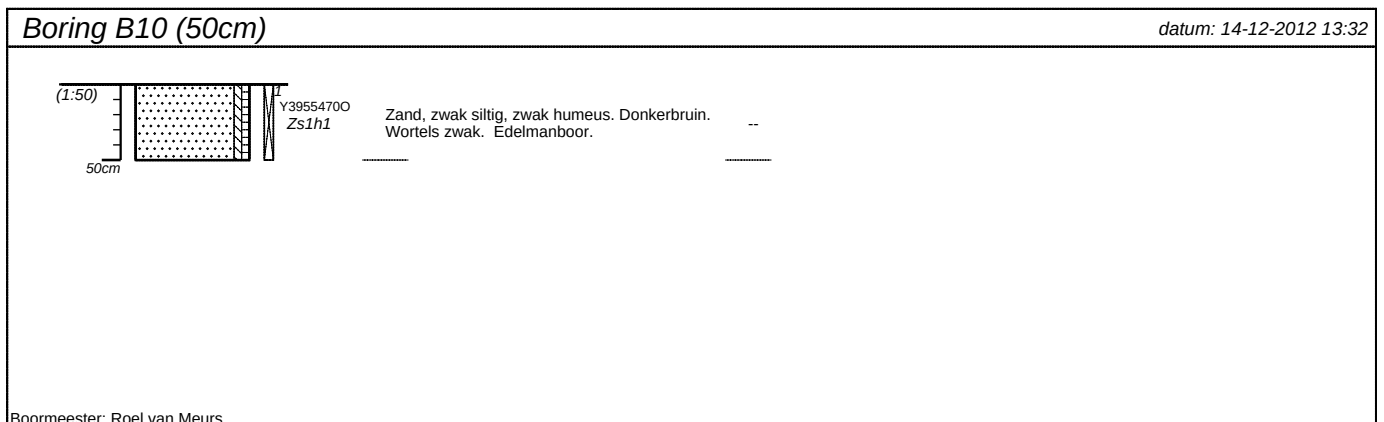
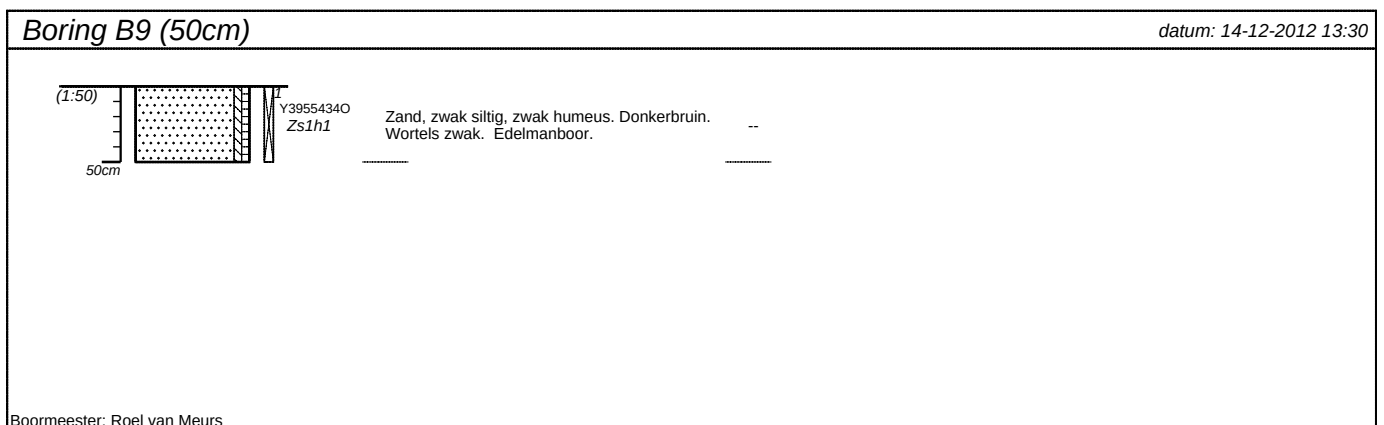
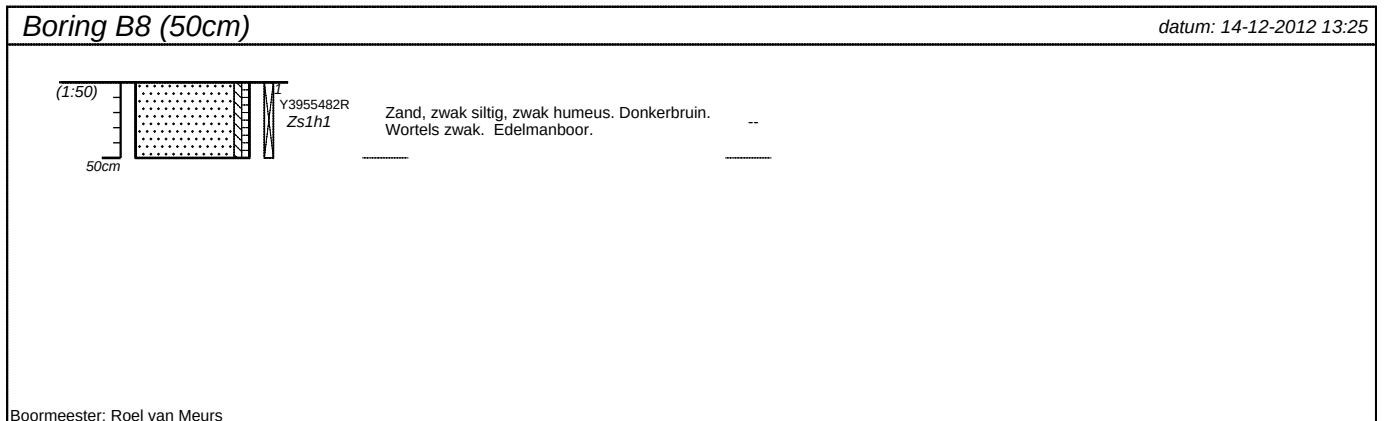
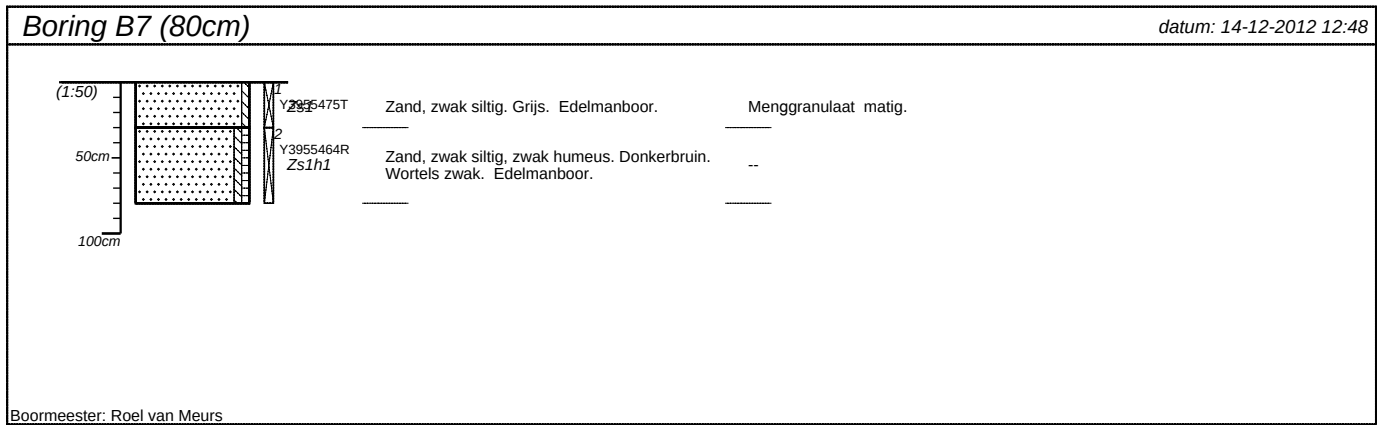
Bijlage 3: Boorprofielen



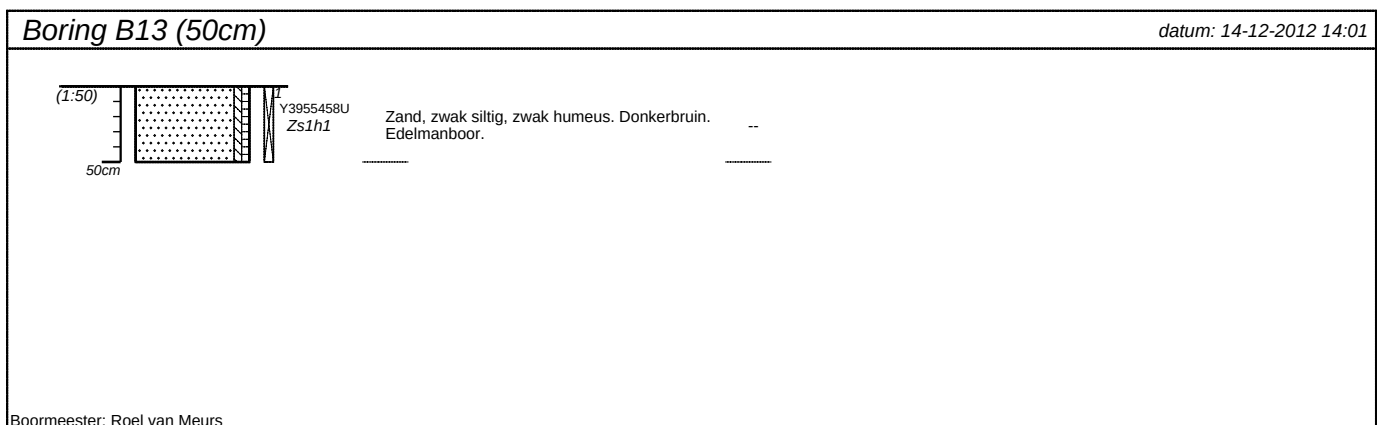
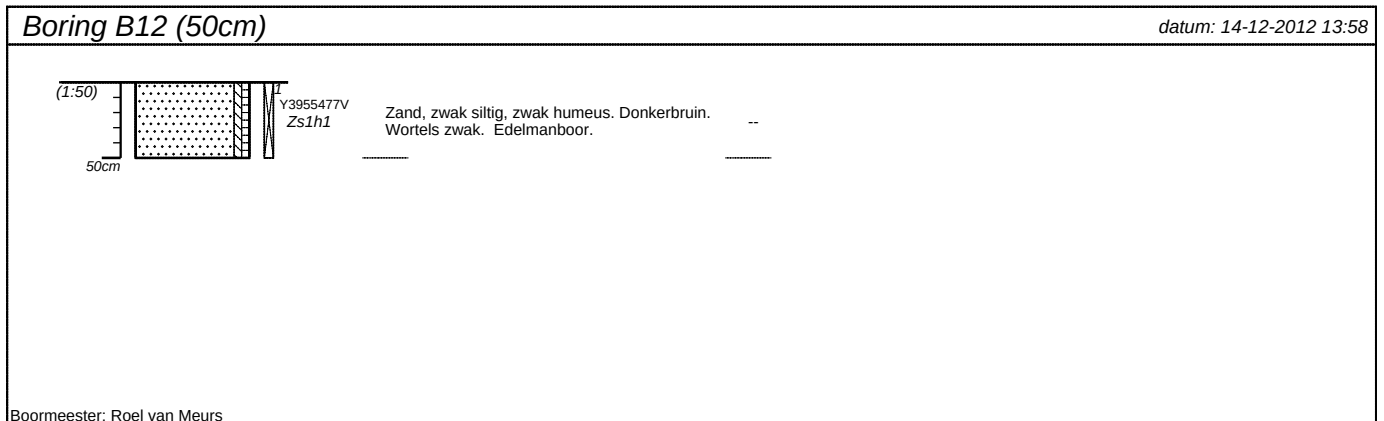
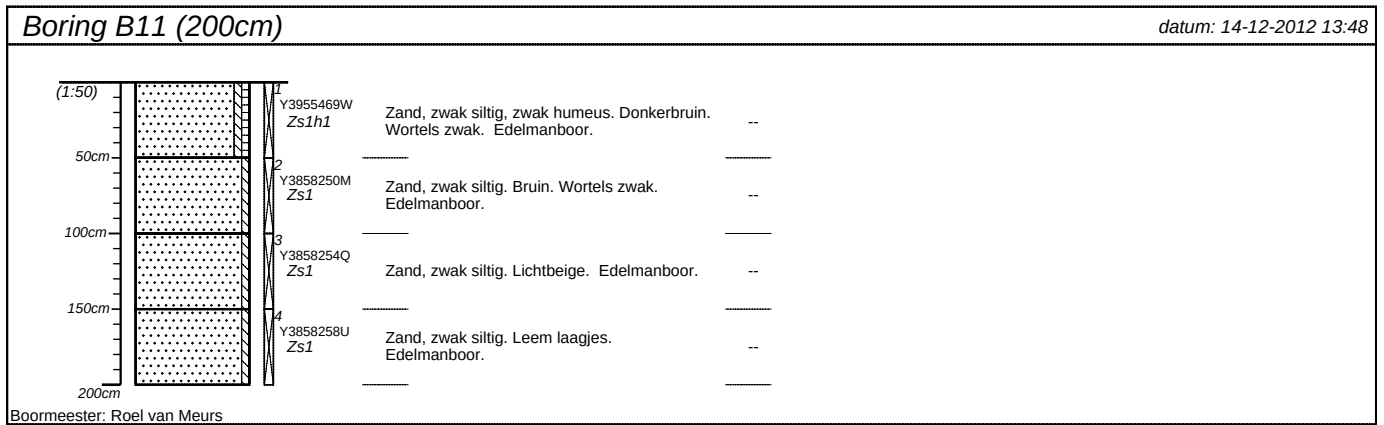
projectnummer 12P019	blad 1/1	locatieadres	
locatie Rijksweg-Zuid 20 Nederweert			
opdrachtgever VersA Bodemadvies BV		postcode / plaats	
bureau Terra Milieu		land	



projectnummer 12P019	blad 2/4	locatieadres	
locatie Rijksweg-Zuid 20 Nederweert			
opdrachtgever VersA Bodemadvies BV		postcode / plaats	
bureau Terra Milieu		land	



projectnummer 12P019	blad 3/4	locatieadres		
locatie Rijksweg-Zuid 20 Nederweert				
opdrachtgever VersA Bodemadvies BV				postcode / plaats
bureau Terra Milieu				land



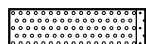
projectnummer 12P019	blad 4/4	locatieadres	
locatie Rijksweg-Zuid 20 Nederweert			
opdrachtgever VersA Bodemadvies BV		postcode / plaats	
bureau Terra Milieu		land	

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind



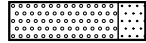
Grind, siltig



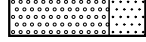
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

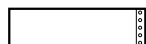


Grind, sterk zandig

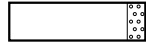


Grind, uiterst zandig

Grind als toevoeging



zwak grindig



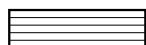
matig grindig



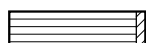
sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



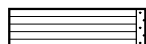
Mineraalarm veen



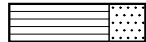
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

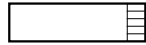


Veen, sterk zandig

Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

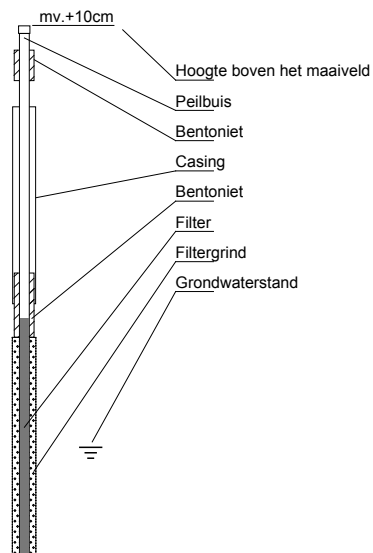


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



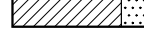
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

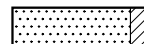


Klei, matig zandig

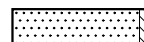


Klei, sterk zandig

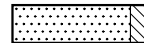
Zand



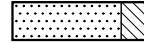
Zand, kleiig



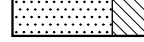
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem

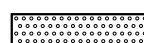


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



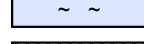
Slakken



Tegel



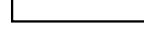
Bestrating



Water



Slib



Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

Detectie

Olief/water-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm

Formulier KMS, F.08a

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)



Projectgegevens

Projectnummer:	Tm2012.347
Locatie:	Rijksweg-Zuid 20 te Nederweert
Oppervlakte locatie:	3.000 – 4.000 m ²
Opdrachtgever:	Versa Bodemadvies
Datum uitvoering:	14-12-2012 / 21-12-2012
Uitvoerende organisatie:	Eigen beheer
Uitvoer veldwerk:	Roel van Meurs
Begin- / eindtijd:	8.30 u 16.00 u
Aanleiding/doel:	Vastleggen milieuhygiënische kwaliteit + doorlatendheid verzadigde en onverzadigde zone

Historische gegevens

Gebruik van de locatie:	Woondoeleinden
Asbestverdacht?:	Nee / ja, motivatie
Verdachte deellocaties:	-
Ligging kabels, leidingen en tankinstallaties?:	Mondelinge informatie ter plaatse/KLIC-melding/gebruik kabeldetector/ligging putjes/handmatig voorgraven
Bijzonderheden:	

Toolbox

Instructie gegeven door:		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	
Aanwezig (functie):		Akkoord:	

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	<i>Gegevens Beheerd By Versa Bodemadvies</i>
Beschrijving locatie:	Locatie verhard met klinkers + <i>Tuin</i>
Overleg opdrachtgever:	Nee / ja,....
Gegevens bekend:	Bodemonderzoek / tanksaneringscertificaat / vergunningen / etc. <i>Versa Bodemadvies</i> (let op maak kopie van gegevens!)
Verdachte activiteit/deellocatie:	<i>nee</i>
(Half)verharding aanwezig:	<i>Nee / ja, tegels, klinkers, beton, asfalt, overig Onder klinkers gecelificeerd menggraas/aal/aal</i>
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	<i>Nee / ja, aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen;</i>
Bijzonderheden:	<i>nee</i>

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.08a
Versie:	1.5 (03-12-2012)

Pagina: Pagina 1 van 3

Formulier KMS, F.08a

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)



Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja / Nee, aanvullende maatregelen
veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ja, pionen/verkeersborden/dragen van signaalvesten

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor / anders, namelijk ...p.i.s.....
Aantal boringen 0,5 m-mv:	10
Aantal boringen 2,0 m-mv:	2
Aantal peilbuizen:	1
Open boorgatmethode:	1 (volgens werkmethode KMS, bijlage B.13)
Indicatieve doorlatendheid:	1 (conform eigen methode, bijlage B.13)

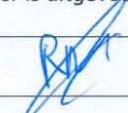
Overdracht monsters

Laboratorium:	Alcontrol Klantcode VersA Bodemadvies 7901 (gekoeld aanleveren binnen 24u)
---------------	--

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	ja/nee
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/nee

Kwaliteitscontrole veldwerk, fase 1

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	Olaf Verhagen	12-2-2012	
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerde monsternemer:	Roel van Meurs	14-12-2012	

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.08a
Versie:	1.5 (03-12-2012)

Pagina: Pagina 2 van 3

Formulier KMS, F.08a

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)



Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonsternamen)*

Peilbuisnummer		21/12/12		
Verbruik werkwater	-	B1087731		
Afgepompt volume	10 liter	G8373344		
Grondwaterstand	380	G8373358		
Troebelheid (NTU)				
Bijzonderheden				

* Overige gegevens zijn ingevuld in de veldwerkcomputer

Overdracht monsters

Laboratorium:	Alcontrol Klantcode VersA Bodemadvies 7901 (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Monsteropslag en monstertransport:	gekoeld/afwijkend,
Bijzonderheden:	Doorlatendheidsmetingen, zie formulier F.29 'Doorlatendheidsmeting'

Kwaliteitscontrole grondwatermonsternamen

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	Olaf Verhagen	21-12-2012	
Gekwalificeerde monsternemer:	Joris Rozendael	21/12	

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	
Gegevens vooronderzoek:	
Locatie verdachte deellocaties:	-
Overig	-

Aandachtspunten tijdens veldwerk

Aandachtspunt
Gebruik mantelbuizen, indien boorgat instabiel wordt. Een boorgat wordt als instabiel beschouwd als de grond uitermate slap is of niet samenhangend!
Als grond onder een (visueel) duidelijk verontreinigde laag moet worden bemonsterd, plaats dan een "casing" bij het bereiken van de schone horizont om toeloop van vuile grond en water tegen te gaan! (p. 15, VKB-protocol 2001)

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.08a
Versie:	1.5 (03-12-2012)

Pagina: Pagina 3 van 3

Bijlage 4: Toetsing analyseresultaten en toetsingswaarden Wbb, Bbk, ABdK

Wbb

Tabel 1a: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMbg1 (0,3\$1,0)	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Samenstelling	2\$1+3\$1+4\$1+5\$2+6\$1+7\$2				EIS
droge stof(gew.\$%)	87,2				
gewicht artefacten(g)	<1				
aard van de artefacten(g)	Geen				
organische stof (gloeiver\$lies)(% vd DS)	1,4				
lutum (bodem)(% vd DS)	1,9				
METALEN					
barium ⁺	<20			237	49
cadmium	<0,35	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	2,3	4,3	29	54	4,3
koper	5,1	19	56	92	19
kwik	<0,05	0,10	13	25	0,10
lood	<10	32	184	337	32
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	3,3	12	23	34	12
zink	26	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01				
fenantreen	0,03				
antraceen	<0,01				
fluoranteen	0,06				
benzo(a)antraceen	0,03				
chryseen	0,03				
benzo(k)fluoranteen	0,02				
benzo(a)pyreen	0,03				
benzo(ghi)peryleen	0,03				
indeno(1,2,3\$cd)pyreen	0,03				
pak\$ totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,28	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(<g/kgds)	<1				
PCB 52(<g/kgds)	<1				
PCB 101(<g/kgds)	<1				
PCB 118(<g/kgds)	<1				
PCB 138(<g/kgds)	<1				
PCB 153(<g/kgds)	<1				
PCB 180(<g/kgds)	<1				
som PCB (7) (0.7 fac\$tor)(<g/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 \$C12	<5				
fractie C12 \$C22	<5				
fractie C22 \$C30	<5				
fractie C30 \$C40	<5				
totaal olie C10 \$C40	<20	38	519	1000	38

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 VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Projectcode 12.P019

Tabel 1b: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMbg2 (0\$0,5)	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Samenstelling	1\$1+8\$1+9\$1+ 10\$2+11\$1+ 12\$1+13\$1				EIS
droge stof(gew.\$%)	86,0 \$				
gewicht artefacten(g)	<1 \$				
aard van de artefacten(g)	Geen \$				
organische stof (gloeiver\$ lies)(% vd DS)	3,9 \$				
lutum (bodem)(% vd DS)	3,8 \$				
METALEN					
barium ⁺	<20			291	60
cadmium	0,4 *	0,39	4,4	8,4	0,39
kobalt	<1,5	5,1	35	65	5,1
koper	15	22	63	104	22
kwik	0,05	0,11	13	26	0,11
lood	28	34	197	360	34
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	14	27	39	14
zink	26	67	207	346	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0,02 \$				
fenantreen	0,05 \$				
antraceen	0,01 \$				
fluoranteen	0,11 \$				
benzo(a)antraceen	0,05 \$				
chryseen	0,08 \$				
benzo(k)fluoranteen	0,05 \$				
benzo(a)pyreen	0,05 \$				
benzo(ghi)peryleen	0,04 \$				
indeno(1,2,3\$cd)pyreen	0,04 \$				
pak\$otaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,49	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(<g/kgds)	<1 \$				
PCB 52(<g/kgds)	<1 \$				
PCB 101(<g/kgds)	<1 \$				
PCB 118(<g/kgds)	<1 \$				
PCB 138(<g/kgds)	<1 \$				
PCB 153(<g/kgds)	<1 \$				
PCB 180(<g/kgds)	<1 \$				
som PCB (7) (0.7 fac\$ tor)(<g/kgds)	4,9	7,8	199	390	19
MINERALE OLIE					
fractie C10 \$C12	<5 \$				
fractie C12 \$C22	20 \$				
fractie C22 \$C30	6 \$				
fractie C30 \$C40	5 \$				
totaal olie C10 \$C40	30	74	1012	1950	74

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.8%; humus 3.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 1c: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMog (0,5\$2,0)	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Samenstelling	1\$2/3/4+ 5\$3/4+11\$2/3/4				EIS
droge stof(gew.\$%)	90,9				
gewicht artefacten(g)	<1				
aard van de artefacten(g)	Geen				
organische stof (gloeiver\$	<0,5				
lies)(% vd DS)					
lutum (bodem)(% vd DS)	7,7				
METALEN					
barium ⁺	27			407	84
cadmium	<0,35	0,38	4,3	8,2	0,38
kobalt	2,1	6,9	47	88	6,9
koper	<5	23	67	110	23
kwik	<0,05	0,11	14	27	0,11
lood	<10	35	204	372	35
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	4,7	18	34	51	18
zink	<20	76	234	391	76
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01				
fenantreen	<0,01				
antraceen	<0,01				
fluoranteen	<0,01				
benzo(a)antraceen	<0,01				
chryseen	<0,01				
benzo(k)fluoranteen	<0,01				
benzo(a)pyreen	<0,01				
benzo(ghi)peryleen	<0,01				
indeno(1,2,3\$cd)pyreen	<0,01				
pak\$ totaal (10 van VROM)	0,07	1,5	21	40	1,0
(0.7 factor)					
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(<g/kgds)	<1				
PCB 52(<g/kgds)	<1				
PCB 101(<g/kgds)	<1				
PCB 118(<g/kgds)	<1				
PCB 138(<g/kgds)	<1				
PCB 153(<g/kgds)	<1				
PCB 180(<g/kgds)	<1				
som PCB (7) (0.7 fac\$	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
tor)(<g/kgds)					
MINERALE OLIE					
fractie C10 \$C12	<5				
fractie C12 \$C22	<5				
fractie C22 \$C30	<5				
fractie C30 \$C40	<5				
totaal olie C10 \$C40	<20	38	519	1000	38

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 7.7%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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*
- 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 interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

Tabel 2: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	P1 (5,0-6,0)	S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
Bodemtype	1				
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	620 ^{**}	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	0,82 [*]	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 [§]				
p-xyleen	<0,2 [§]				
m-xyleen	<0,2 [§]				
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
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 [§]				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 [§]				
som (cis,trans) 1,2-dichloor\$	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
ethenen (0.7 factor)					
dichloormethaan	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropan	<0,25 [§]				
1,2-dichloorpropan	<0,25 [§]				
1,3-dichloorpropan	<0,25 [§]				
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					
fractie C10 \$C12	<25 [§]				
fractie C12 \$C22	<25 [§]				
fractie C22 \$C30	<25 [§]				
fractie C30 \$C40	<25 [§]				
totaal olie C10 \$C40	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11852135-001 P1 (5,0-6,0)

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.*

Bbk

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

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

ALcontrol rapport nr. 11849590 Datum toetsing: 9-1-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Monster: MMBg1 (0 3-1 0)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,4 % @

- lutumgehalte 1,9 % @

				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend					Toepassen op land			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2					RBK, tabel 1			
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	27,125																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,422	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,3	8,086	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,1	10,552	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	3,3	9,625	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	26	61,695	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																	
Fenanthreen		mg/kg ds	0,03	0,1500																	
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																	
Fluorantheer		mg/kg ds	0,06	0,3000																	
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,1500																	
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,1500																	
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,1500																	
Benzo(k)fluorantheer		mg/kg ds	0,02	0,1000																	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreer		mg/kg ds	0,03	0,1500																	
Benzo(g,h,i)peryleer		mg/kg ds	0,03	0,1500																	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,28	0,280	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*	
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*	
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*	
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW				AW			
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW				AW			
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW				AW			
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*	
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bode
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaard
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zij
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

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

ALcontrol rapport nr. 11849590 Datum toetsing: 9-1-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Monster: MMBg2 (0-0 5)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,9 % @

- lutumgehalte 3,8 % @

- lutumgehalte					3,8 % @			Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend			Toepassen op land						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	27,125																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,4	0,618	wonen			wonen							A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,084	AW			AW							AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	27,523	AW			AW							AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,05	0,069	AW			AW							AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	28	41,248	AW			AW							AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW							AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3	5,326	AW			AW							AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	26	54,126	AW			AW							AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	0,02	0,0513																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,05	0,1282																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0256																		
Fluorantheer		mg/kg ds	0,11	0,2821																		
Chryseen		mg/kg ds	0,08	0,2051																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,05	0,1282																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,05	0,1282																		
Benzo(k)fluorantheer		mg/kg ds	0,05	0,1282																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreer		mg/kg ds	0,04	0,1026																		
Benzo(g,h,i)peryleer		mg/kg ds	0,04	0,1026																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,49	0,490	AW			AW							AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0018											AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0018											AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0018											AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0018											AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0018											AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0018											AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0018											AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,0049	0,0126	AW			AW							AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal		mg/kg ds	30	76,923	AW			AW							AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bode

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaard

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zij

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

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

ALcontrol rapport nr. 11849590 Datum toetsing: 9-1-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Monster: MMog (0 5-2 0)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 7,7 % @

- lutumgehalte				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)						
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend			Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend					Toepassen op land				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2					RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	27	52,313																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,388	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	4,548	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,052	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,966	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	4,7	9,294	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	25,756	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreer		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Benzo(g,h,i)peryleer		mg/kg ds	<0,01	0,0350																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*	AW		*	AW				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*	AW		*	AW				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*	AW		*	AW				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW			AW				
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW			AW				
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW			AW				
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			*	AW		*	AW				
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW			*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bode

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaard

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zij

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Toetsing aan lokale maximale waarden Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK)

Monstercode	MMbg1	TOETSINGS- EN LOKALE MAXIMALE WAARDEN (LMW)	
Traject (m-mv)	0,3\$1,0	Actief bodembeheer De Kempen	
Bodemtype	zand		
datum monster	14\$12\$12	Wonen met siertuin	Wonen met moestuin
Parameters:			
% organische stof	1,4		
% lutum	1,9		
Cu (koper)	5,1	90	90
Zn (zink)	26	297	297
As (arsen)	nb	31	31
Cd (cadmium)	<0,35	6,8	2,1
Pb (lood)	<10	173	53

Monstercode	MMbg2	TOETSINGS- EN LOKALE MAXIMALE WAARDEN (LMW)	
Traject (m-mv)	0\$0,5	Actief bodembeheer De Kempen	
Bodemtype	zand		
datum monster	14\$12\$12	Wonen met siertuin	Wonen met moestuin
Parameters:			
% organische stof	3,9		
% lutum	3,8		
Cu (koper)	15	104	104
Zn (zink)	26	346	346
As (arsen)	nb	34	34
Cd (cadmium)	0,4	7,8	2,4
Pb (lood)	28	187	58

Monstercode	MMog	TOETSINGS- EN LOKALE MAXIMALE WAARDEN (LMW)	
Traject (m-mv)	0,5\$2,0	Actief bodembeheer De Kempen	
Bodemtype	zand		
datum monster	14\$12\$12	Wonen met siertuin	Wonen met moestuin
Parameters:			
% organische stof	<0,5		
% lutum	7,7		
Cu (koper)	<5	105	105
Zn (zink)	<20	380	380
As (arsen)	nb	35	35
Cd (cadmium)	<0,35	7,1	2,2
Pb (lood)	<10	189	58

10 (vet gedrukt en onderstreept) = overschrijding Wonen met Siertuin

10 (vet gedrukt) = overschrijding Wonen met Siertuin

nb = niet bepaald



Bijlage 5: Kopieën analysecertificaten



Analyserapport

VersA Bodemadvies
Ir. A.J.H. Verstappen
Hoofstraat 6
6031 AC NEDERWEERT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Uw projectnummer : 12.P019
ALcontrol rapportnummer : 11849590, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 1LUHPWG8

Rotterdam, 21-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 12.P019. 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 7 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



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Blad 2 van 7

Analyserapport

Projectnaam VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
 Projectnummer 12.P019
 Rapportnummer 11849590 - 1

Orderdatum 14-12-2012
 Startdatum 14-12-2012
 Rapportagedatum 21-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	87.2	86.0	90.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	3.9	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9	3.8	7.7
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	0.4	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	2.3	<1.5	2.1
koper	mg/kgds	S	5.1	15	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	28	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.3	<3	4.7
zink	mg/kgds	S	26	26	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.11	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.08	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.04 ²⁾	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.28 ¹⁾	0.49 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMbg1 (0,3-1,0)
002	Grond (AS3000)	MMbg2 (0-0,5)
003	Grond (AS3000)	MMog (0,5-2,0)



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Projectnummer 12.P019
Rapportnummer 11849590 - 1

Orderdatum 14-12-2012
Startdatum 14-12-2012
Rapportagedatum 21-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	20	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	6	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<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)	MMbg1 (0,3-1,0)
002	Grond (AS3000)	MMbg2 (0-0,5)
003	Grond (AS3000)	MMog (0,5-2,0)

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Projectnummer 12.P019
Rapportnummer 11849590 - 1

Orderdatum 14-12-2012
Startdatum 14-12-2012
Rapportagedatum 21-12-2012

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. |
| 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 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
 Projectnummer 12.P019
 Rapportnummer 11849590 - 1

Orderdatum 14-12-2012
 Startdatum 14-12-2012
 Rapportagedatum 21-12-2012

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	Y3955464	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
001	Y3955467	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
001	Y3955471	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
001	Y3955480	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
001	Y3955483	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
001	Y3955488	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
002	Y3955434	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
002	Y3955458	14-12-2012	14-12-2012	ALC201

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Projectnummer 12.P019
Rapportnummer 11849590 - 1

Orderdatum 14-12-2012
Startdatum 14-12-2012
Rapportagedatum 21-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y3955469	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
002	Y3955470	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
002	Y3955474	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
002	Y3955477	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
002	Y3955482	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
003	Y3858250	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
003	Y3858254	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
003	Y3858258	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
003	Y3955465	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
003	Y3955466	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
003	Y3955468	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
003	Y3955472	17-12-2012	14-12-2012	ALC201
003	Y3955473	17-12-2012	14-12-2012	ALC201

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Projectnummer 12.P019
Rapportnummer 11849590 - 1

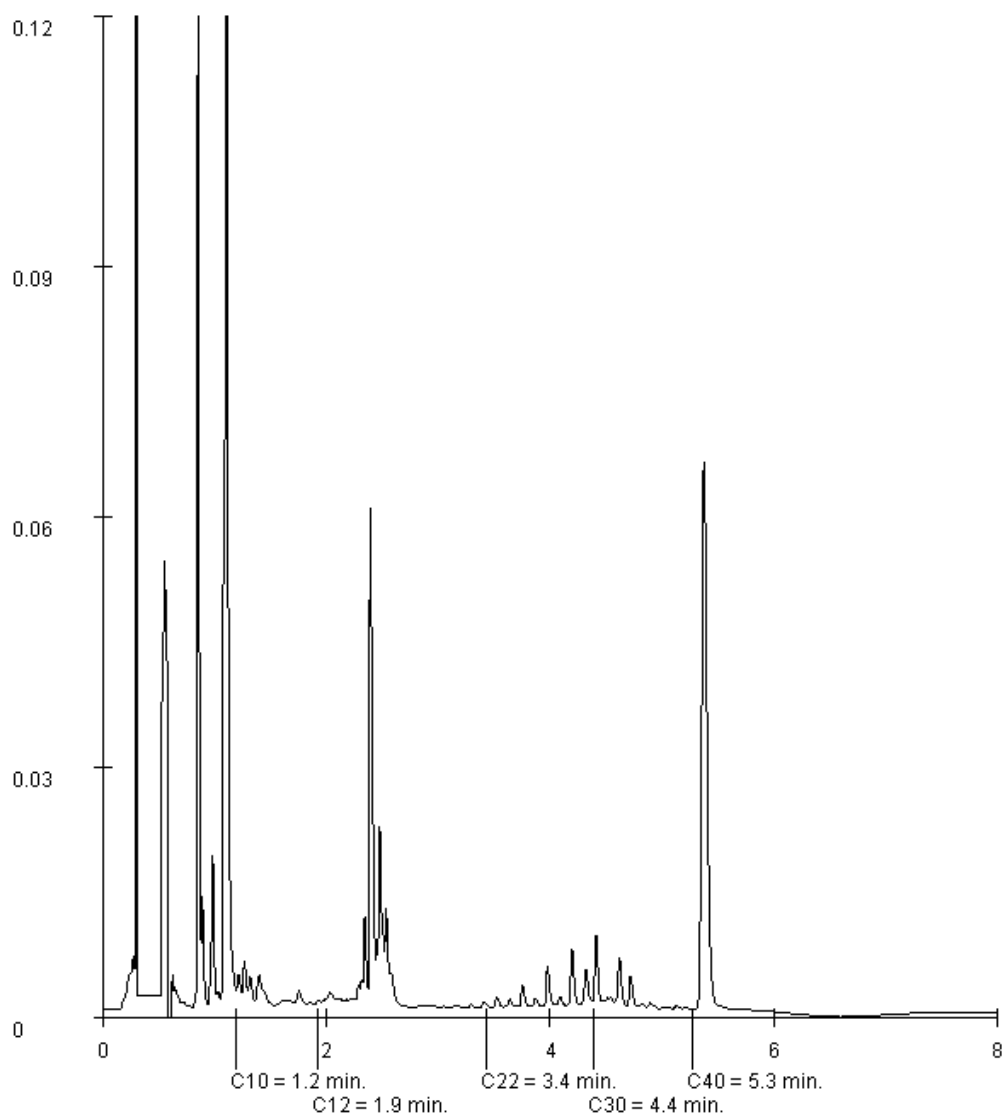
Orderdatum 14-12-2012
Startdatum 14-12-2012
Rapportagedatum 21-12-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MMbg2 (0-0,5)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Analyserapport

VersA Bodemadvies
Ir. A.J.H. Verstappen
Hoofstraat 6
6031 AC NEDERWEERT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Uw projectnummer : 12.P019
ALcontrol rapportnummer : 11852135, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : HIQFUCST

Rotterdam, 04-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 12.P019. 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



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Projectnummer 12.P019
Rapportnummer 11852135 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 04-01-2013

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	620

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	0.82
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)	P1 (5,0-6,0)
-----	------------------------	--------------

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Projectnummer 12.P019
Rapportnummer 11852135 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 04-01-2013

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

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	P1 (5,0-6,0)



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
Projectnummer 12.P019
Rapportnummer 11852135 - 1

Orderdatum 21-12-2012
Startdatum 21-12-2012
Rapportagedatum 04-01-2013

Monster beschrijvingen

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



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Blad 5 van 5

Analyserapport

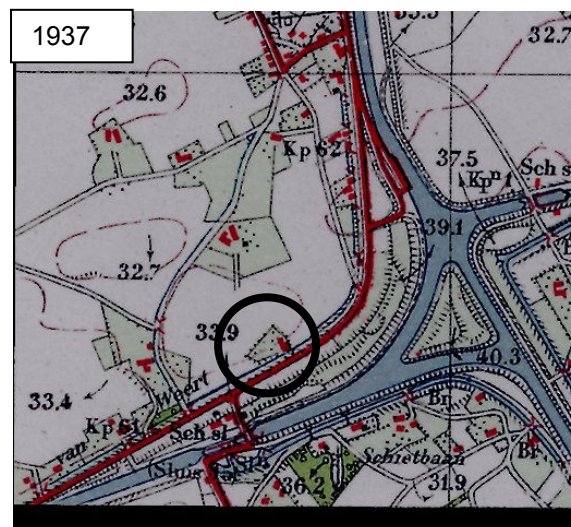
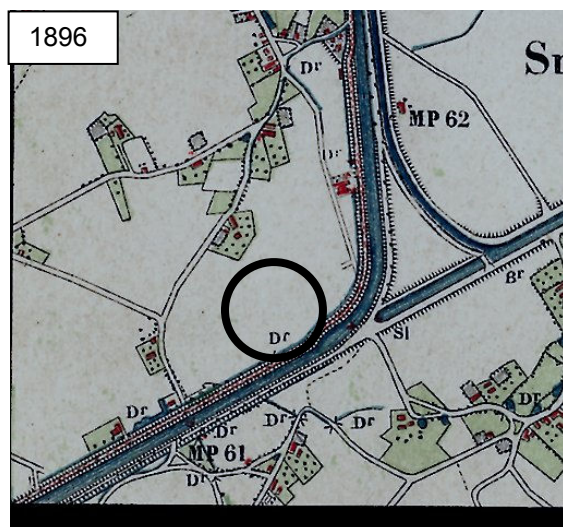
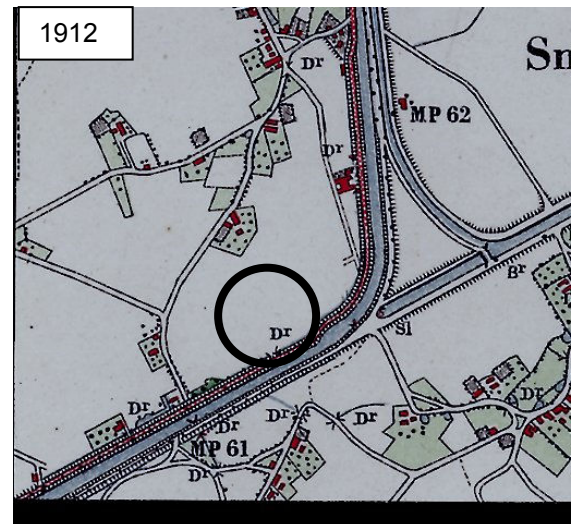
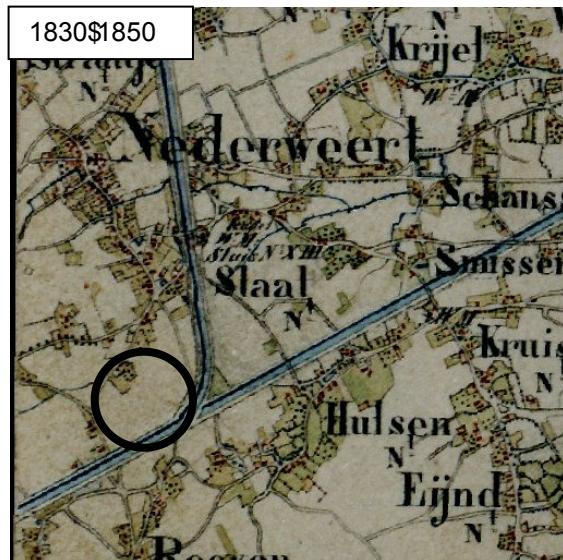
Projectnaam VO perceel 6345 bij Rijksweg Zuid 20 te Nederweert
 Projectnummer 12.P019
 Rapportnummer 11852135 - 1

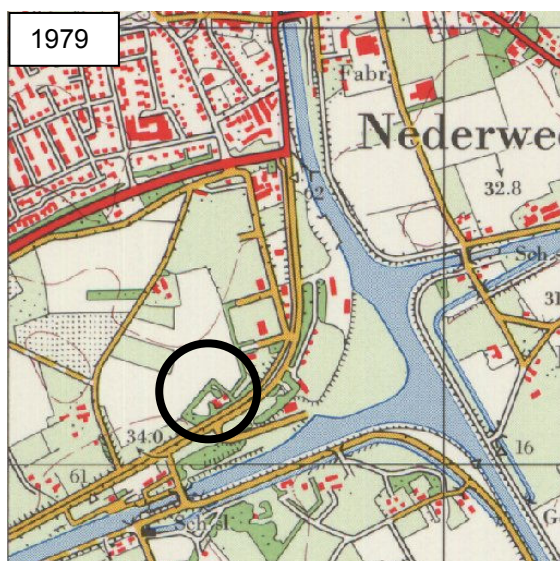
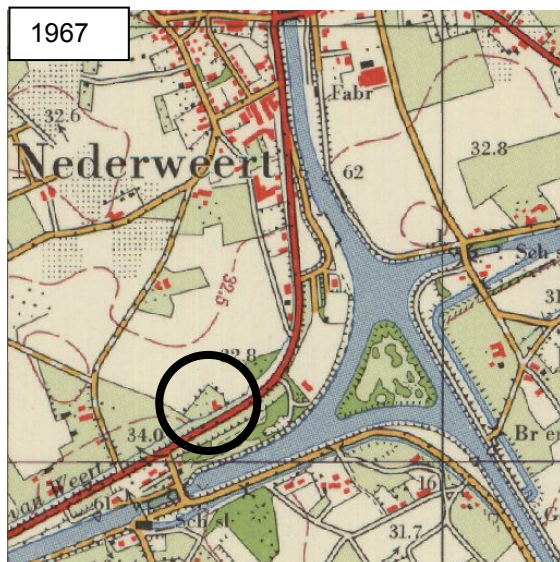
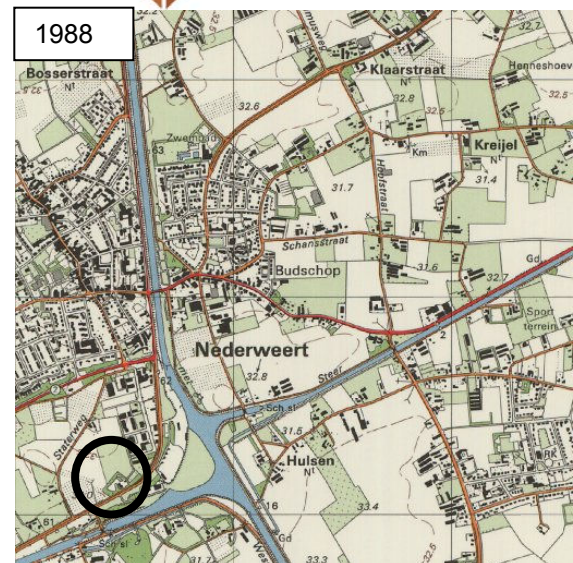
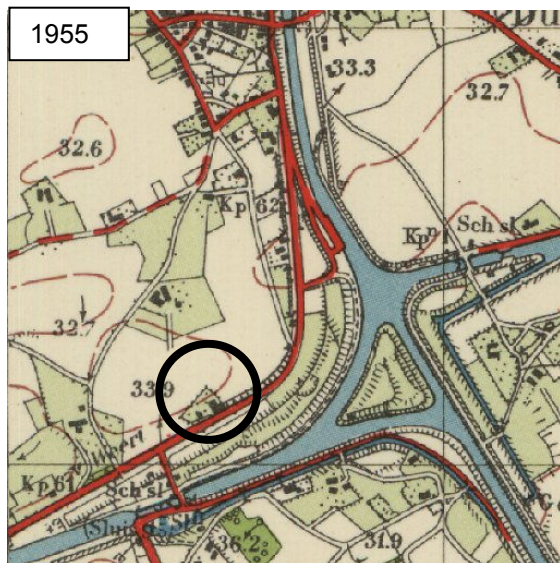
Orderdatum 21-12-2012
 Startdatum 21-12-2012
 Rapportagedatum 04-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 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	B1087731	21-12-2012	21-12-2012	ALC204
001	G8373349	21-12-2012	21-12-2012	ALC236
001	G8373350	21-12-2012	21-12-2012	ALC236

Bijlage 6: Kopieën historische kaarten





Bijlage 7: Relevante informatie vooronderzoek

Adres	Dossiernr /datum	Informatie	Bijzonderheden
Bouw-/slooparchief			
Rijksweg Zuid 20	6658 / 1965	Bouw woonhuis	
	6757 / 23-8-1965	Oprichten gebouw dienend als garage, mevrouw Beeren	
	BV 74-102 / 2-4-1974	Veranderen woonhuis, H. Feilen	Maken slaapkamers, plaatsen dakvensters, ramen
	BV 76-66 / 16-3-1976	Veranderen garage naar garage en dierenartsenpraktijk/praktijklokaal dierenarts, M. Sinke	Olie gestookt, pannendak
	BV 88-163 / 1988	Veranderen patio tot garage/berging, M. Sinke	
	2001-71	Toestemming aansluiting riolering	
	17-1-2011	Verzoek perceel Rijksweg Zuid 20 voor bedrijfsmatig gebruik, dhr. Van Gog	
	1-5-2012	Principe-verzoek voor het wijzigen van de bestemming, dhr. Van Gog	
	11-9-2012	Verbouwen/renoveren van woning met bijgebouwen, dhr. Van Gog	
	27-8-2012	Aanvraag gedeeltelijk slopen van een bijgebouw, dhr. Van Gog	
	20-12-2012	Aanvraag gedeeltelijk slopen van hoofd- en bijgebouw, dhr. Van Gog	Plaatselijk asbesthoudende materialen o.b.v. asbestinventarisatie
Panneweg 220-222	BV91-362 / 19-11-1991	Bouwen van een bedrijfsruimte, Aljeco beheer BV	
	2007050 / 26-7-2007	Vergroten van werkplaats/magazijn	
Panneweg 224	90-271 / 1990	Bouw gieterij/werkplaats	Gedeelte van perceel A4538
	91-141 / 1991	Bouw woonhuis ged. gewijzigd (huisnr. 226)	Gedeelte van perceel A4883
	91-208 / 1991	Bouw containerruimte	Gedeelte van perceel A4883
Panneweg 314	BV 2000-64 / 1-5-2000	Bouwen van een opslagruimte, J.H. Heijnen	
Archief Wet Milieubeheer / Hinderwet			
Panneweg 220-222	H-132 / 28-5-1991	Oprichten en in werking hebben van een inrichting tbv draaien, frezen, en lassen van onderdelen	Nr 220, opslag oliën in lekbak
	33291 / 21-1-1992	Oprichten en in werking hebben van een houtbewerkingsinrichting, Aljeco beheer	Nr 220, Vervallen vanwege opgeheven bedrijf
	33971 / 18-8-1999	Oprichten en in werking hebben van een kunststof- en metaalbewerkingsbedrijf, Spibro Technics BV	Nr 220, Vervallen AMvB en nieuwe oprichtingsvergunning, bedrijf gesplitst
	2002048 / 10-12-2002	Oprichten van een inrichting waarop het Besluit bouw- en houtbedrijven van toepassing is.	Nr 220
	2002064 / 3-6-2003	Oprichten en in werking hebben van een inrichting tbv draaien, frezen, en lassen van onderdelen, Holding KCH van Gog	Nr 222
	2003024 / 12-6-2003	Wijziging AMvB bouw- en houtbedrijven	Nr 220, gedeeltelijk verhuurd
	2006026 / 11-1-2007	Reinigingsbedrijf van particuliere containers.	Nr 220

Adres	Dossier nr / datum	Informatie	Bijzonderheden
	2007037 / 31-8-2007	Veranderen inrichting waarop het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer van toepassing is.	Nr 220
	20110013 / 3-10-2011	Wijzigen inrichting waarop het Activiteitenbesluit van toepassing is.	Veranderen indeling en bijplaatsen machines
	20120082 / mei 2012	Oprichten van een opslagloods met een instandhoudingstermijn van 4 jaar, Holding KCH van Gog	Opslagloods onderhavig perceel
	2012028 / 30-8-2012	Wijziging/uitbreiding inrichting waarop het Activiteitenbesluit van toepassing is.	Oprichten tijdelijke loods tbv opslag goederen (=opslagloods onderhavig perceel)
Panneweg 224	- / 30-10-1990	Oprichten en in werking hebben van een brongrieterij waar dieselolie wordt opgeslagen en gebezigd, J. Boerekamps	Bovengrondse dieselolietank tegen achtergevel (400 l)
	22-3-2002	Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven op de aanwezige inrichting wordt van toepassing.	
Panneweg 314	Kennisgeving 23-3-2000	Melding van een inrichting tbv het repareren en onderhouden van personenwagens en handel in gebruikte personenwagens waarop het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer van toepassing is (reeds aanwezige inrichting), M. Lammers namens MLT Autoservice	
Panneweg 310A	BV 2000-64 / 1-5-2000	Oprichten en in werking hebben van een inrichting waarop het Besluit opslag goederen milieubeheer van toepassing is, J.H. Heijnen	
Tankarchief			
Rijksweg Zuid 20	7925	Ondergrondse HBO-tank, gesaneerd/verwijderd	Certificaatnr. A013482, niet aanwezig bij eigenaar of gemeente
Bodemonderzoeken			
Panneweg	30155.01/ RO-08 d.d. maart 1989	Betreft indicatief bodemonderzoek op groter gebied tbv voorgenomen woning bouw Panneweg.	Tauw i.o.v. gemeente Nederweert In de grond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen, in het grondwater zijn plaatselijk verontreinigingen met zink, dichloormethaan en/of aromaten aangetoond (< toenmalige C-waarden). Eindconclusie: geen belemmeringen voorgenomen woningbouw.
Panneweg/Staterweg	April/mei 1990 en brief 10-9-1990	Betreft indicatief bodemonderzoek op groter gebied.	Heidemij i.o.v. gemeente Nederweert Bij herbemonstering grondwater peilbuis F1 geen verhoogde concentratie chroom meer.
Panneweg 314	00.3310.01 d.d. 1-2-2000	Betreft huidige locatie Schreven-Penders Timmerbedrijf. Onderzoek ikv voorgenomen transactie	De Bondt vestiging Zuid i.o.v. dhr. J. Heijnen Bovengrond: Cd > S Ondergrond: <S Grondwater: Cd, Cr, Ni, Zn > S
Panneweg 222	07223701A d.d. 7-6-2007	Betreft onderzoek uitbreiding werkplaats (184 m2) huidige locatie Van Gog Metaaltechniek	HMB i.o.v. Holding KCH van Gog Bovengrond: <S Ondergrond: <S Grondwater: Zn > S
Niet gesprongen explosieven			
		Geen info	

Identificatie 2530
 Adres  Rijksweg Zuid 20
 6031 RL Nederweert

1 van 15

 Aanvraag	Ontvangst	Besluit	Locatieaanduiding	 Toelichting	 A/H
SM	2012032	20-dec-2012	Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	ged. slopen van hoofd- en bijgebouw	A
SM	2012020	27-aug-2012	Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	ged. slopen van een bijgebouw	A
OB	20120123	02-jul-2012	11-sep-2012 Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	verbouwen/renoveren van de woning met bijgebouwen	A
OV	20120123	02-jul-2012	11-sep-2012 Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	verbouwen/renoveren van de woning met bijgebouwen	A
VB	20120123	02-jul-2012	Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	verbouwen/renoveren van de woning met bijgebouwen	A
VB	20120088	01-mei-2012	Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	principe-verzoek voor het wijzigen van de bestemming	A
VO	20110002	17-jan-2011	Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	Verzoek perceel Rijksweg Zuid 20 voor bedrijfsmatig gebruik.	A
BA	23252		Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	Bouw woonhuis (1965) 6658	H
BA	23253		Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	Bouw garage (1965) 6757	H
BA	23254		Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	Veranderen woonhuis BV 74/102	H
BA	23255		Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	Veranderen garage (M. Sinke) BV 76 - 66	H
BA	23256		Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	Bouw garage en overkapping (GEWEIGERD) BV 84 - 39 W	H
BA	23257		Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	Bouw garage/berging A 3988 INGETROKKEN BV 86 - 187	H
BA	23258		Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	Veranderen patio tot garage/berging A 3988 BV 88 - 163	H
RA	23259		Rijksweg Zuid 20 te Nederweert	Toestemming aansluiten riolering 2001 - 71	H

Identificatie 2489
Adres Pannenweg 224
6031 RK Nederweert

1 van 5

 Aanvraag Ontvangst Besluit Locatieaanduiding
MM 2002006 22-mar-200222-mar-2002Pannenweg 224 te
Nederweert

 Toelichting
het van
toepassingworden van
het Besluit
detailhandel en
ambachtsbedrijven op
een reeds aanwezige
inrichting

 A/H
A

BA 27296 Pannenweg 224 te
Nederweert

Bouw
gieterij/werkplaats A H
4538 ged. BV 90 - 271

BA 27298 Pannenweg 224 te
Nederweert

Bouw containerruimte A H
4883 ged. BV 91 - 208

BA 27299 Pannenweg 224 te
Nederweert

Bouw woonhuis A 4883 H
ged. GEWIJZIGD (huisnr.
226) BV 91 - 141 W

RA 27297 Pannenweg 224 te
Nederweert

Vergunning inrit 91 - 4 H

Identificatie 6625
Adres Pannenweg 310 A
6031 RK Nederweert

1 van 1

Aanvraag	Ontvangst	Besluit	Locatieaanduiding	Toelichting	A/H
MM 2004025	20-apr-2004	03-mei-2004	Pannenweg 310 A BEDR te Nederweert	het van toepassing worden van het Besl inr. voor motorvoertuigen op een reeds aanwezige inrichting tbv repareren, onderhouden en handel in personenwagens	A

Identificatie 6943
Adres Pannenweg 314
6031 RK Nederweert

1 van 3

 Aanvraag	Ontvangst	Besluit	Locatieaanduiding	 Toelichting	 A/H
BA	27430		Pannenweg 314 te Nederweert	Bouw opslagruimte A 5154 (volledig bodemonderzoek) BV 2000 - 64	H
RA	27429		Pannenweg 314 te Nederweert	Rioolaansluiting bedrijfsruimte (verhuurbedrijf partymateriaal) 2000 - 21	H
RA	27431		Pannenweg 314 te Nederweert	Uitwegvergunning A 5154 ged. 2000 - 07	H

Identificatie 2487
 Adres Pannenweg 220
 6031 RK Nederweert

1 van 9

Aanvraag	Ontvangst	Besluit	Locatieaanduiding		Toelichting	A/H
MM	2007037	17-aug-200731-aug-2007	Pannenweg 220 te Nederweert		veranderen van een inrichting waarop het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer van toepassing is.	A
MA	2006026	08-jun-200611-jan-2007	Pannenweg 220 te Nederweert		reinigingsbedrijf van particuliere containers	A
MM	2003024	19-mei-200312-jun-2003	Pannenweg 220 te Nederweert		wijziging AmvB Bouw- en houtbedrijven (gedeelte wordt verhuurd)	A
MM	2002048	27-nov-200210-dec-2002	Pannenweg 220 te Nederweert		oprichten van een inrichting waarop het Besluit bouw- en houtbedrijven van toepassing is	A
VO	2002027	04-nov-2002	Pannenweg 220 te Nederweert			A
BV	27289		Pannenweg 220 te Nederweert	te	Bouw bedrijfsruimte A 4883 ged. BV 91 - 362	H
MA	33291	21-jan-1992	Pannenweg 220 te Nederweert	te	Oprichtingsvergunning vervallen wegens opgeheven bedrijf	H
MA	33971	18-aug-1999	Pannenweg 220 te Nederweert	te	Oprichtingsverg vervallen AmvB en nieuwe oprichtingsvergunning, bedrijf is gesplitst Vergunning 2 uitwegen 92 - 1	H
RA	27290		Pannenweg 220 te Nederweert	te		H

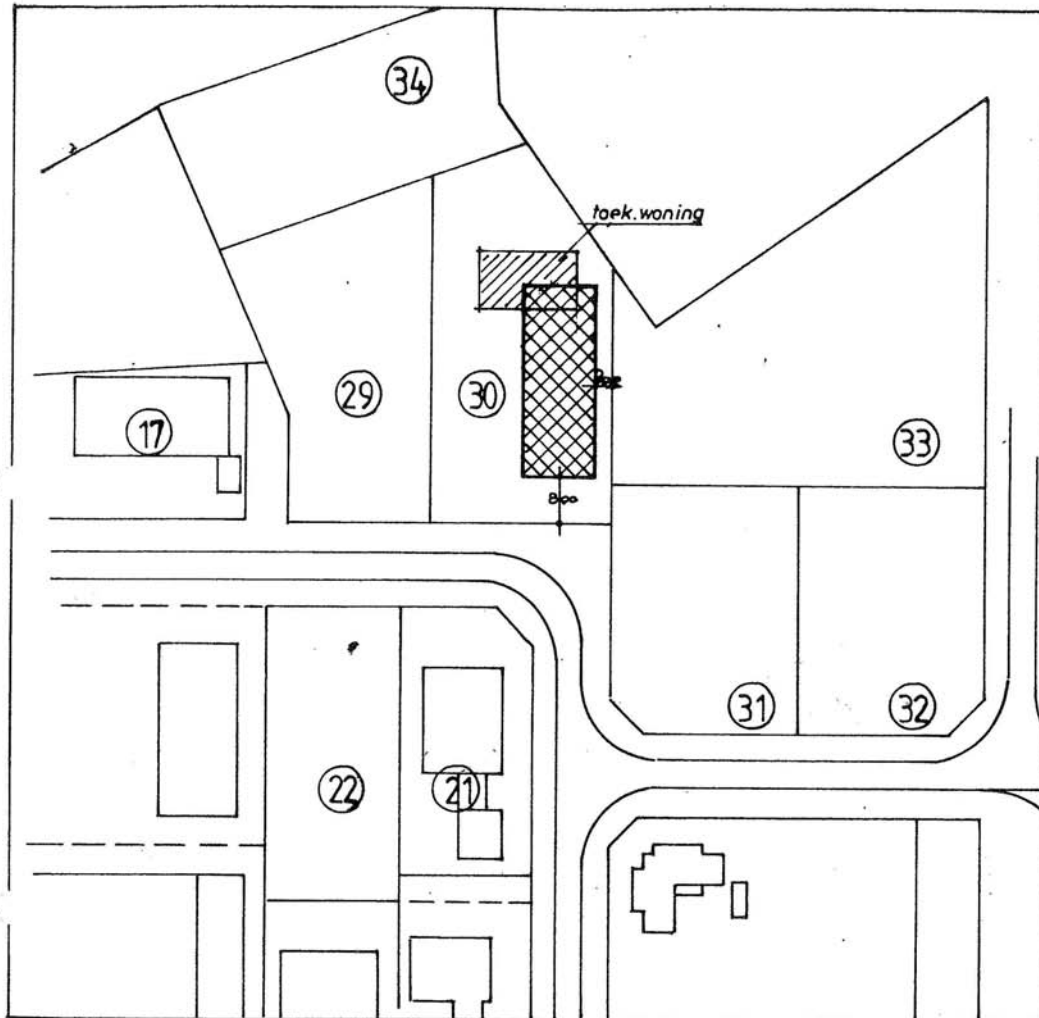
Identificatie 7498
 Adres Pannenweg 222
 6031 RK Nederweert

1 van 10

Aanvraag	Ontvangst	Besluit	Locatieaanduiding	Toelichting	A/H
MM 2012028	29-jun-2012	30-aug-2012	Pannenweg 222 te Nederweert	wijzigen/uitbreiden (oprichten tijdelijke loods tbv opslag goederen) inrichting waarop het Activiteitenbesluit van toepassing is	A
VB 20120082	03-mei-2012		Pannenweg 222 te Nederweert	oprichten van een opslagloods met een instandhoudingstermijn van 4 jaar	A
OB 20120082	01-mei-2012		Pannenweg 222 te Nederweert	oprichten van een opslagloods met een instandhoudingstermijn van 4 jaar	A
OH 20120082	01-mei-2012		Pannenweg 222 te Nederweert	oprichten van een opslagloods met een instandhoudingstermijn van 4 jaar	A
UV 20120082	01-mei-2012		Pannenweg 222 te Nederweert	oprichten van een opslagloods met een instandhoudingstermijn van 4 jaar	A
MM 20110013	09-mei-2011	103-okt-2011	Pannenweg 222 te Nederweert	wijzigen (veranderen indeling en bijplaatsen machienes) inrichting waarop het activiteitenbesluit van toepassing is	A
M9 2007010	16-mei-2007	12-jun-2007	Pannenweg 222 te Nederweert	Uitbreiding van de bestaande inrichting	A
BV 2007050	16-mar-2007	26-jul-2007	Pannenweg 222	vergroten van de werkplaats/magazijn	A
MA 2002064	10-dec-2002	203-jun-2003	Pannenweg 222 te Nederweert	oprichten en in werking hebben van inrichting t.b.v. draaien, freezen en lassen van onderdelen	A
BA 2002389	07-nov-2002		Pannenweg 222 te Nederweert	plaatsen van 3 deuren en een tussenmuur	A

Pannenweg 226

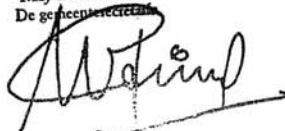
SNEDE A-B.



gemeente nederweert sch. 1:1000. kavel no 30
INDUSTRIETERREIN PANNENWEG.

Behoort bij besluit van BURGEMEESTER
EN WETHOUDERS van NEDERWEERT
30 OKT. 1990
d.d.

MIJ BEKEND,
De gemeentebestuurder



INGEKOMEN

23 JULI 1990

Nr.



23-07-1990

Jhr. J. Borekamps, Kerkstraat 6c, 6001 sg Weert. sch. 1:100.

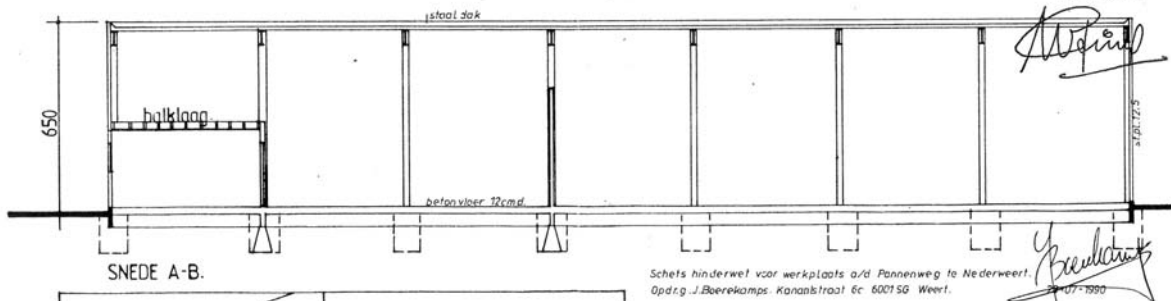
Renvoer:
buitenwanden stalen sendzimer verzinkte profiel platen.
raam en deurlijzen aluminium.
noodverlichting vlg's voorschrift.
"uit": verlicht transparant aangesloten op lichtnet en noodstroombaan.
nood uit-top noodstroombaan "en lichtnet witte letters op groen achtergrond

Renvoer: Hinderwet.

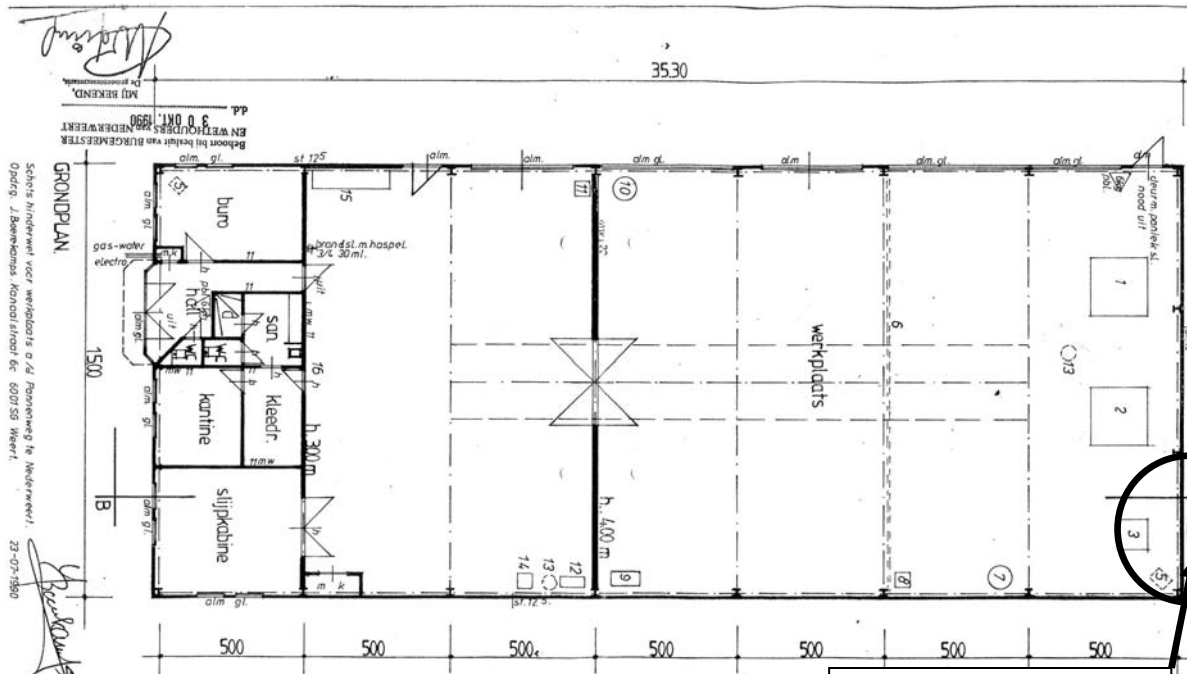
- 1 draagoven electra motor 380v 60kw
- 2 smeltoven dicht systeem 380v 60kw v 200 kg brons
- 3 olie smeltoven electra ontsloten 380v 15kw v 50kg brons
- 4 dieselolie tank boven gronds 400ltr
- 5 2x verwarmings uitll garage uitvoering 380v 2x0.5kw electra motor
- 6 Looppkraan 5ton electra motor 380v 2x5kw
- 7 zandmenger electra motor 380v 22kw
- 8 zaagmachine electra motor 380v 2kw
- 9 compressor 600ltr electra motor 380v 6kw
- 10 zandmenger electra motor 380v 22kw
- 11 kolom boormachine electra motor 380v 2kw
- 12 argon lasapp 380v 80amp gas WI=51.5 ltr P=200/200 ltr
- 13 afzuig installatie 2x electra motor 380v 2x2kw (las damp en bronsdamp)
- 14 zaag machine electra motor 380v 2kw
- 15 hand gereedschap 2slijp en 2 boormachines
- 16 centrale verwarming installatie electra motor 220v 1kw
- 17

Bekend bij besluit van BURGEMEESTER
EN WETHOUDERS van NEDERWEERT
dd. 30 OKT. 1990

Mij BEKEND,
De gronthebbende

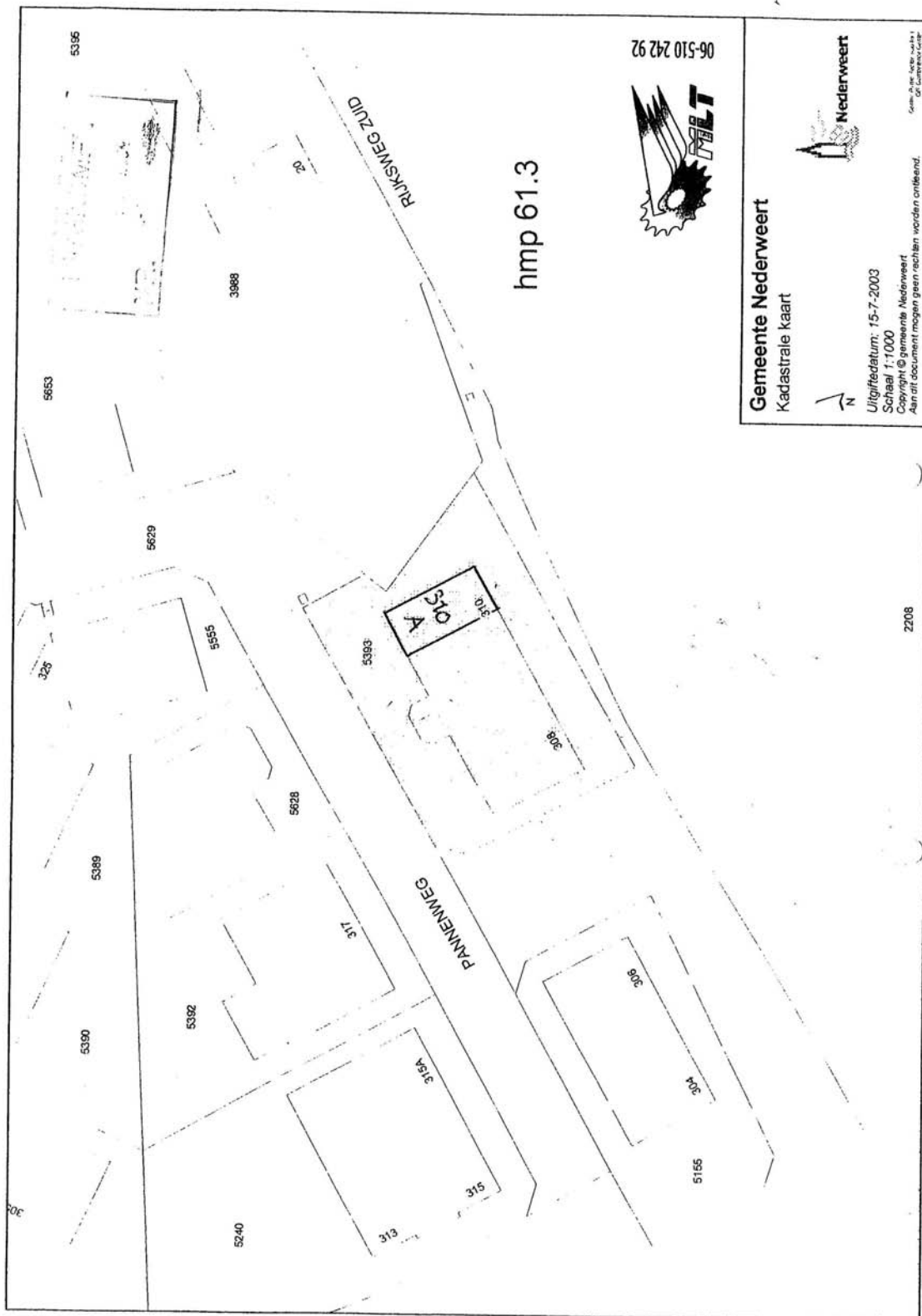


Schets hinderwet voor werkplaats a/d Pannenweg te Nederweert.
Opdr. J. Boerekomps Kanalsstraat 6c 6001 SG Weert.

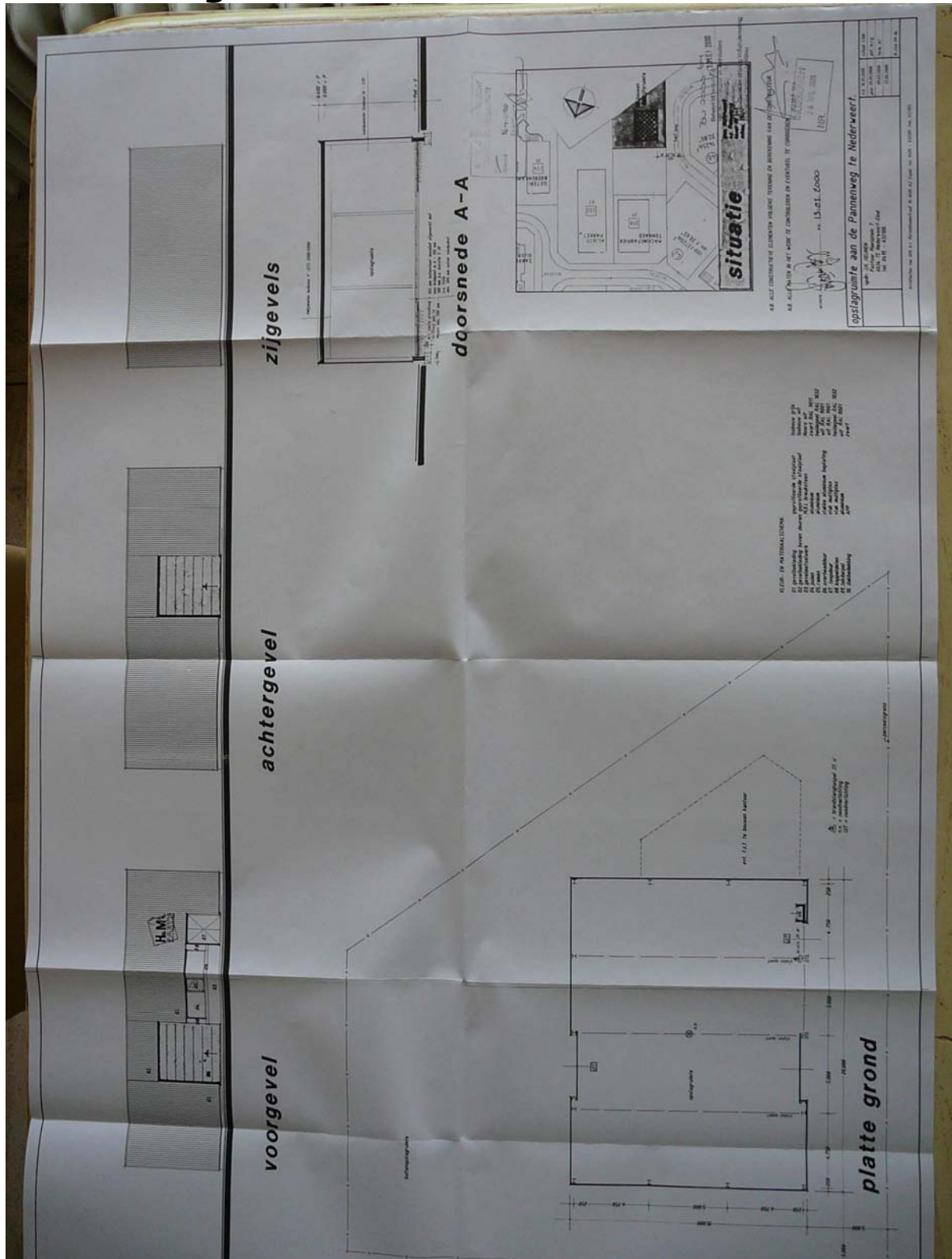


Bovengrondse dieseltank
400 l

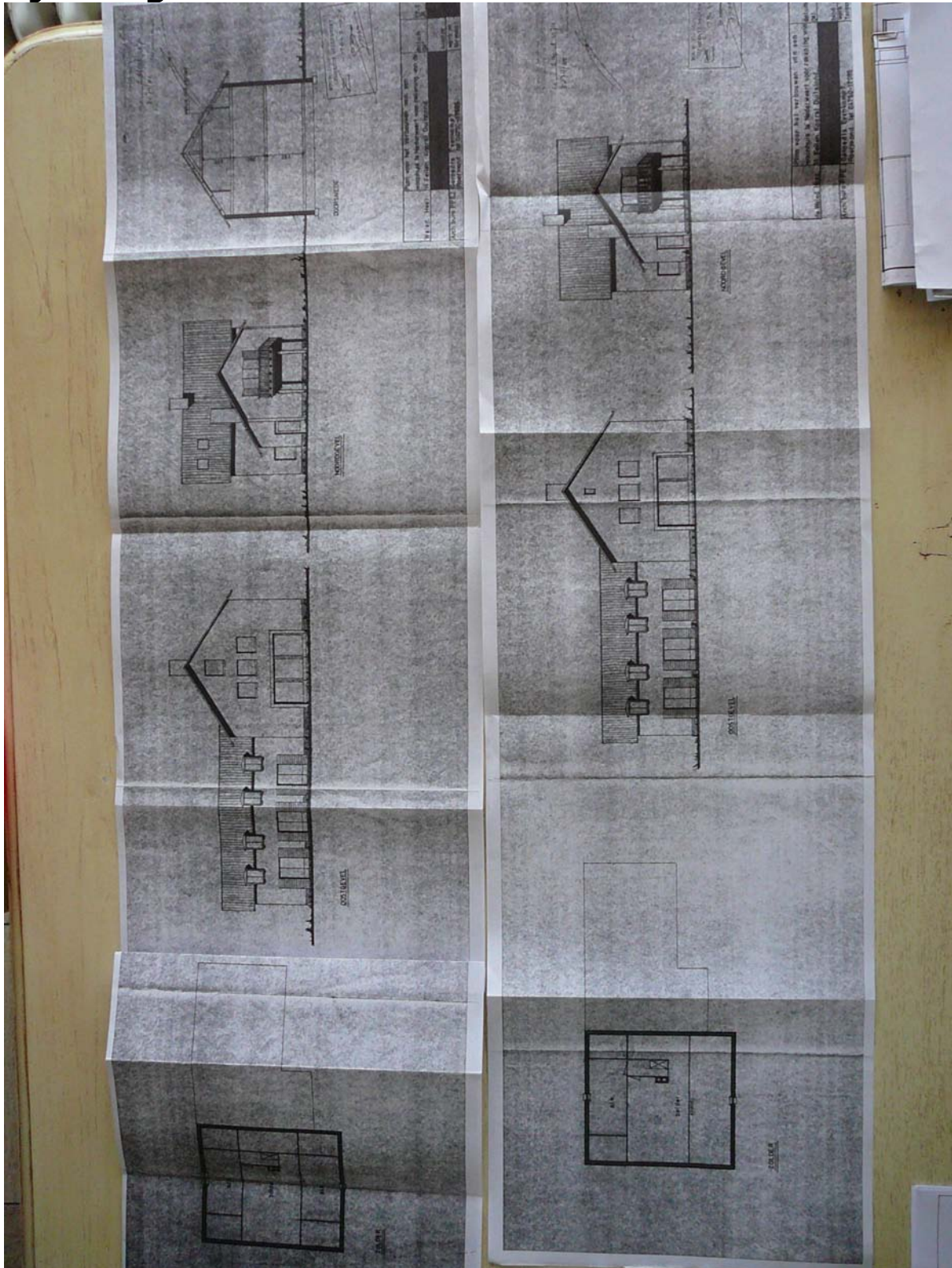
Pannenweg 310A

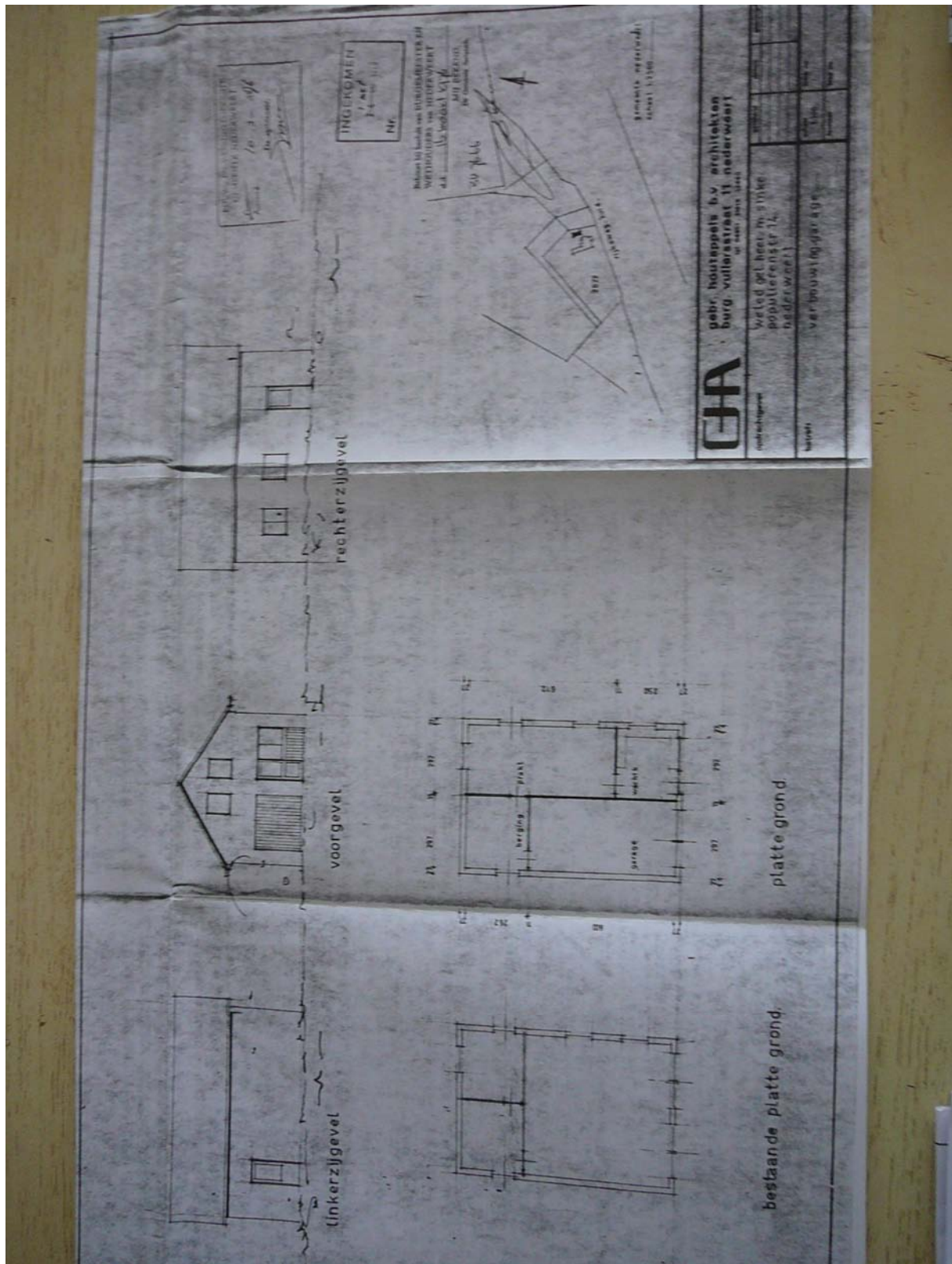


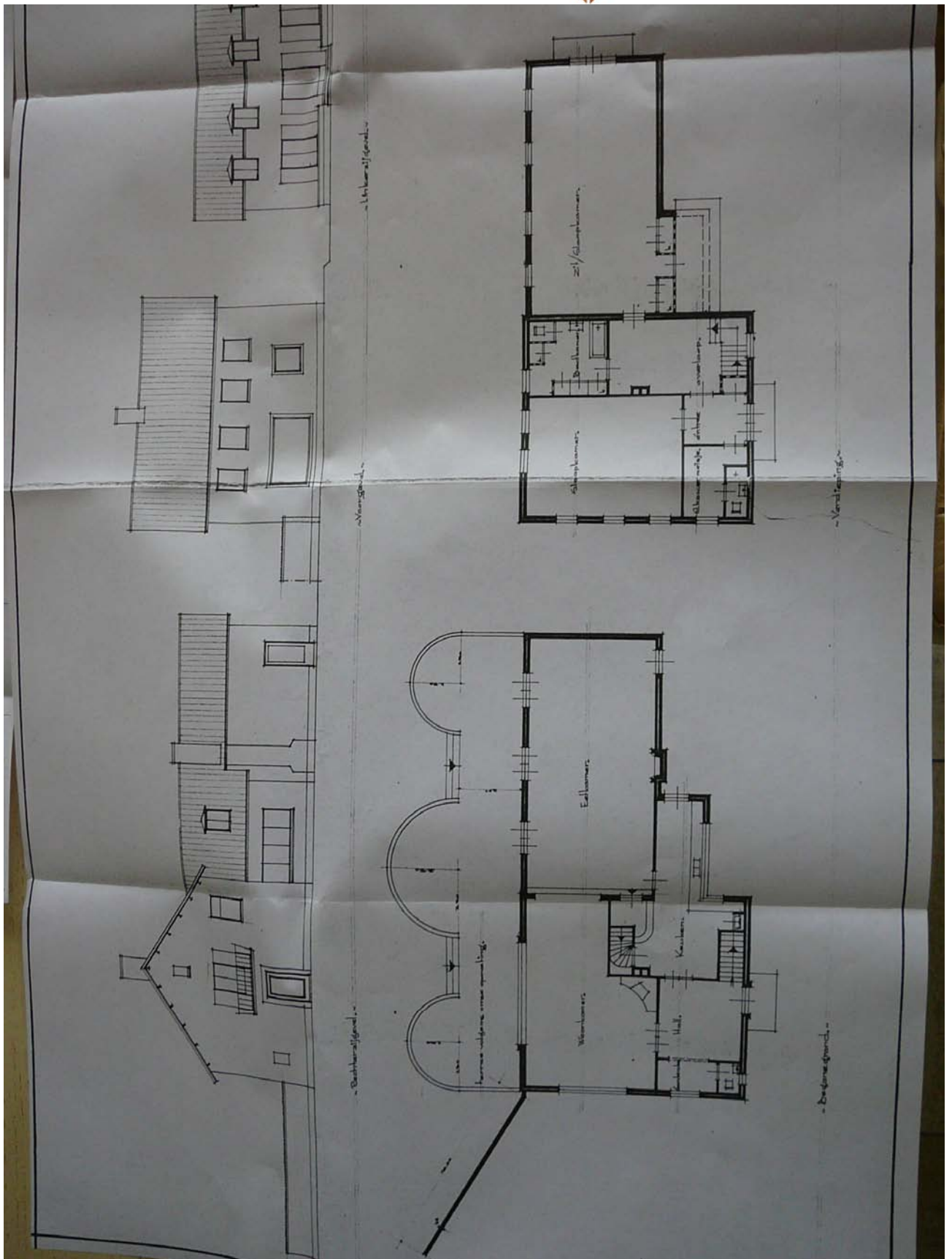
Pannenberg 314

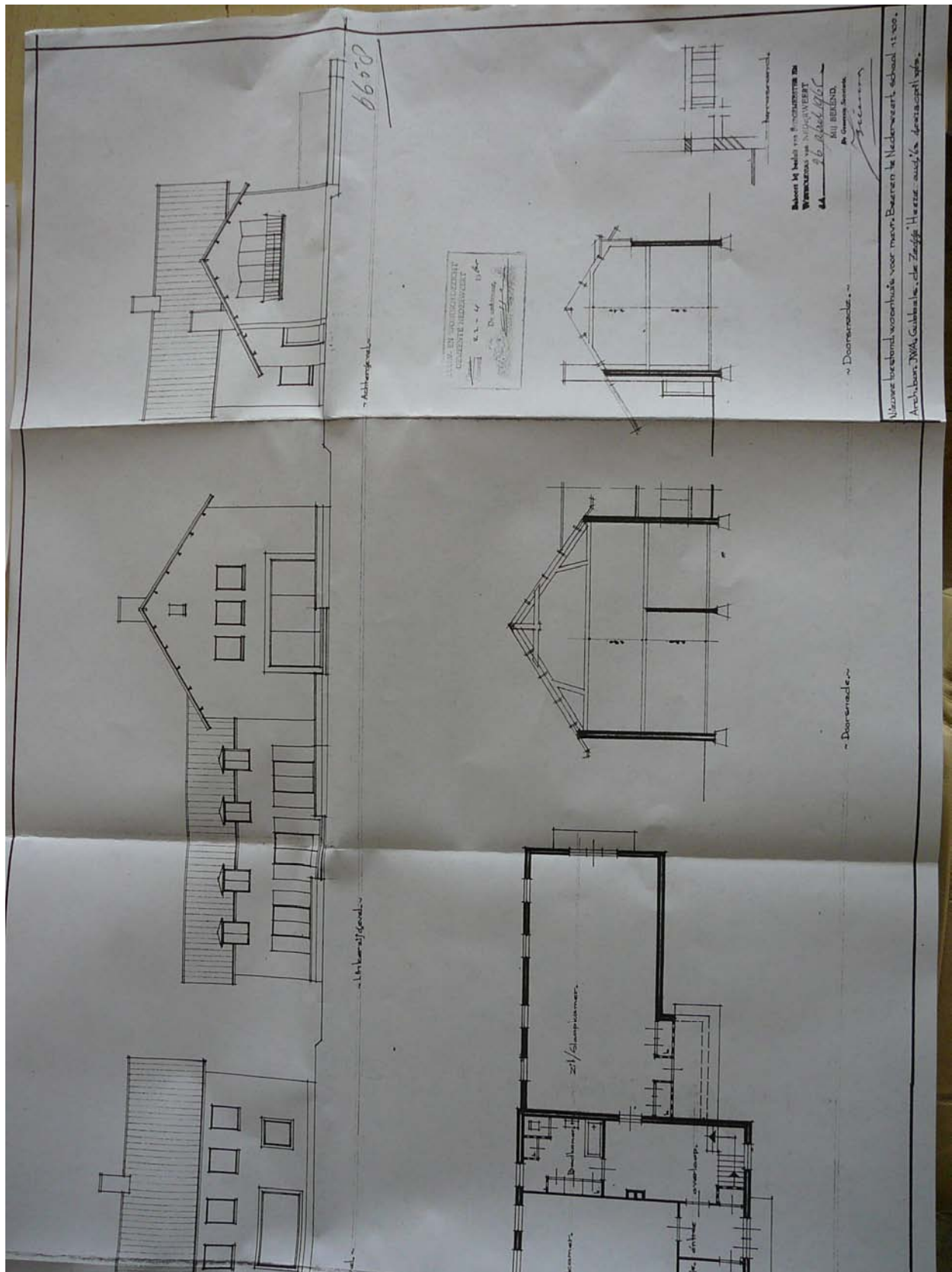


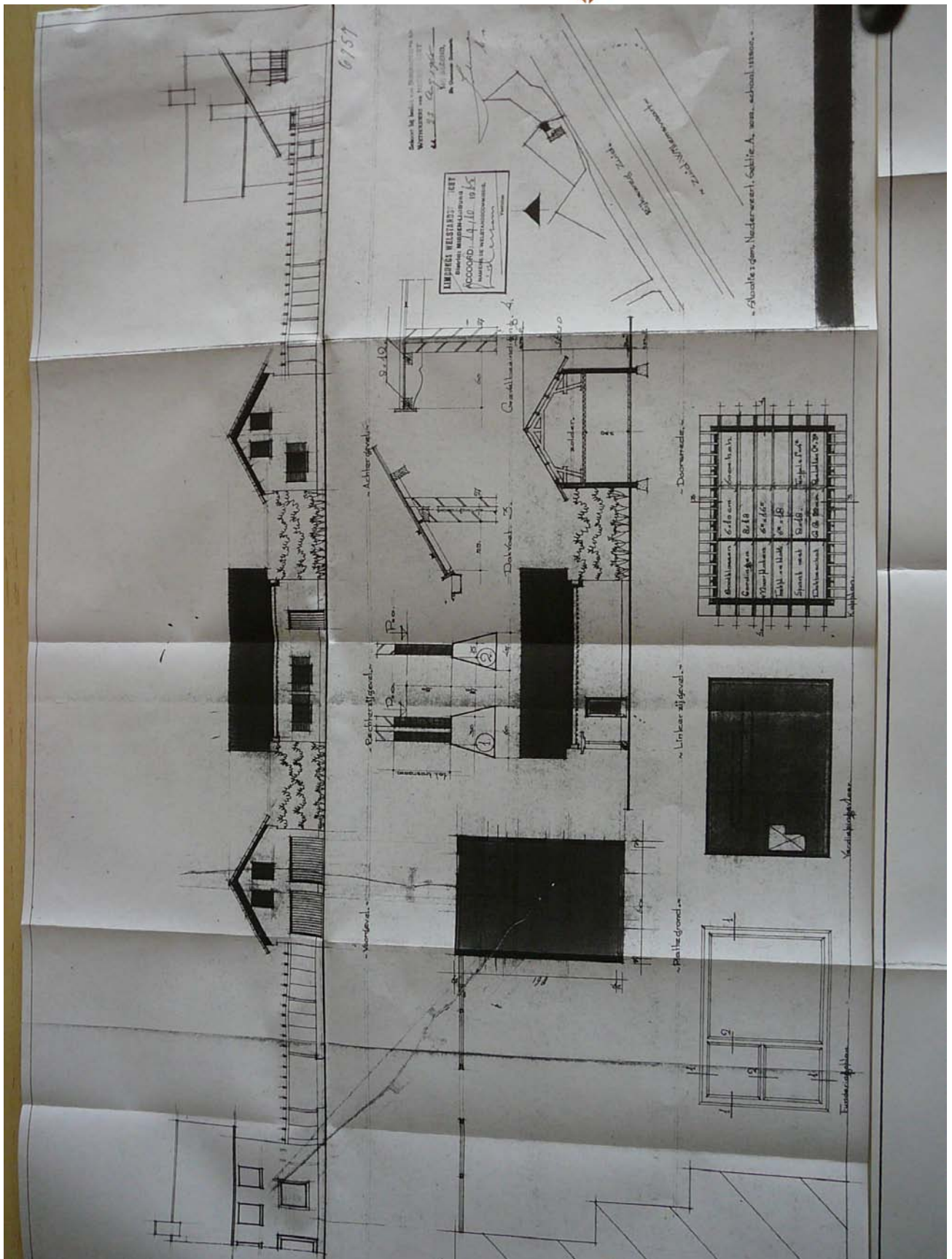
Rijksweg Zuid 20



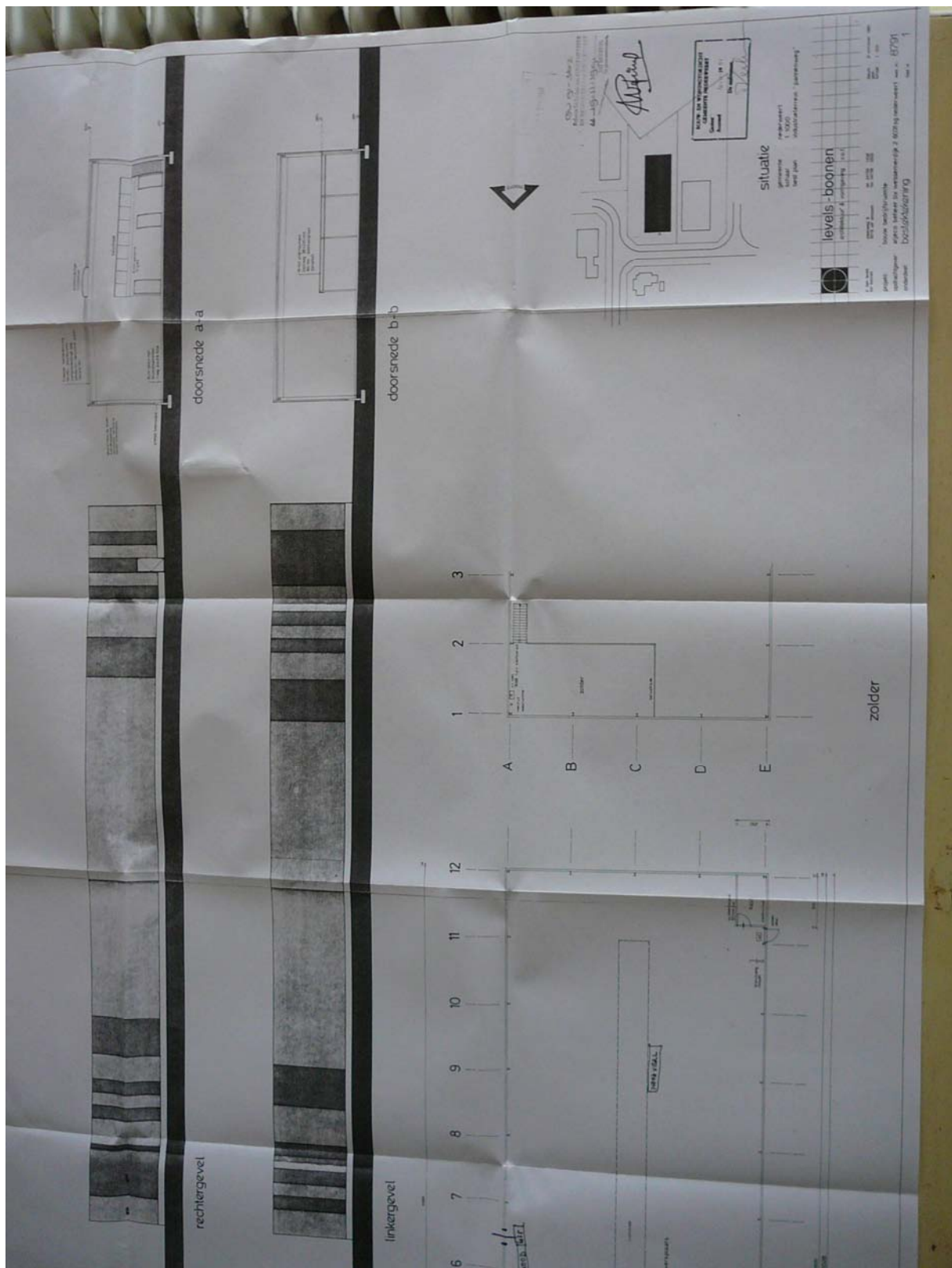








Pannenweg 220-222



Straks AA0946001 118 66
AA0946001 66

Rapport

**Verkennd bodemonderzoek
Pannenweg te Nederweert**

Werknr: 00.3310.01

1 februari 2000

Opdrachtgever:

de heer J.H. Heijnen

Postadres:

Pastoor Maesplein 7, 6034 TE, Nederweert-Eind

Contactpersoon:

de heer J.H. Heijnen (tel. 0495-632100)

Coördinaten locatie:

X = 180.500 - Y = 365.300

de Bondt Vestiging Zuid
raadgevend ingenieursbureau
Lage Dijk 29
5705 BX HELMOND

Projectleider:

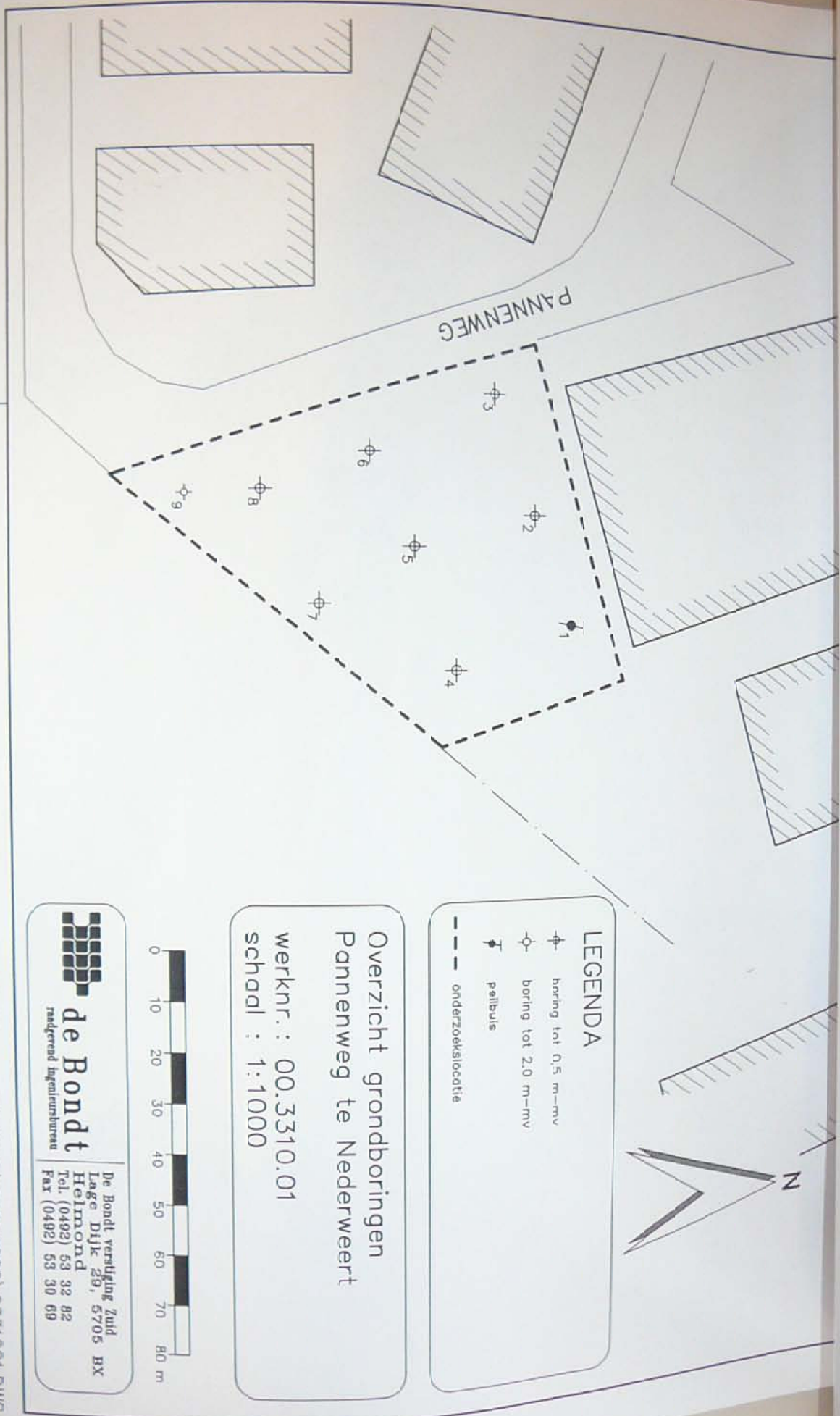
Jeroen van Lausden

Akkoord:

Formaat : 297 x 210

dat.aet.: 24-01-00 IM

G:\ACAD\00200000\0331001.DWG





VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Pannenweg 222
Nederweert
Kenmerk: 07223701A



Opdrachtgever: Holding K.C.H. van Gog

Datum rapport: 7 juni 2007

Status: Definitief

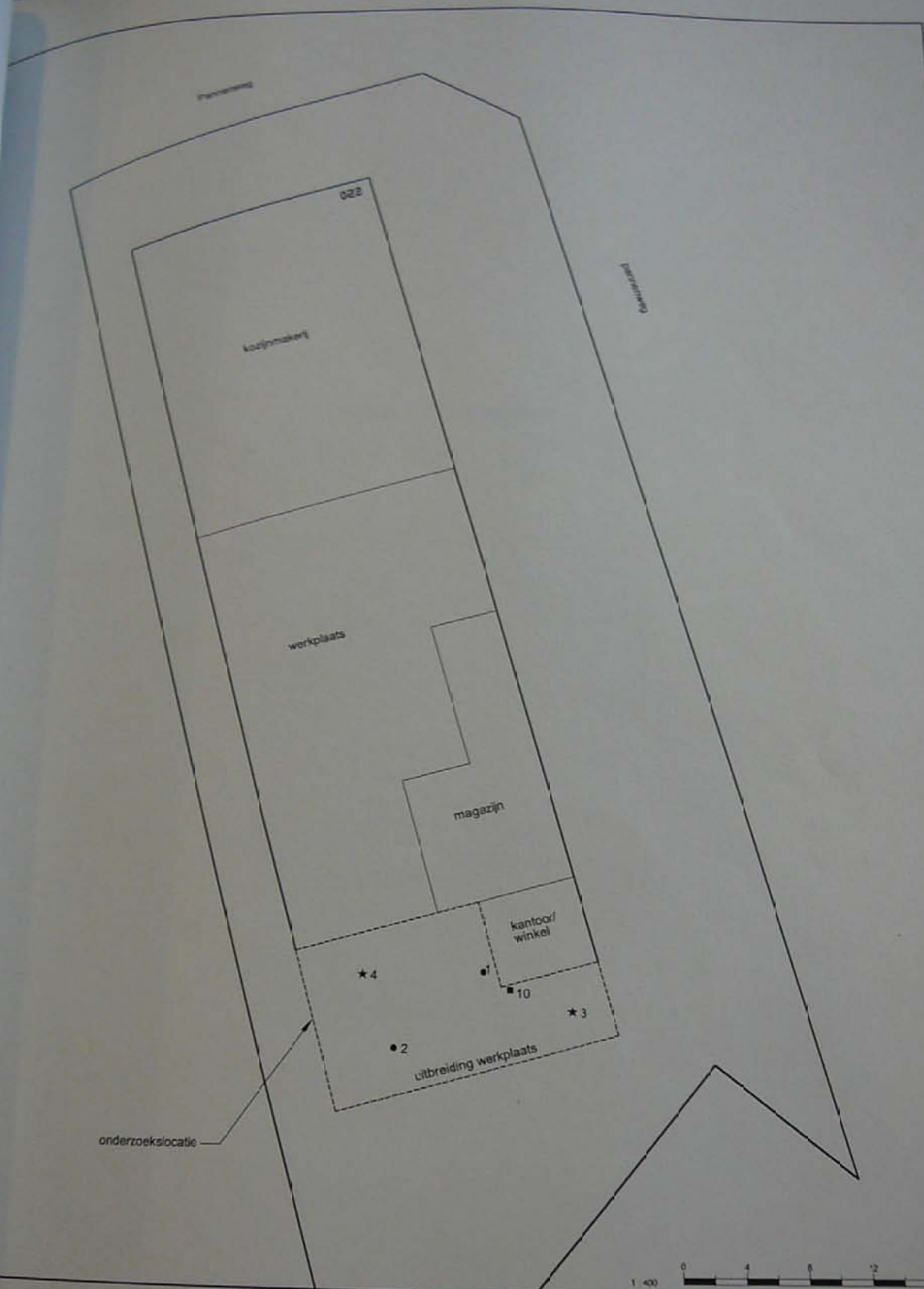
Uitvoering: HMB B.V.

Projectleider: H.H.C. Hoeijmakers
t.hoeijmakers@hmbgroep.nl

Rapporteur: H.H.C. Hoeijmakers
t.hoeijmakers@hmbgroep.nl

Autorisatie: 





- Peilbuis t.b.v. grondwateronderzoek
- Profilingsboring t.b.v. grondmonsters (0 - 2,0 m-mv)
- Profilingsboring t.b.v. grondmonsters (C - 0,5 m-mv)

Situatietekening met boorpunten

Project 07223701A
Nederweert, Pannenbergweg 222



Grondwaterstroming



Schaal: 1 : 400

Getekend : WIS

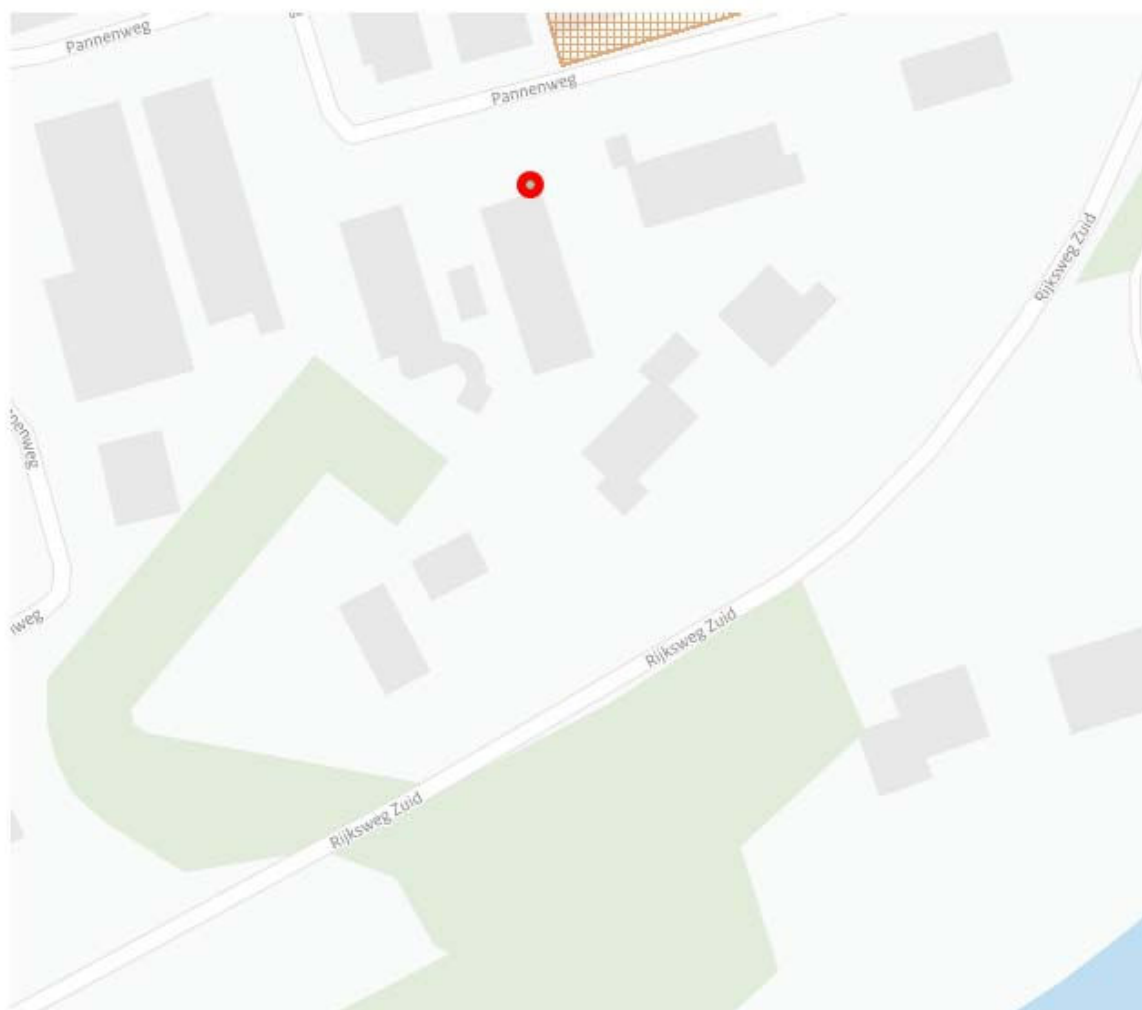
Akkoord :

Formaat : A4

Bodemloket rapport

geprint op 9 Jan 2013 13:03

Rapport LI094600369			
Locatie			
ID	LI094600369		
Locatiecode BIS			
Locatie	Pannenweg 230 NEDERWEERT		
Adres	Pannenweg 230 6031RK NEDERWEERT		
Gegevensbeheerder	Provincie Limburg		
Bevoegd gezag	Provincie Limburg		
Statusinformatie			
Beschikking ernst en risicobepaling			
Vervolg	voldoende onderzocht		
Saneringsinformatie			
Type sanering			
Start			
Eind			
Verontreinigende (onderzochte) activiteiten			
Omschrijving	Start	Eind	
elektrotechnisch installatiebedrijf (453101)	1990	onbekend	
lasinrichting (285202)	1990	onbekend	
Onderzoeksrapporten			
Type	Auteur	Nummer	Datum
Besluiten			
Besluit	Besluitdatum	Kenmerk	
Beschikte kadastrale percelen			
Code	Sectie	Perceel	
Contact			
Klik voor de contactgegevens op de provinciale website .			



Legenda

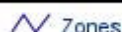
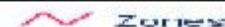
Locatie



Beleid

-  Generiek beleid
-  Gebiedspecifiek beleid
-  Overgangsbeleid
-  Onbekend beleid
-  Geen beleid

Zones



Beschikbaarheid gegevens

-  Eigen website beschikbaar
-  Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek

-  Gesaneerd
-  Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
-  Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
-  Historische activiteit bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of anderszins anderszins is. De organisatie aan het Bodemloket aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook voortvloeiende uit het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U bent de overheid door een andere geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland zijn gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleine gemeenten - hebben soms bodem informatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker ook contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

Bijlage 8: Foto's onderzoekslocatie



Randweg Zuid in ZW richting met infiltratiesloot



Randweg Zuid in NO richting



Hoek bestrating richting tuin



Zeecontainers tbv opslag materialen (2x)





Grens met woonhuis (klinkerverharding)



Grens met terrein Van Gog Metaaltechniek (2x)



Bg olietank achterzijde praktijkruimte



Opslagloods



Stalling en opslag loods



Overzicht vanuit loods richting Van Gog
Metaaltechniek



Grondheuvel ZW hoek tuin (2x)



Tuin zuidwestelijke hoek (2x)



Overzicht tuin richting woonhuis



Situering vml. og olietank (gesaneerd)



Situatie boring/peilbuis P1

Bijlage 9: Resultaten doorlatendheidstesten

Omgekeerde boorgatmethode

Locatie:Rijksweg-Noord 20, Nederweert

Boringlocatie:Tuin

Projectnummer:Tm2012.347-12P019

Diepte boorgat (cm):200

Datum meting:21-12-2012

Straal boorgat (r, cm):5

Gebruikte formule doorlatendheid:Porchet

k-factor: $1,15 \cdot r \cdot (\log(h_0+r/2)-\log(h_1+r/2))/dt$ (cm/s)

Meting 1

Tijd, begin (s)	Tijd, eind (s)	Tijdsinterval (s)	Hoogte waterkolom, begin (h1, cm-mv)	Hoogte waterkolom, eind (h2, cm-mv)	Verschil waterstand per tijdsinterval	k-factor (cm/s)	k-waarde (m/dag)
0	10	10	68	69	1	-0,00352	3,04
10	20	10	69	70	1	-0,00347	3,00
20	30	10	70	71,5	1,5	-0,00511	4,42
30	40	10	71,5	72,6	1,1	-0,00368	3,18
40	50	10	72,6	73,8	1,2	-0,00396	3,42
50	60	10	73,8	75	1,2	-0,00390	3,37
60	70	10	75	76,4	1,4	-0,00447	3,86
70	80	10	76,4	77,4	1	-0,00315	2,72
80	90	10	77,4	78,2	0,8	-0,00249	2,15
90	100	10	78,2	78,8	0,6	-0,00185	1,60
100	110	10	78,8	80,2	1,4	-0,00426	3,68
110	120	10	80,2	81,2	1	-0,00300	2,59
120	130	10	81,2	82	0,8	-0,00238	2,05
130	140	10	82	83	1	-0,00294	2,54
140	150	10	83	84,2	1,2	-0,00348	3,01
150	160	10	84,2	85	0,8	-0,00229	1,98
160	170	10	85	86	1	-0,00284	2,45
170	180	10	86	86,8	0,8	-0,00225	1,94
180	190	10	86,8	87,5	0,7	-0,00195	1,68
190	200	10	87,5	88,4	0,9	-0,00248	2,15
200	210	10	88,4	89,2	0,8	-0,00219	1,89
210	220	10	89,2	89,8	0,6	-0,00163	1,41
220	230	10	89,8	90,4	0,6	-0,00162	1,40
230	240	10	90,4	91	0,6	-0,00161	1,39
240	250	10	91	91,6	0,6	-0,00160	1,38
250	260	10	91,6	92,2	0,6	-0,00159	1,37
260	270	10	92,2	92,8	0,6	-0,00158	1,36
270	280	10	92,8	93,2	0,4	-0,00105	0,90
280	290	10	93,2	93,8	0,6	-0,00156	1,35
290	300	10	93,8	94,4	0,6	-0,00155	1,34
300	310	10	94,4	94,8	0,4	-0,00103	0,89
310	320	10	94,8	95,2	0,4	-0,00102	0,89
320	600	280	95,2	106,8	11,6	-0,00100	0,86
600	900	300	106,8	115,4	8,6	-0,00063	0,54
900	1200	300	115,4	123,4	8	-0,00055	0,47
1200	1500	300	123,4	129,4	6	-0,00039	0,33
1500	1800	300	129,4	134	4,6	-0,00029	0,25

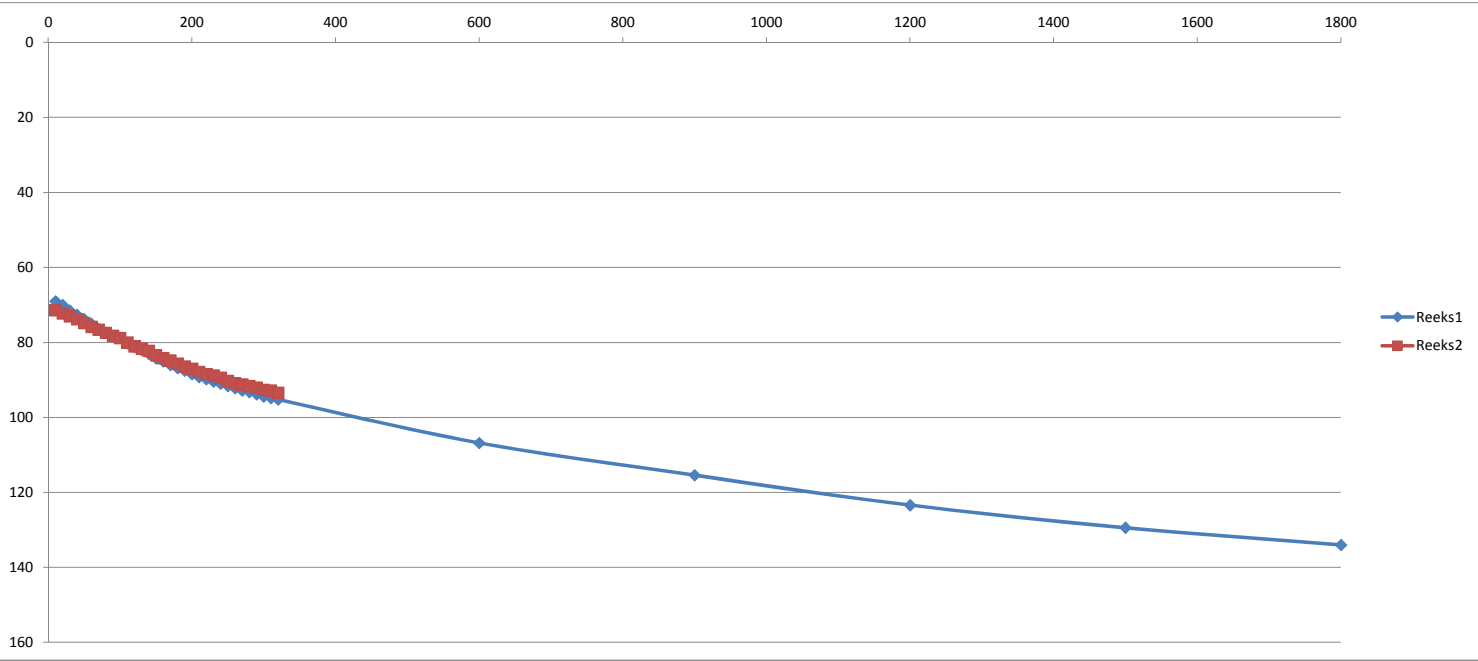
Gemiddelde

1,97

Meting 2

Tijd, begin (s)	Tijd, eind (s)	Tijdsinterval (s)	Hoogte waterkolom, begin (h0, cm-mv)	Hoogte waterkolom, eind (ht, cm-mv)	Verschil waterstand per tijdsinterval	k-factor (cm/s)	k-waarde (m/dag)
0	10	10	70	71,4	1,4	-0,00478	4,13
10	20	10	71,4	72,2	0,8	-0,00269	2,32
20	30	10	72,2	73	0,8	-0,00266	2,30
30	40	10	73	73,8	0,8	-0,00263	2,27
40	50	10	73,8	74,8	1	-0,00325	2,81
50	60	10	74,8	75,8	1	-0,00321	2,77
60	70	10	75,8	76,6	0,8	-0,00254	2,19
70	80	10	76,6	77,4	0,8	-0,00251	2,17
80	90	10	77,4	78,2	0,8	-0,00249	2,15
90	100	10	78,2	78,8	0,6	-0,00185	1,60
100	110	10	78,8	80	1,2	-0,00366	3,16
110	120	10	80	81	1	-0,00301	2,60
120	130	10	81	81,6	0,6	-0,00179	1,54
130	140	10	81,6	82,2	0,6	-0,00178	1,53
140	150	10	82,2	83,4	1,2	-0,00351	3,04
150	160	10	83,4	84,2	0,8	-0,00231	2,00
160	170	10	84,2	84,8	0,6	-0,00172	1,49
170	180	10	84,8	85,6	0,8	-0,00228	1,97
180	190	10	85,6	86,4	0,8	-0,00226	1,95
190	200	10	86,4	87	0,6	-0,00168	1,45
200	210	10	87	87,8	0,8	-0,00222	1,92
210	220	10	87,8	88,4	0,6	-0,00165	1,43
220	230	10	88,4	88,8	0,4	-0,00110	0,95
230	240	10	88,8	89,4	0,6	-0,00164	1,41
240	250	10	89,4	90,2	0,8	-0,00216	1,87
250	260	10	90,2	90,8	0,6	-0,00161	1,39
260	270	10	90,8	91,2	0,4	-0,00107	0,92
270	280	10	91,2	91,6	0,4	-0,00106	0,92
280	290	10	91,6	92	0,4	-0,00106	0,92
290	300	10	92	92,6	0,6	-0,00158	1,37
300	310	10	92,6	92,8	0,2	-0,00052	0,45
310	320	10	92,8	93,4	0,6	-0,00157	1,35

1,89



Omgekeerde boorgatmethode

Locatie: Rijksweg-Noord 20, Nederweert Boringlocatie: Sloot
Projectnummer: Tm2012.347-12P019 Diepte boorgat (cm): 100
Datum meting: 21-12-2012 Straal boorgat (r, cm): 5

Gebruikte formule doorlatendheid: Porchet
k-factor: $1,15 * r * (\log(h_0+r/2)-\log(h_1+r/2))/dt$ (cm/s)

Meting 1

Tijd, begin (s)	Tijd, eind (s)	Tijdsinterval (s)	Hoogte waterkolom, begin (h1, cm-mv)	Hoogte waterkolom, eind (h2, cm-mv)	Verschil waterstand per tijdsinterval	k-factor (cm/s)	k-waarde (m/dag)
0	10	10	10	16	6	-0,09790	84,59
10	20	10	16	19	3	-0,03753	32,42
20	30	10	19	21,2	2,2	-0,02433	21,02
30	40	10	21,2	23	1,8	-0,01828	15,79
40	50	10	23	24,4	1,4	-0,01335	11,53
50	60	10	24,4	25,4	1	-0,00911	7,88
60	70	10	25,4	26,4	1	-0,00879	7,60
70	80	10	26,4	27,2	0,8	-0,00682	5,89
80	90	10	27,2	28	0,8	-0,00664	5,73
90	100	10	28	28,8	0,8	-0,00647	5,59
100	110	10	28,8	30	1,2	-0,00939	8,12
110	120	10	30	30,4	0,4	-0,00305	2,64
120	130	10	30,4	31,8	1,4	-0,01041	8,99
130	140	10	31,8	32,2	0,4	-0,00290	2,50
140	150	10	32,2	33	0,8	-0,00569	4,92
150	160	10	33	33,4	0,4	-0,00280	2,42
160	170	10	33,4	34,2	0,8	-0,00550	4,76
170	180	10	34,2	34,8	0,6	-0,00405	3,50
180	300	120	34,8	40,5	5,7	-0,00296	2,56
300	600	300	40,5	49,8	9,3	-0,00163	1,41

Gemiddelde*

* eerste twee metingen zijn niet meegenomen in de bepaling van de gemiddelde k-waarde

6,82

Meting 2

Tijd, begin (s)	Tijd, eind (s)	Tijdsinterval (s)	Hoogte waterkolom, begin (h0, cm-mv)	Hoogte waterkolom, eind (ht, cm-mv)	Verschil waterstand per tijdsinterval	k-factor (cm/s)	k-waarde (m/dag)
0	10	10	15	18	3	-0,03951	34,14
10	20	10	18	20	2	-0,02325	20,08
20	30	10	20	21	1	-0,01086	9,38
30	40	10	21	22,6	1,6	-0,01645	14,21
40	50	10	22,6	23,4	0,8	-0,00783	6,77
50	60	10	23,4	24,4	1	-0,00946	8,17
60	70	10	24,4	25,2	0,8	-0,00732	6,32
70	80	10	25,2	26	0,8	-0,00711	6,14
80	90	10	26	26,4	0,4	-0,00348	3,01
90	100	10	26,4	26,8	0,4	-0,00343	2,97
100	110	10	26,8	27,4	0,6	-0,00506	4,37
110	120	10	27,4	27,8	0,4	-0,00332	2,87
120	130	10	27,8	28,6	0,8	-0,00651	5,62
130	140	10	28,6	29,2	0,6	-0,00477	4,12
140	150	10	29,2	29,8	0,6	-0,00468	4,05
150	160	10	29,8	30,2	0,4	-0,00307	2,66
160	170	10	30,2	30,4	0,2	-0,00152	1,32
170	180	10	30,4	30,6	0,2	-0,00151	1,31
180	300	120	30,6	34,4	3,8	-0,00226	1,95
300	600	300	34,4	42,6	8,2	-0,00167	1,44

4,82

