

Actualiserend bodemonderzoek

Maasbreeseweg 55 te Panningen

Actualiserend bodemonderzoek

Maasbreeseweg 55 te Panningen

Rapportnummer: E172396.002/FPA

Datum: 21 december 2017

Naam opdrachtgever:

[REDACTED]

Adres opdrachtgever:

Schrames 6, 5988 NR te HELDEN

Contactpersoon

Aelmans Eco B.V.:

[REDACTED]

Aelmans Eco B.V.

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

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

Medewerkers

Ing. J.V.M. Aelmans
Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Ing. R.M.E. Kroonen
Drs. L.M. Riga
S.J.M. Pasmans
G.A.P. Hamers
Ir. K.E.J.M. Leers
J.M.C. Kusters
F.H.W.M. Pakbier
E.M.J. Borgers
C.S.M. Samson
E.F.G.M. Sonnemans

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



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

Inhoud

1	Algemeen.....	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Doel historisch onderzoek.....	1
1.3	Geraadpleegde bronnen.....	1
2	Locatiegegevens.....	2
2.1	Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving	2
2.1.1	Algemene terreingegevens.....	2
2.1.2	Omgeving van het terrein.....	2
2.1.3	Voormalig en huidig gebruik.....	2
2.1.4	Veldinspectie	3
2.1.5	Asbest	4
2.2	Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens	4
3	Hypothese en conclusie.....	5
Figuur 1	Ligging onderzoekslocatie	
Figuur 2	Onderzoekslocatie	
Bijlage 1	Foto's onderzoekslocatie	
Bijlage 2	Kadastrale gegevens	
Bijlage 3	Kaarten Topotijdreis	
Bijlage 4	Verkennend bodemonderzoek 2007	
Bijlage 5	Nader bodemonderzoek 2008	
Bijlage 6	Melding mobiele breekinstallatie	
Bijlage 7	Asbestinventarisatie loodsen Schrames 6	
Bijlage 8	Bezoekrapporten gemeente Peel en Maas	

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Aelmans Eco B.V. te Ubachsberg heeft van de h[REDACTED] namens [REDACTED] BV, opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) ter plaatse van het adres Maasbreeseweg 55 te Panningen.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Helden, sectie V, kavelnr. 755 en 756.

Aanleiding van het onderzoek vormt de bestemmingsplanwijziging van het perceel. Het planvoornemen is om de ter plaatse aanwezige kassen te slopen en het vrijgekomen perceel op te delen in een deel verkeer en drie delen industrie. Tevens is het voornemen de bedrijfswoning aldaar om te vormen tot een burgerwoning.

In feite is dit onderzoek een actualiserend bodemonderzoek. In de periode 2007/2008 zijn ter plaatse bodemonderzoeken uitgevoerd.

1.2 Doel historisch onderzoek

Het doel van het historisch bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de richtlijnen die gehanteerd zijn in de Nederlandse Voornorm 5725 (NEN-5725); "Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek".

1.3 Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van dit historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale register;
- Medewerker afdeling Milieu gemeente Peel en Maas;
- Bouw- en milieuvergunningen dossiers gemeente Peel en Maas;
- Geohydrologische gegevens met betrekking tot de gemeente Peel en Maas;
- Register bodemonderzoeken gemeente Peel en Maas;
- Website Topotijdreis.nl;
- GIS Viewer;
- Informatie opdrachtgever.

2 Locatiegegevens

2.1 Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van het perceel is weergegeven op een fragment van Google Maps in figuur 1.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van totaal 18.424 m² en betreft momenteel een voormalig tuinbouwbedrijf. De locatie bestaat deels uit een woning met tuin, een voormalige tuinderskas, een loods, erf en braakliggend terrein (zie bijlage 1: foto-overzicht en figuur 2: onderzoekslocatie).

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied ten noorden van Helden, nabij het industrieterrein Panningen. Ten noorden van de onderzoekslocatie ligt het buurtschap Loo.

De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Maasbreeseweg. De oostkant van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de weg Loo. De noordkant wordt begrensd door de belendende percelen landbouwgrond. De westkant grenst aan het bedrijf op het belendende perceel.

De omgeving van de onderzoekslocatie kan worden omschreven als bedrijventerrein grenzend aan een agrarisch buitengebied.

2.1.3 Voormalig en huidig gebruik

Uit het gevoerde overleg met opdrachtgever (de heer H.P.M. Dorssers) en het overleg met dhr. R. Janssen (gemeente Peel en Maas) en de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken is de volgende informatie omtrent de onderzoekslocatie naar voren gekomen.

Voor de historische informatie en een overzicht van de bouw- en milieuvergunningen wordt verwezen naar de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. Deze zijn bijgevoegd in bijlage 4 en 5. De resultaten van deze onderzoeken worden hieronder kort samengevat.

Verkennd bodemonderzoek Maasbreeseweg 55 te Panningen, kenmerk 07261601A, d.d. 18 december 2007, uitgevoerd door HMB B.V.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de voorgenomen transactie van de locatie en de daarmee gepaard gaande bestemmingsplanwijziging. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat in enkele mengmonsters van de bovengrond licht verhoogde gehalten aangetoond worden aan zink en PAK. Ter plaatse van boring 6 is in de bovengrond een sterke verontreiniging met koper en zink aangetoond. Hier is geen duidelijke bron voor aan te wijzen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In het grondwater zijn verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond, waarvoor de oorzaak in regionale omstandigheden gezocht dient te worden. Er dient een nader onderzoek ingesteld te worden naar de sterke verontreiniging ter plaatse van boring 6.

Nader bodemonderzoek Maasbreeseweg 55 te Panningen, kenmerk 07261603B, d.d. 2 april 2008, uitgevoerd door HMB B.V.

De sterke verontreiniging met koper en zink ter plaatse van boring 6 is zowel in verticale als in horizontale richting ingekaderd. Er is totaal circa 20 m³ grond sterk verontreinigd. Derhalve is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Naar alle waarschijnlijkheid is de verontreiniging veroorzaakt voordat het terrein in gebruik is genomen als tuinbouwbedrijf en derhalve veroorzaakt voor 1987. Er is geen sprake van een saneringsurgentie vanwege de afwezigheid van actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's. Wel is aanbevolen om sanerende maatregelen te treffen en een en ander te overleggen met het bevoegd gezag (Gemeente Helden).

De aangetroffen sterke verontreiniging is tot op heden (nog) niet gesaneerd.

Sinds de uitvoering van bovenstaande onderzoeken hebben op de locatie geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten en/of calamiteiten plaatsgevonden. Er hebben geen graafwerkzaamheden plaatsgevonden.

De noordelijk gelegen kas is gesloopt. Voor het overige is het terrein in gebruik als opslag voor allerlei bouwmaterialen ten behoeve van het bouwbedrijf van dhr. Dorssers. Het bassin is niet meer aanwezig.

Bij de gemeente Peel en Maas is in 2015 een melding binnen gekomen voor het gebruik van een mobiele breekinstallatie voor het breken van steenachtig materiaal conform het besluit mobiel breken bouw- en sloopafval (bijlage 6). Het te breken puin was afkomstig van de gesloopte loodsen op de locatie Schrames 6. Op een van deze loodsen was een asbesthoudende dakbedekking aanwezig. Deze is voorafgaande aan de sloop verwijderd. De asbestinventarisatie en diverse bezoekrapporten van controles door de gemeente zijn toegevoegd in de bijlagen 7 en 8. Opdrachtgever is voornemens het gebroken puin te gebruiken onder het nieuwe straatwerk op onderhavige onderzoekslocatie.

Ter plaatse van de woning en bijbehorende tuin vindt geen opslag plaats van bouwmaterialen. Er zijn nooit boven- en of ondergrondse tanks op de locatie aanwezig geweest.

2.1.4 Veldinspectie

Op 20 december 2017 is door een medewerker van Aelmans Eco B.V., ten behoeve van de uitvoering van het historisch bodemonderzoek, een terreininspectie uitgevoerd.

Het te onderzoeken terrein betreft een voormalig tuinbouwbedrijf met een voormalige tuinderskas, loods, erf, woning met tuin en braakliggend terrein. Op het terrein vindt zowel binnen als buiten grootschalige opslag plaats van allerlei bouwmaterialen. Ter plaatse van de woning en de tuin vindt geen opslag plaats. Een gedeelte van het terrein is verhard middels beton, tegels, klinkers en semi-verharding. Ter plaatse van de kas zijn de looppaden verhard middels beton. Het overige gedeelte is bedekt met folie. De loods is voorzien van een betonvloer.

De onderzoekslocatie maakt een rommelige en verwaarloosde indruk.

2.1.5 Asbest

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

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

Op het dak van de loods zijn asbestverdachte golfplaten gelegen. Er is geen dakgoot aanwezig. Waar de dakafwatering plaatsvindt aan de noordkant, is een tegelverharding aanwezig. Aan de zuidkant grenst de corridor aan de loods. Hier is een vloeistof kerende betonnen vloer aanwezig.

Op de locatie wordt een grote hoeveelheid bouwmaterialen opgeslagen. De opdrachtgever geeft aan dat er geen asbesthoudende materialen aanwezig zijn. Alle asbestverdachte materialen worden vooraf in eigen beheer verwijderd.

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens

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

Geologisch gezien ligt de onderzoekslocatie in het gebied van de Peelhorst. Het gebied waarbinnen het grondwater in de Peelhorst zich beweegt, is geologisch opgebouwd uit een pakket fijne en grove sedimenten van tertiaire tot kwartaire ouderdom. Aan de bovenzijde wordt het watervoerend pakket afgesloten door de slecht doorlatende deklaag (zanddiluvium); aan de onderzijde vormen kleiige afzettingen van het Mioceen de slecht doorlatende basis. Het isohypsenpatroon van het freatisch grondwater vertoont een grote mate van overeenstemming met het isohypsenbeeld van het (diepe) grondwater in het eerste watervoerend pakket. Daaruit blijkt dat er geen duidelijke hydrologische scheiding aanwezig is tussen het freatische en het diepe grondwater.

Miocene afzettingen

Deze zijn overwegend van mariene oorsprong en opgebouwd uit middelfijne, door glauconiet groengekleurd, slib- en glimmerrijke zanden waarin schelpen, botten en plaatselijk kleilagen worden gevonden.

De slecht doorlatende deklaag

Deze deklaag is over het algemeen opgebouwd uit een pakket fijne slibhoudende zanden, zandige lemen (Brabantleem), klei en veen. Hydrologisch is de deklaag van betekenis omdat hij stagnerend kan werken op verticale grondwaterstromingen, vooral op plaatsen waar leemlagen aanwezig zijn. Plaatselijk kan dit aanleiding geven tot schijnspiegels van freatisch grondwater.

3 Hypothese en conclusie

Op basis van het verrichte onderzoek kan het volgende worden gesteld.

Uit de voorhanden zijnde historische informatie blijkt, dat de verontreinigingssituatie niet veranderd is ten opzichte van de verontreinigingssituatie in 2008. De onderzoeksresultaten van de in 2007 en 2008 uitgevoerde onderzoeken zijn representatief voor de huidige situatie.

Het is ons inziens dan ook niet noodzakelijk om in het kader van de bestemmingsplanwijziging opnieuw een verkennend bodemonderzoek uit te voeren. Er zijn vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen c.q. beperkingen ten behoeve van het toekomstig gebruik.

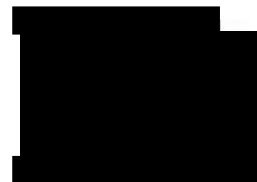
Wel wordt geadviseerd om de aangetroffen sterke verontreiniging met koper en zink alsnog te saneren. Echter omdat het geen geval van ernstige bodemverontreiniging betreft, is er in het kader van de ruimtelijke procedure dan wel bij de aanvraag van een omgevingsvergunning geen saneringsnoodzaak.

Van belang is voorts dat de verantwoordelijkheid van Aelmans Eco B.V. voor het historisch bodemonderzoek beperkt is tot de resultaten ten grondslag liggende en de op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens.

Wij willen expliciet vermelden dat het verlenen van een vergunning ter competentie ligt bij het bevoegd gezag.

Gemeente Voerendaal, Ubachsberg, 21 december 2017

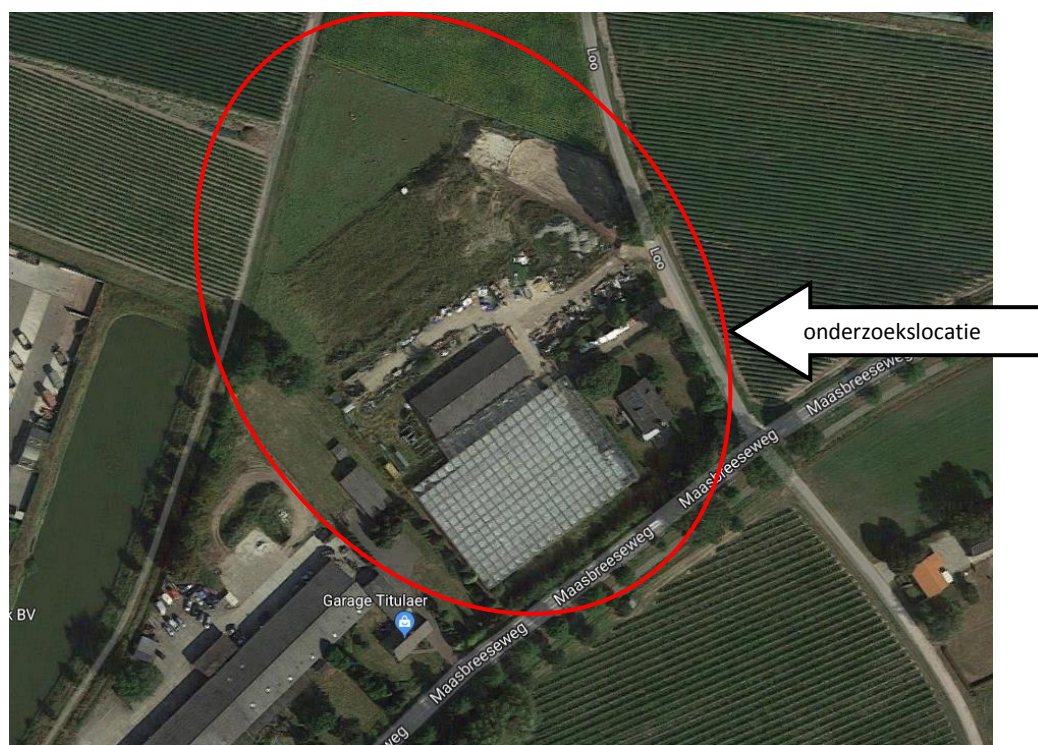
||
||
||
||



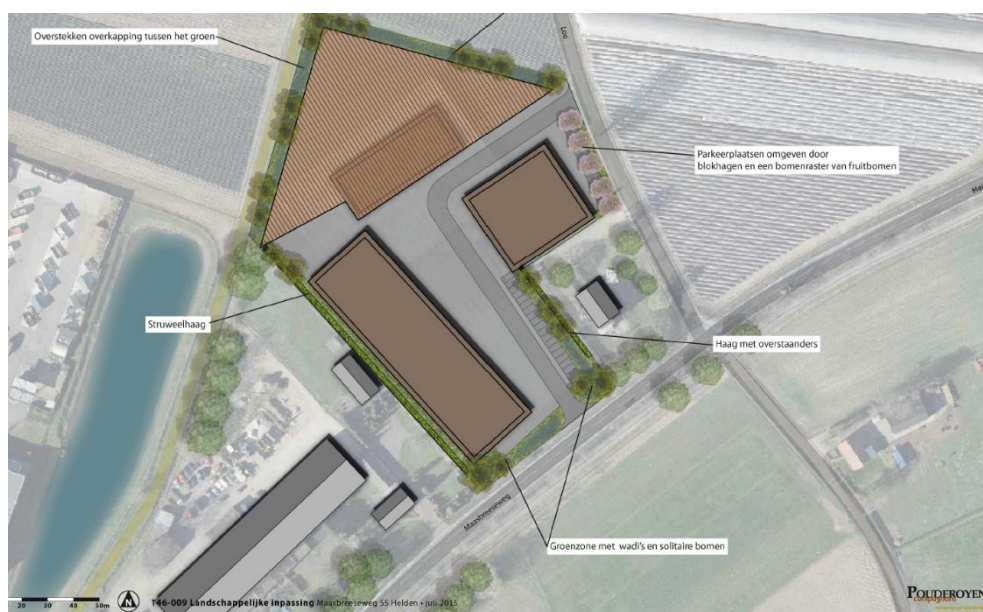
Rapport opgesteld door:



Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Figuur 1-1. Huidige situatie



Figuur 1-2. Toekomstige situatie

FIGUUR 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- bebouwing
- klinker/tegel
- beton
1.

fotohoek
- gras
- semi-verharding



Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com



Opdrachtgever						
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging fotohoeken					
Locatie	Maasbreeseweg 55 te Helden					
Projectnummer	E172396					
Datum	21-12-2017	A:	-	B:	-	
Getekend	FPA	Schaal	1:1000	Formaat	A3	

Bijlage 1

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1
Woning met tuin



Foto 2
Woning met tuin



Foto 3
Woning met tuin



Foto 4
Woning met tuin



Foto 5
Woning met tuin



Foto 6
Woning met tuin



Foto 7
Oprit



Foto 8
Oprit



Foto 9
Voormalige tuinderskas



Foto 10
Voormalige tuinderskas



Foto 11
Voormalige tuinderskas



Foto 12
Voormalige tuinderskas



Foto 13
Loods met erf en opslag



Foto 14
Loods met erf en opslag



Foto 15
Erf met opslag



Foto 16
Erf met opslag



Foto 17
Erf met opslag



Foto 18
Braakliggend terrein

Bijlage 2

Kadastrale gegevens

Kadaster

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

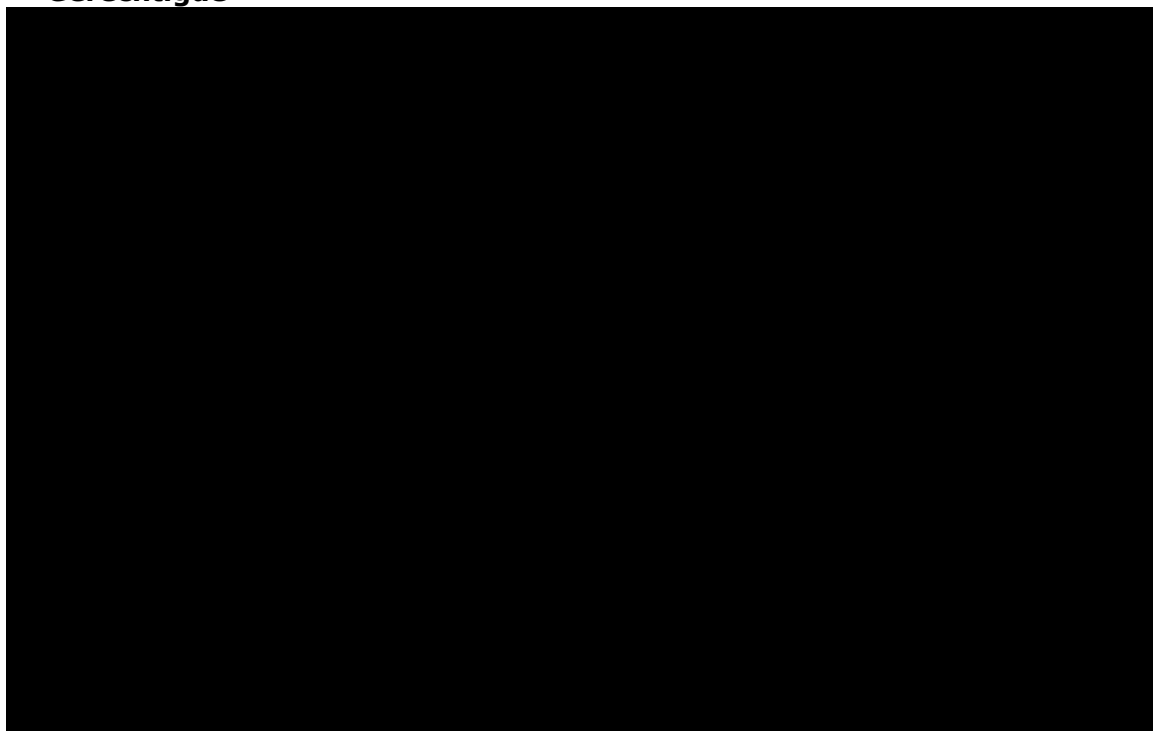
Betreft:	HELDEN V 755	12-12-2017
	bij Maasbreeseweg 55 HELDEN	10:17:42
Uw referentie:	E172396 FPA	
Toestandsdatum:	11-12-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>HELDEN V 755</u>	
Grootte:	1 ha 62 a 13 ca	
Coördinaten:	197695-372136	
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (AKKERBOUW)	
Locatie:	bij Maasbreeseweg 55 HELDEN	
Koopsom:		Jaar: 2008
Herinrichtingsrente:		Eindjaar: 2026
Ontstaan op:	16-12-2002	
Ontstaan uit:	<u>HELDEN V 219 gedeeltelijk</u>	

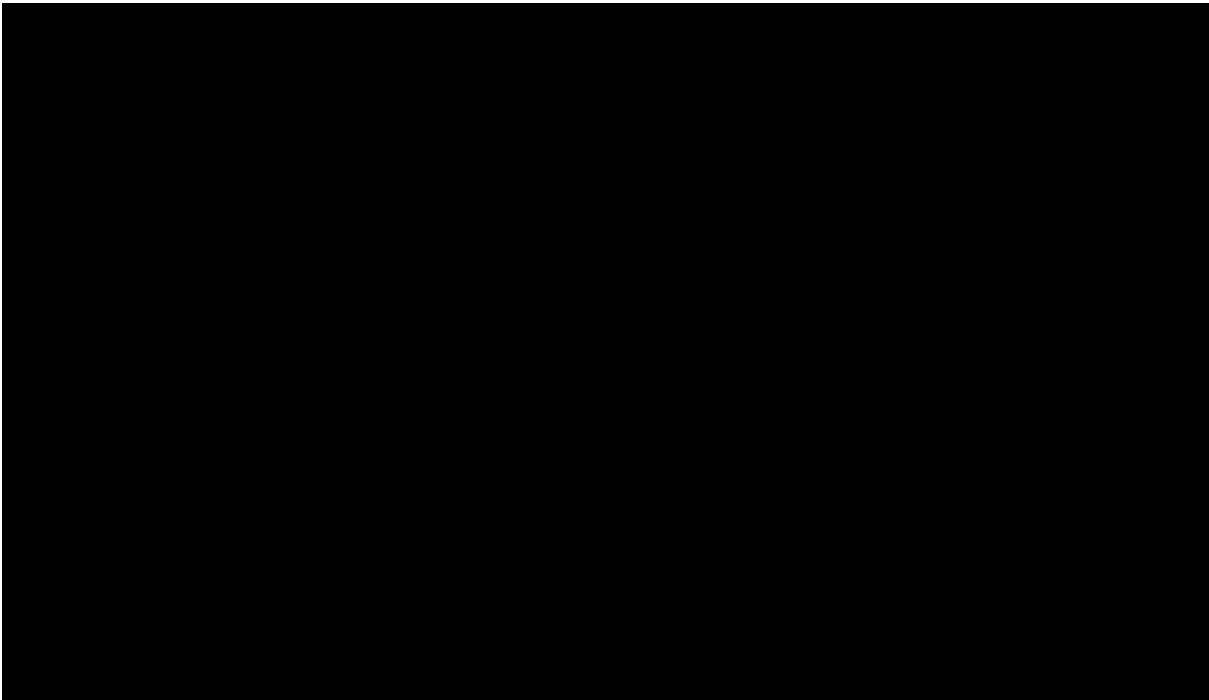
Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

Betreft: HELDEN V 755
bij Maasbreeseweg 55 HELDEN
Uw referentie: E172396 FPA
Toestandsdatum: 11-12-2017

12-12-2017
10:17:42



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.

Kadaster

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

Betreft:	HELDEN V 756	12-12-2017
	Maasbreeseweg 55 5988 PA HELDEN	10:18:00
Uw referentie:	E172396 FPA	
Toestandsdatum:	11-12-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>HELDEN V 756</u>
Grootte:	22 a 11 ca
Coördinaten:	197732-372110
Omschrijving kadastraal object:	WONEN (AGRARISCH) ERF - TUIN
Locatie:	Maasbreeseweg 55
	5988 PA HELDEN

Herinrichtingsrente:		Eindjaar: 2026
Ontstaan op:	16-12-2002	

Ontstaan uit:	<u>HELDEN V 219 gedeeltelijk</u>
---------------	----------------------------------

Aantekening kadastraal object

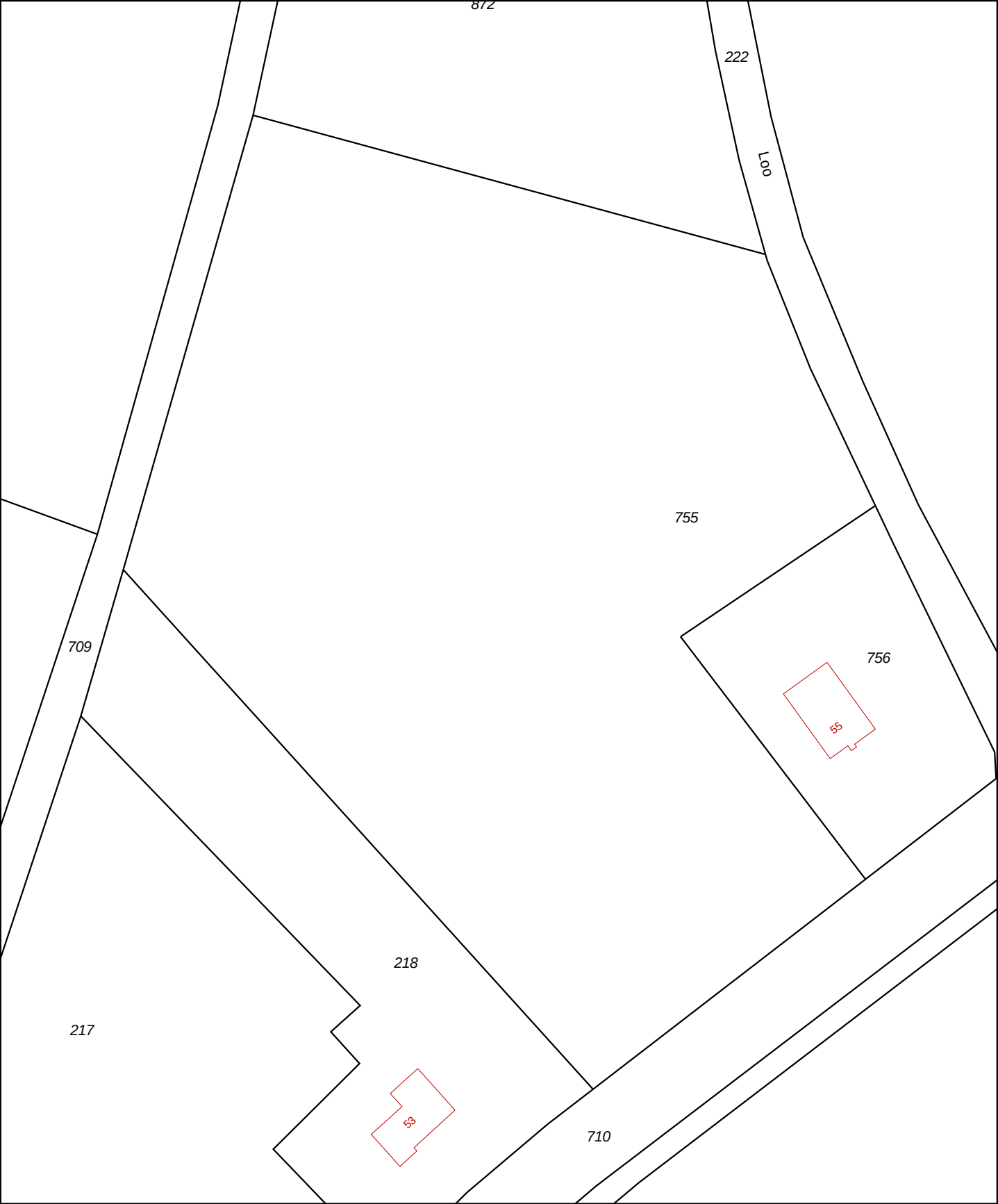
LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN	
Ontleend aan:	ATG 75331 d.d. 1-8-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

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.



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 12 december 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

HELDEN

V

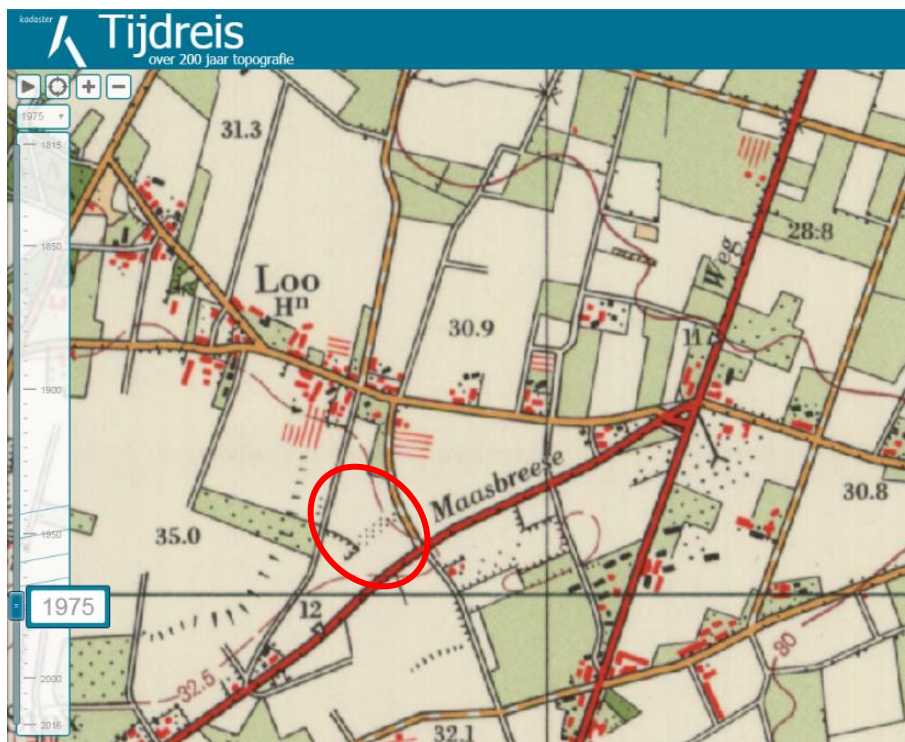
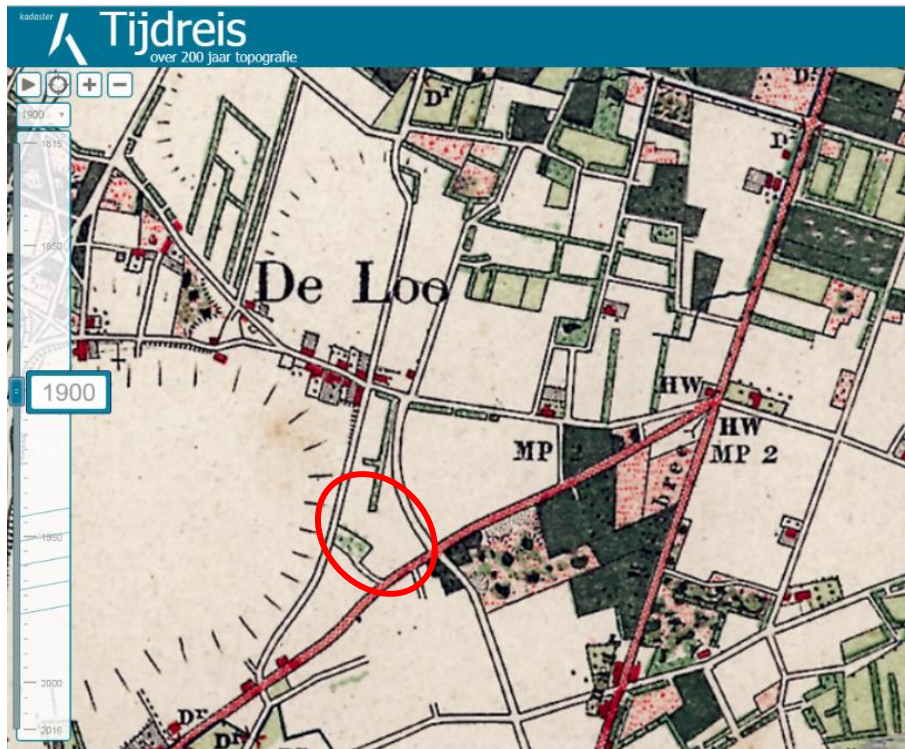
755

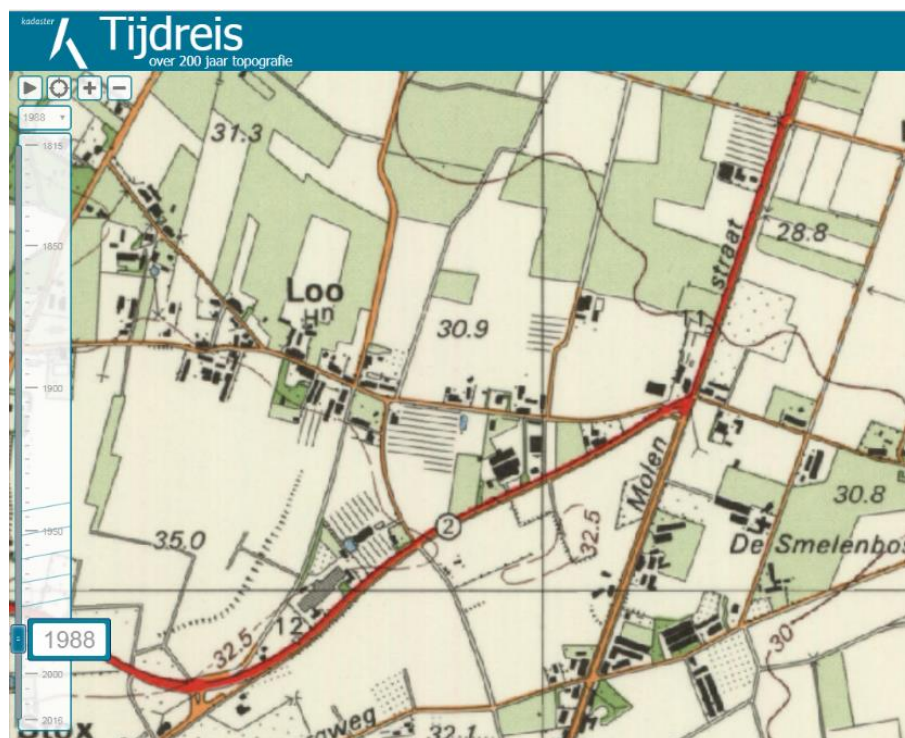
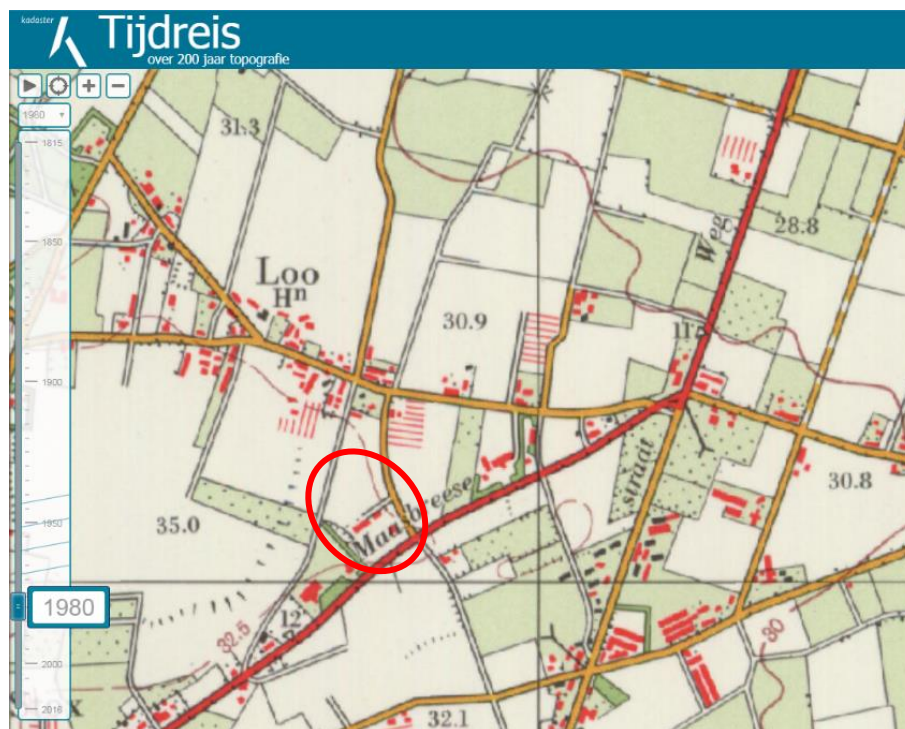
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

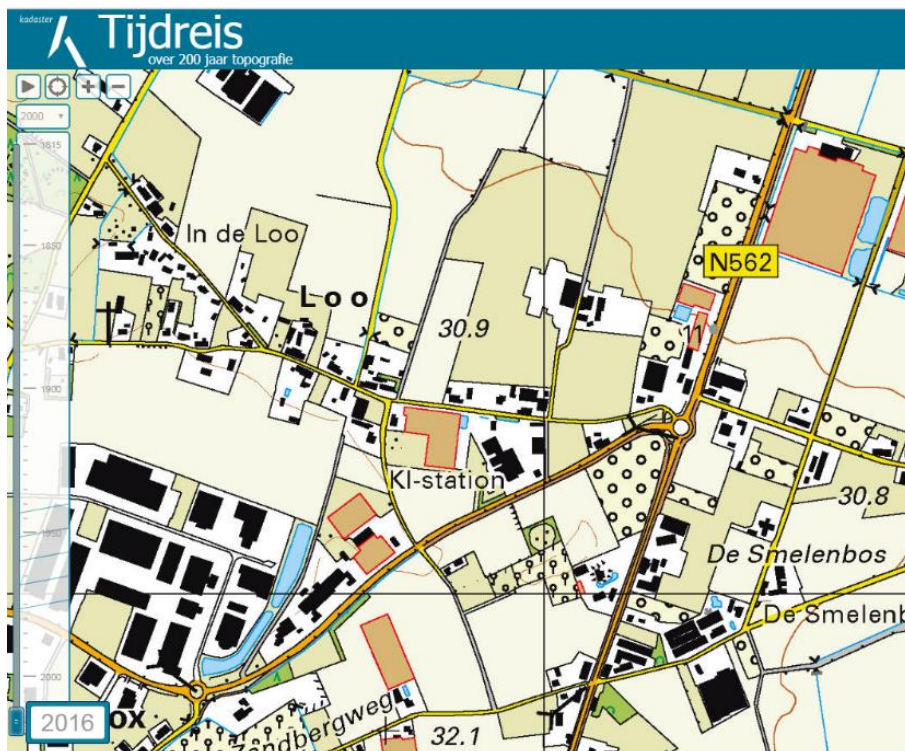
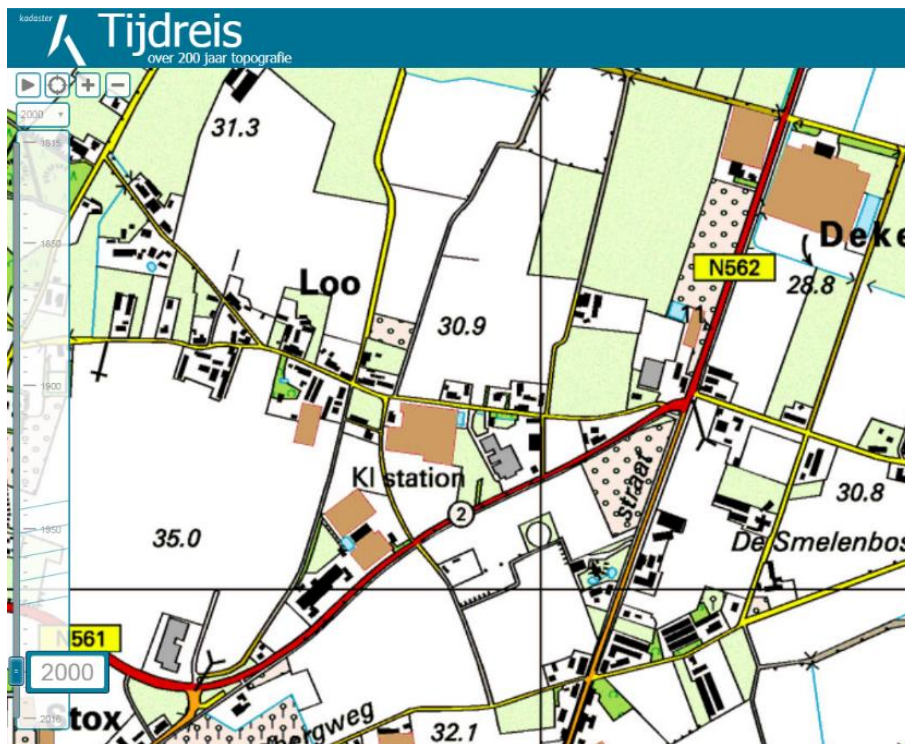
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 3

Kaarten Topotijdreis







Bijlage 4

Verkenkend bodemonderzoek 2007

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Maasbreeseweg 55

Panningen

Kenmerk: 07261601A

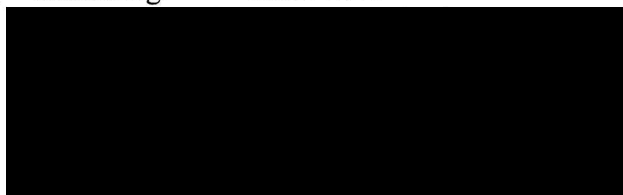


Opdrachtgever: Groenfactorij B.V.

Datum rapport: 18 december 2007

Status: Definitief

Uitvoering: HMB B.V.



Projectgegevens

Projectnaam	:	Panningen, Maasbreeseweg 55
Projectnummer	:	07261601A
Adres onderzoekslocatie	:	Maasbreeseweg 55
Plaats	:	Panningen
Gemeente	:	Helden
Kaartblad (top. kaart 1:10.000)	:	blad 58B noord, Panningen
Coördinaten	:	X: 197.732 en Y: 372.110
Kadastrale aanduiding	:	gemeente Helden, sectie V, nummers 755 en 756
Oppervlakte	:	circa 18.424 m ²

Opdrachtgever

Naam	:	Groenfactorij B.V.
Contactpersoon	:	
Adres	:	
Postcode	:	
Woonplaats	:	
Telefoonnummer	:	
Faxnummer	:	

Adviesbureau

Naam	:	HMB B.V.
Adres	:	Voltaweg 8
Postcode	:	5993 SE
Woonplaats	:	Maasbree
Telefoonnummer	:	077-4652808
Faxnummer	:	077-4653418

HMB B.V.

Maasbree, 18 december 2007

Dit rapport mag, met uitzondering van uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van HMB B.V., niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Samenvatting

In opdracht van Groenfactorij B.V., Tuindersweg 3 te Panningen, is door HMB B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een terrein gelegen aan de Maasbreeseweg 55 te Panningen.

Kadastraal bekend gemeente Helden, sectie V, nummers 755 en 756.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform het gestelde in de NEN 5740. Voorafgaand aan het feitelijk onderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd volgens het gestelde in de NVN 5725. De resultaten van het vooronderzoek zijn integraal opgenomen in de voorliggende rapportage.

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het onderzoek zijn uitgevoerd in november 2007.

De aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen grondtransactie en een mogelijke toekomstige bestemmingsplanwijziging en in verband daarmee het inzichtelijk maken van de huidige, milieukundige toestand van de bodem ter plekke.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de bodem verontreinigingen bevat die schadelijk zijn voor de volksgezondheid en / of voor het milieu in het algemeen en zodoende een belemmering of beperking kunnen vormen bij het gebruik van het terrein. Het onderhavige onderzoek heeft niet tot doel om de hergebruiksmogelijkheden te bepalen van grond die van het perceel wordt afgevoerd. Hiervoor moet de af te voeren grond worden onderzocht conform het gestelde in het Bouwstoffenbesluit.

Grond

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn er, met uitzondering van sporen puin ter plaatse van boring 1 (traject 70-110 cm-mv) en boring 2 (traject 60-130 cm-mv), zintuiglijk geen verontreinigingen in het opgeboorde materiaal waargenomen.

De bovengrond ter plaatse van boring 6 (monster M03.1) is sterk verontreinigd met koper en zink. Daarnaast is in de bovengrond ter plaatse van de meest zuidelijke gelegen tuinders kas en het braakliggend stuk grond ten zuidoosten van deze tuinderskas (mengmonster M02) een lichte verontreiniging met zink aangetoond en in de bovengrond van de noordwestelijke helft van het terrein (mengmonster M03 en M04) is een lichte verontreiniging met PAK aangetoond. Voor het overige zijn geen verontreinigingen in de bovengrond (mengmonster M01 t/m M04, monster M03.1 t/m M03.5 en mengmonster M08) aangetoond.

Voor de lichte tot sterke verontreinigingen met koper, zink en PAK in de bovengrond zijn ten tijde van het verkennend bodemonderzoek geen mogelijke bronnen of oorzaken aan het licht gekomen. Het aangetoonde gehalte aan zink in mengmonster M02 en de aangetoonde gehalten aan PAK in mengmonster M03 en M04 voldoen aan de bodemgebruikswaarden II, welke door de overheid zijn vastgesteld als terugsaneerwaarden voor terreinen met "extensief gebruikt (openbaar) groen".

In de ondergrond (mengmonster M05, M06 en M07) zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen PB1, PB2, PB3 en PB300 is er zintuiglijk geen verontreiniging waargenomen.

Het grondwater uit peilbuis PB1 (monster W01) is sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium en nikkel. Het grondwater uit peilbuis PB2 (monster W02) is licht verontreinigd met zink en het grondwater uit peilbuis PB300 (monster W04) is licht verontreinigd met cadmium en zink. Afgezien hiervan zijn er geen verontreinigingen in het grondwater (monster W01 t/m W04) aangetoond.

De pH van het grondwater kan als zeer laag tot enigszins verlaagd gezien worden.

In de bovenliggende bodem van het onderzoeksterrein is uitsluitend in de bovengrond zink in een verhoogde gehalten aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan zink aangetoond. De oorzaak van deze verhoogde concentraties moet waarschijnlijk dan ook gezocht worden in regionale omstandigheden. Verhoogde concentraties aan metalen gaan vaak samen met een verlaagde pH, hetgeen ook hier het geval is.

Gelet op het regionale verspreidingskarakter van de aangetroffen verontreinigingen in het grondwater bestaat er geen aanleiding tot het instellen van een nader grondwateronderzoek.

Algemeen

De vooraf gestelde deelhypothese dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd, wordt op basis van de sterke koper en zinkverontreiniging verworpen.

De andere deelhypothese dat de bodem ter plaatse van de voormalige opslag- en aanmaakplaats voor meststoffen als "verdacht" kan worden beschouwd, wordt op basis van de onderzoeksresultaten verworpen.

Met de voorliggende resultaten is de eindsituatie van de bodem ter plaatse van opslag- en aanmaakplaats voor meststoffen vastgelegd. Evenals bij het nulsituatie-onderzoek van juni 1998 (CBB te Deventer, rapportnummer 206501, 26 juni 1998) zijn in het kader van het voorliggende verkennend bodemonderzoek geen verontreinigingen in de grond aangetoond. De in het grondwater aangetoonde concentraties aan cadmium en zink liggen lager dan de in 1998 aangetoonde concentraties.

Gelet op de mate van de aangetoonde verontreinigingen met koper en zink en het landelijk bodembeleid dient er een nader onderzoek te worden ingesteld, teneinde vast te stellen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Circulaire Wbb, 22 december 1994). Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien 25 m³ of meer grond dan wel 100 m³ of meer grondwater (bodenvolume) verontreinigd is met gehalten / concentraties hoger dan de interventiewaarden.

Daarnaast dient er rekening te worden gehouden met enkele gebruiksbeperkingen ten aanzien van het gebruik van het (freatisch) grondwater. De aanwezigheid van zware metalen in verhoogde concentraties in het (freatisch) grondwater maakt dit minder geschikt om het op te pompen en te gebruiken voor het besproeien van consumptiegewassen of voor het drenken van vee dan wel voor menselijke consumptie. Het is dan ook aan te bevelen het (freatisch) grondwater niet zelf op te pompen en voor een van de genoemde of daarop gelijkende doelen te gebruiken.

Op basis van de onderzoeksresultaten is het terrein niet zondermeer geschikt voor alle bodemgebruiksvormen.

Bij de voorgenomen grondtransactie dient rekening gehouden te worden met het feit dat er een aanvullend en / of nader onderzoek en sanerende maatregelen uitgevoerd dienen te worden. Op basis van het onderhavige onderzoek is geen uitspraak te doen over de hiermee gepaard gaande kosten.

Inhoudsopgave

1 Inleiding	1
2 Vooronderzoek.....	1
2.1 Inleiding.....	1
2.2 Gebruik en beschrijving locatie	2
2.3 Geohydrologie en bodemopbouw	3
2.3.1 Inleiding	3
2.3.2 Geohydrologische gegevens	4
2.3.3 Grondwateronttrekking	4
2.3.4 Bodemtype	5
3 Hypothese.....	5
4 Onderzoeksstrategie	6
5 Uitvoering van het onderzoek.....	6
5.1 Veldwerkzaamheden grond	6
5.2 Veldwerkzaamheden grondwater.....	7
5.2.1 Plaatsen peilbuizen	7
5.2.2 Bemonstering grondwater	7
5.3 Samenstelling te analyseren grondmengmonsters	8
5.4 Laboratoriumonderzoek	9
6 Onderzoeksresultaten	10
6.1 Texturele samenstelling bodem	10
6.2 Zintuiglijke waarnemingen.....	10
6.3 Analyseresultaten.....	10
6.3.1 Toetsingskader.....	10
6.3.2 Grond.....	11
6.3.3 Grondwater	11
7 Conclusies en aanbevelingen	18

Bijlagen

- 1 Regionale situatie
- 2 Kadastrale situatie
- 3 Situering van de boringen en peilbuizen
- 4 Boorprofielen
- 5 Analysecertificaat grond
- 6 Analysecertificaat grondwater
- 7 Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering
- 8 Samenvatting vooronderzoek

1 Inleiding

In opdracht van Groenfactorij B.V., Tuindersweg 3 te Panningen, is door HMB B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een terrein gelegen aan de Maasbreeseweg 55 te Panningen.

Kadastraal bekend gemeente Helden, sectie V, nummers 755 en 756.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform het gestelde in de NEN 5740. Voorafgaand aan het feitelijk onderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd volgens het gestelde in de NVN 5725. De resultaten van het vooronderzoek zijn integraal opgenomen in de voorliggende rapportage.

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het onderzoek zijn uitgevoerd in november 2007.

De aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen grondtransactie en een mogelijke toekomstige bestemmingsplanwijziging en in verband daarmee het inzichtelijk maken van de huidige, milieukundige toestand van de bodem ter plekke.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de bodem verontreinigingen bevat die schadelijk zijn voor de volksgezondheid en / of voor het milieu in het algemeen en zodoende een belemmering of beperking kunnen vormen bij het gebruik van het terrein. Het onderhavige onderzoek heeft niet tot doel om de hergebruiksmogelijkheden te bepalen van grond die van het perceel wordt afgevoerd. Hiervoor moet de af te voeren grond worden onderzocht conform het gestelde in het Bouwstoffenbesluit.

Het voorliggend rapport omvat de volgende onderdelen:

- vooronderzoek;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van de onderzoeksstrategie;
- uitvoering van het feitelijk onderzoek;
- toetsing van de onderzoeksresultaten;
- conclusies en aanbevelingen.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Uitvoering van het vooronderzoek conform het gestelde in de NVN 5725 is geschied middels het verzamelen van relevante informatie omtrent het vroegere en huidige gebruik van de locatie alsmede de directe omgeving om aldus te kunnen beoordelen of er activiteiten hebben plaatsgevonden die mogelijk tot verontreinigingen in de bodem zouden hebben kunnen leiden.

Op grond van de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is vervolgens een hypothese opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid van een eventuele bodemverontreiniging.

Voor zover relevant zijn tijdens het vooronderzoek gegevens verzameld middels het raadplegen van documentatie en archieven van de onderstaande instanties:

- Gemeente Helden;
- Provincie Limburg;
- Grondwaterkaart van Nederland van TNO-DGV;
- Bodemkaart van Nederland van Stiboka.

Verder zijn gegevens verkregen middels een visuele inspectie van het terrein op 14 november 2007. Ten behoeve van het vooronderzoek is er tevens contact geweest met de heer C.A.J. Janssen van de afdeling milieu van de Gemeente Helden. De verkregen onderzoeksgegevens zijn samengevat in een schema, welk als bijlage 8 is opgenomen.

Voor zover relevant is de verkregen informatie verwerkt in de onderstaande terreinbeschrijving.

2.2 Gebruik en beschrijving locatie

De regionale situering van het terrein is weergegeven in bijlage 1 en de kadastrale situatie van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 2.

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de rand van het industrieterrein "Panningen", aan de Maasbreeseweg 55, circa 1,5 kilometer ten noordoosten van het centrum van Panningen. Het betreft de percelen kadastraal bekend gemeente Helden, sectie V, nummers 755 en 756. De percelen, tevens onderzoekslocatie, hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 18.424 m². De onderzoekslocatie is voor circa 7.390 m² bebouwd.

Zuidoostelijk van de locatie ligt de Maasbreeseweg en noordoostelijk ligt de straat Loo. In de directe omgeving ten zuiden, noorden en oosten van de onderzoekslocatie zijn hoofdzakelijk agrarische / tuinbouwbedrijven gesitueerd. Ten westen van de onderzoekslocatie bevindt zich het industrieterrein "Panningen".

Op de onderzoekslocatie bevindt zich het glastuinbouwbedrijf van de heer Janssen. Het terrein is bebouwd met een tweetal tuinderskassen een loods en een woning. Tussen de meest zuidelijk gelegen tuinderskas en de loods bevindt zich een corridor waarin onder meer de gewassen klaar worden gemaakt voor transport naar klanten of veiling. Tevens vindt er de opslag c.q. stalling plaats van fust en veilingkarren en bevindt er zich een unit welke is ingericht als kantine en toiletruimte. Zowel de corridor, de loods als de paden in de tuinderskassen zijn voorzien van vloestofkerende betonnen vloeren. De loods, welke in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw in gebruik is geweest als varkensstal, is voorzien van een asbestverdachte golfplaten dakbedekking. Ten tijde van het verkennend bodemonderzoek vertoonde deze dakbedekking geen noemenswaardige beschadigingen. Ten zuidwesten van de loods bevindt zich tussen beide tuinderskassen een bassin ten behoeve van de watervoorziening van de tuinbouwgewassen. Ten noordwesten van de loods bevindt zich een containerveld welke is omsloten door een verhardingslaag van betonklinkers en gebroken puin. Tussen de loods en de meest noordelijk gelegen tuinderskas bevindt zich een verharding van betegels en betonklinkers welke doorloopt tot voorbij de noordoostgevel van deze tuinderskas. Het overige terreingedeelte ten noorden, oosten en westen van de meest noordelijk gelegen tuinderskas is braak liggend en ten zuiden van de meest zuidelijk gelegen tuinderskas is het terrein begroeid met gras. Rondom de woning, welke is gelegen op het zuidoostelijk deel van de onderzoekslocatie is het terrein in gebruik als tuin.

De tabellen 2.1 en 2.2 geven een overzicht van de diverse vergunningen die in het kader van de Bouwverordening, de Hinderwet en / of de Wet milieubeheer met betrekking tot de onderzoekslocatie zijn verleend.

tabel 2.1: vergunningen in het kader van de Bouwverordening

Vergunning	Datum	Nummer
Bouwen van een bungalow	27 mei 1974	20-7
Bouwen van een groentekas	8 november 1976	44-12
Bouwen van een warenhuis	16 augustus 1982	31-17
Uitbreiding glazen tuinderskas	3 oktober 2000	40-5b

tabel 2.2: vergunningen in het kader van de Hinderwet en / of de Wet milieubeheer

Vergunning	Datum	Nummer
Hinderwetvergunning voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een varkensmesterij	25 juni 1973	24-24
Gedooagverklaring WVO voor het lozen van bedrijfsafvalwater, huishoudelijk afvalwater en hemelwater op oppervlaktewater	29 augustus 1994	V94-511-592
Melding ing. Art 8.40 Wet milieubeheer "Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt"	28 oktober 1996	-

Volgens het verkennend milieukundig onderzoek van het CBB (rapportnummer 206501, 26 juni 1996) zou het terrein voor het eerst bebouwd zijn geweest in 1965. Een vergunning van het betreffende bedrijfspand is bij de Gemeente Helden niet achterhaald kunnen worden. Wel blijkt uit de eerste milieuvergunningen dat de eerste bedrijfsactiviteiten bestonden uit het houden van varkens. Hiervoor is in 1973 een Hinderwetvergunning verleend aan de heer J.M. Peeters. Vanaf circa 1976 zijn de bedrijfsactiviteiten, met de nieuwbouw van een tuinderskas, verlegd naar het opkweken van snijbloemen in de volle grond. Hiervoor is ook de bestaande varkensstal verbouwd tot bedrijfsloods. In deze loods vond onder meer de opslag van bestrijdingsmiddelen plaats en de opslag van materialen ten behoeve van het glastuinbouwbedrijf. Tevens bevonden er zich in de loods een tweetal koelcellen voor de tijdelijke opslag van snijbloemen alvorens ze naar de veiling gingen. De opslag van bestrijdingsmiddelen vond plaats in lekbakken in een kast welke geplaatst was op een vloestofkerende betonnen vloer op een afstand van meer dan 5 meter van het onverhard terrein. Volgens de milieucontroles in 1996 en 1997 vond er in de loods ook opslag plaats van kleine hoeveelheden olie, benzine en diesel. Vanaf 1997 bevonden deze middelen zich pas op een lekbak in de loods waarvan de exacte ligging niet achterhaald is kunnen worden. Ten tijde van het verkennend bodemonderzoek was zowel de bestrijdingsmiddelenkast als de lekbak voor de opslag van olieproducten niet meer aanwezig.

Ten behoeve van de teelt van snijbloemen bevond er zich in de meest zuidelijk gelegen tuinderskas een opslag- en aanmaakplaats voor meststoffen op een vloestofkerende betonnen vloer. Deze opslag van vloeibare meststoffen bevond zich in 1997 nog niet in lekbakken en of dit na die tijd wel is gebeurd, is niet achterhaald kunnen worden. In 2002 is het terrein overgenomen door de heer R.M.W.M. Janssen welke, volgens de milieucontrole in 2006, het terrein exclusief de woning en loods verhuurd had aan de heer Suwalski. Momenteel vindt er in de kassen de opkweek plaats van Hedera's in potten. De bemesting vindt nu voornamelijk plaats via korrelmeststoffen (osmocote) welke door de potgrond is gemengd alvorens deze wordt geleverd.

Voor zover bekend hebben op het perceel geen (ondergrondse) opslagtank(s) voor minerale olieproducten gelegen.

In juni 1998 is er door het Centraal Bodemkundig Bureau (rapportnummer 2065011, 26 juni 1998) een verkennend milieukundig bodemonderzoek (nulsituatie) uitgevoerd in het kader van de AMvB Tuinbouw met bedekte teelt. In de grond ter plaatse van de opslag en aanmaak van meststoffen zijn indertijd geen verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. In het grondwater is een matig verontreiniging met cadmium aangetoond en lichte verontreinigingen met nikkel en zink. Ter plaatse van de opslag van bestrijdingsmiddelen heeft indertijd geen feitelijk onderzoek plaats gevonden omdat de kast was geplaatst op een vloestofkerende betonnen vloer op een afstand van meer dan 5 meter van een onverhard terrein.

Tijdens de terreininspectie is vastgesteld dat de het dak van de loods is voorzien van asbestverdacht materiaal. Aangezien er geen grootschalige beschadigingen van de golfplaten zijn, is het niet waarschijnlijk dat er als gevolg van het toepassen van de asbestverdachte dakbedekking asbestverdacht materiaal in de bodem is gebracht. Voor het overige zij ook geen aanwijzingen gevonden dat er asbestverdacht materiaal in de bodem is gebracht. Tevens zijn er geen sporen waargenomen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

De opdrachtgever is voornemens de onderzoekslocatie inclusief de hierop aanwezige opstallen aan te kopen en het bestemmingsplan te wijzigen.

2.3 Geohydrologie en bodemopbouw

2.3.1 Inleiding

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

De geohydrologische situatie bepaalt in hoge mate de verspreidingskansen van de aangetoonde stoffen naar de omgeving en is samen met de aard van de bodem en de mobiliteit van de aangetoonde stoffen, belangrijk bij het verkrijgen van een indruk van het beïnvloedingsgebied van mogelijke verontreinigingen.

2.3.2 Geohydrologische gegevens

Tabel 2.3 geeft een overzicht van geohydrologische gegevens welke zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland (kaartblad 58 west, Roermond).

tabel 2.3: geohydrologische gegevens

Parameter	Waarde / richting
ijzergehalte	6 - 15 mg/l
hardheid	3 - 6 °D
maaiveldhoogte	+ 30,0 m+NAP
hoogte freatisch vlak	+ 26,0 m+NAP
stromingsrichting grondwater	oostzuidoostelijk, richting Maas
kD-waarde	≤ 500 m ² /d

Geologisch gezien ligt de onderzochte locatie in het gebied van de Peelhorst.

Het gebied waarbinnen het grondwater in de Peelhorst zich beweegt, is geologisch opgebouwd uit een pakket fijne en grove sedimenten van tertiaire tot kwartaire ouderdom. Aan de bovenzijde wordt het watervoerend pakket afgesloten door de slecht doorlatende deklaag (zanddiluvium); aan de onderzijde vormen kleiige afzettingen van het Mioceen de slecht doorlatende basis. Het isohypsenpatroon van het freatisch grondwater vertoont een grote mate van overeenstemming met het isohypsenbeeld van het (diepe) grondwater in het eerste watervoerend pakket.

Daaruit blijkt dat er geen duidelijke hydrologische scheiding aanwezig is tussen het freatische en het diepe grondwater.

Miocene afzettingen

Deze zijn overwegend van mariene oorsprong en opgebouwd uit middelfijne, door glauconiet groengekleurd, slib- en glimmerrijke zanden waarin schelpen, botten en plaatselijk kleilagen worden gevonden.

De slecht doorlatende deklaag

Deze deklaag is over het algemeen opgebouwd uit een pakket fijne slibhoudende zanden, zandige lemen (Brabantleem), klei en veen.

Hydrologisch is de deklaag van betekenis omdat hij stagnerend kan werken op verticale grondwaterstromingen, vooral op plaatsen waar leemlagen aanwezig zijn.

Plaatselijk kan dit aanleiding geven tot schijnspiegels van freatisch grondwater.

2.3.3 Grondwateronttrekking

Tabel 2.4 geeft een overzicht van de geregistreerde grondwateronttrekkingen, die volgens opgave van de Provincie Limburg in de omgeving van de onderzoekslocatie plaatsvinden.

tabel 2.4: geregistreerde grondwateronttrekkingen

Nummer	Afstand (km)	Adres grondwateronttrekking	Naam vergunninghouder	Diepte (m-mv)	Winning in 2005 (m ³)
257	1,2	Gemaal Stogger 12 Helden	Waterschapsbedrijf Limburg	-	37

Bovenstaande onttrekkingen zal waarschijnlijk geen noemenswaardige invloed hebben op de stand of stromingsrichting van het freatische grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Het is onbekend of in de omgeving van de onderzoekslocatie niet geregistreerde particuliere onttrekkingen aanwezig zijn. Gelet op het landelijk karakter van de omgeving van de onderzoekslocatie is het niet uitgesloten dat er, met name in de zomerperiode, in de omgeving grondwateronttrekking plaatsvindt ten behoeve van landbouwkundige doeleinden (beregenen). Deze onttrekkingen zullen geen noemenswaardige invloed op de grondwaterstand of stromingsrichting van het grondwater uitoefenen.

2.3.4 Bodemtype

Uit de Bodemkaart van Nederland (kaartblad 58 west, Roermond) is af te leiden dat het bodemtype in de omgeving van de onderzoekslocatie behoort tot de vorstvaaggronden, welke volgens de Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA) voornamelijk bestaan uit leemarm en zwak lemig fijn zand.

Deze eenheid treft men aan in betrekkelijk grote vlakken aan weerszijden van het Maasdal. Het zijn over het algemeen zeer reliëfvrije gebieden, die als ruggen en koppen in het landschap liggen. Voor het merendeel zijn deze gronden begroeid met dennenbos; kleinere oppervlakten worden als bouwland of voor de aspergeteelt gebruikt.

De beboste gronden hebben onder een dunne strooisellaag een 5 à 10 centimeter dikke, zeer zwakke A1-horizont die plaatselijk ligt op een zeer dunne, zwakke A2-laag. Daaronder volgt een geelbruine tot geel okerkleurige laag die 20 à 40 centimeter dik is. Dit kan een kleur-B zijn, maar ook een zwakke moderpodzol-B. In de fletsgele tot grijsgele C-laag komen resten voor van geelbruine ijzerbanden. Het gehele profiel bestaat uit zwak lemig (10 à 15% leem), zeer fijn zand (M50 circa 140 µ).

De voornoemde afkortingen zijn de bodemhorizonten die men in het bodemprofiel kan waarnemen. Ze verschillen van elkaar door onder andere het gehalte aan humus, ijzer, leem, lutum, de kleur en de structuur. De volgende drie hoofdhorizonten kunnen hierbij worden onderscheiden.

Hoofdhorizont A is de bovenste laag van ieder bodemprofiel, waarin verse organische stof wordt omgezet tot humus en waaruit eventueel gemakkelijk oplosbare bestanddelen kunnen uitspoelen. Deze hoofdhorizont wordt onderverdeeld in:

A0: strooisellaag van onverteerde of weinig verteerde plantenresten;

A1: bovenste, donker gekleurde laag met een relatief hoog gehalte aan organisch stof, die biologisch geheel of gedeeltelijk is omgezet en intensief is vermengd met minerale delen;

Ap: bouwvoor;

Aan: een door menselijke activiteiten (bv. ophoging) gevormd dek;

A2: minerale laag die als gevolg van uitspoeling relatief arm is aan kleimineralen, ijzer, aluminium of aan alle drie;

AC: overgang van A naar C met evenveel A- als C-kenmerken.

Hoofdhorizont B is de laag waarin door inspoeling materiaal is afgezet. Deze hoofdhorizont wordt onderverdeeld in:

B2: laag met maximale inspoeling;

B2h: B2 die in bijzonder sterke mate is verrijkt met amorphe humus;

B2ir: B2 die in bijzonder sterke mate is verrijkt met ijzer;

B3: overgang van B naar C met overwegend B-kenmerken.

Hoofdhorizont C is de laag waarin onveranderd of slechts weinig veranderd materiaal (moedermateriaal) aanwezig is. De hoofdhorizont bestaat uit:

C1: kalkloos moedermateriaal;

C2: kalkrijk moedermateriaal.

3 Hypothese

Tijdens het vooronderzoek zijn er aanwijzingen gevonden dat er op of in de directe omgeving van de locatie activiteiten hebben plaatsgevonden die tot een verontreiniging van de bodem zouden hebben kunnen leiden. De voormalige opslag en aanmaak van meststoffen kan hebben geleid tot een bodemverontreiniging.

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt de locatie, met uitzondering van de directe omgeving van de voormalige opslag- en aanmaakplaats voor meststoffen, als "onverdacht" aangemerkt. De bodem ter plaatse van de voormalige opslag- en aanmaakplaats voor meststoffen wordt als "verdacht" aangemerkt voor zware metalen.

4 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op voornoemde deelhypothesen. Ten behoeve van het onderzoek is onderscheid gemaakt in twee (verdachte) deellocaties. Tabel 4.1 geeft een overzicht van de deellocaties alsmede, de onderzoeksstrategie en de aantallen te verrichten boringen en te analyseren grond(meng)monsters.

tabel 4.1: onderzoeksstrategie

Deellocatie	Onderzoeksstrategie	Aantal boringen	Analyses grond	Analyses grondwater
onverdacht terrein	ONV	20 boringen tot 0,5 m-mv én 6 boring tot 2,0 m-mv én 3 boring met peilbuis	7 x NEN 5740-grondpakket	3 x NEN 5740-grondwaterpakket
voormalige opslag- en aanmaakplaats voor meststoffen	VEP	3 boringen tot 0,5 m-mv*	1 x zware metalen	1 x zware metalen

* Ten behoeve van het grondwateronderzoek wordt de eerder geplaatste peilbuis (CBB, rapportnummer 2065011, 26 juni 1998) bemonsterd.

De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de hiervoor geldende richtlijnen.

5 Uitvoering van het onderzoek

5.1 Veldwerkzaamheden grond

Onverdacht terrein

Gelijkmatig verdeeld over het terrein zijn op 20 november 2007, met behulp van een edelmanboor*, negenentwintig boringen (boring 1 t/m 29) verricht tot 0,5 m-mv. Van het uitkomende materiaal is per boring een grondmonster samengesteld.

* Voorafgaand aan boring 17 is de tegelverharding verwijderd.

Negen van deze boringen (boring 1 t/m 9) zijn doorgezet tot 2,0 m-mv. Per boring zijn, in trajecten van maximaal 50 centimeter, grondmonsters samengesteld.

Voormalige opslag- en aanmaakplaats meststoffen

Ter plaatse van de voormalige opslag- en aanmaakplaats voor meststoffen zijn op 27 november 2007, met behulp van een edelmanboor, drie boringen (boring 30, 31 en 32) verricht tot 0,5 m-mv. Van het uitkomende materiaal is per boring een grondmonster samengesteld.

Het opgeboorde materiaal van al deze boringen is zintuiglijk onderzocht op mogelijk aanwezige verontreinigingen en is beschreven conform NEN 5104.

De situering van de boringen is weergegeven in bijlage 3. In bijlage 4 zijn de profielen van de diverse boringen weergegeven.

5.2 Veldwerkzaamheden grondwater

5.2.1 Plaatsen peilbuizen

Beneden- en bovenstrooms van de onderzoekslocatie zijn in totaal drie boringen (boring 1, 2 en 3) doorgezet tot een diepte van circa 1,5 meter beneden het freatisch vlak en afgewerkt tot peilbuis (peilbuis PB1, PB2 en PB3).

Door het onsamenvhangende karakter van de grond vanaf het freatisch vlak zijn deze boringen vanaf het freatisch vlak uitgevoerd met behulp van mantelbuizen en een pulsboor. De peilbuizen bestaan uit Hoge Dichtheid Poly Ethyleen (HDPE). Aan de onderzijde zijn de peilbuizen voorzien van een filterbuis van blank HDPE met een lengte van 1 meter. De filterbuizen zijn aan de onderzijde afgesloten met een HDPE-afsluitdop. Het filtergedeelte en het blinde gedeelte van de peilbuizen is lekvrij verbonden met een strak sluitende mof. Het filtergedeelte van de peilbuizen is omstort met gebrand en gewassen filtergrind (1-2 mm). De boorgaten zijn gedicht met een bentoniet kleistop. De peilbuizen zijn afgeschermd met een straatpot en verzonken onder maaiveld. Direct na plaatsing zijn de peilbuizen afgepompt.

De situering van de peilbuizen is eveneens aangegeven in bijlage 3.

5.2.2 Bemonstering grondwater

De bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 27 november 2007. Direct voor de monsternamen zijn de peilbuizen PB1, PB2, PB3 en de eerder geplaatste peilbuis PB300 afgepompt (ongeveer 2 maal de natte inhoud van de peilbuis).

De bemonstering heeft plaatsgevonden met een vacuümpomp. Via een doorstroomcel heeft tijdens het afpompen en bemonsteren een continue meting van de pH en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) plaatsgevonden. Pas nadat deze parameters geen schommelingen meer vertoonden, is het grondwatermonster genomen. Voor de monsternamen zijn de aanzuigslangen met het betreffende grondwater gespoeld. Ten behoeve van het onderzoek op kwik en andere zware metalen is een gedeelte van de grondwatermonsters tijdens de monsternamen in-line gefiltreerd (filter met een poriëngrootte van 0,45 µm). De grondwatermonsters zijn verdeeld over enkele monsterflessen welke, afhankelijk van de te analyseren parameters, voorbehandeld zijn met een bepaald conserveringsmiddel.

Direct na de monsternamen zijn zowel de grondmonsters als de grondwatermonsters gekoeld aangeleverd bij het laboratorium, waar verdere conservering ten behoeve van het onderzoek heeft plaatsgevonden.

5.3 Samenstelling te analyseren grondmengmonsters

Onverdacht terrein

Bovengrond

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de grondmonsters, die zijn gebruikt ten behoeve van het samenstellen van de te analyseren mengmonsters van de bovengrond.

tabel 5.1: samenstelling mengmonsters bovengrond

Monstercode	Boring en grondmonster	Monsternametraject (cm-mv)	Zintuiglijke verontreinigingen
M01	1.1	0 – 50	geen
	19.1	0 – 50	geen
	20.1	0 – 50	geen
	25.1	0 – 50	geen
	26.1	0 – 50	geen
M02	8.1	0 – 50	geen
	21.1	0 – 50	geen
	22.1	0 – 50	geen
	23.1	0 – 50	geen
	24.1	0 – 50	geen
M03	5.1	0 – 50	geen
	6.1	0 – 50	geen
	13.1	0 – 50	geen
	14.1	0 – 50	geen
	18.1	0 – 50	geen
M03.1*	5.1	0 – 50	geen
M03.2*	6.1	0 – 50	geen
M03.3*	13.1	0 – 50	geen
M03.4*	14.1	0 – 50	geen
M03.5*	18.1	0 – 50	geen
M04	2.1	0 – 50	geen
	10.1	0 – 50	geen
	11.1	0 – 50	geen
	17.1	5 – 55	geen
	27.1	0 – 50	geen

* Op basis van de analyseresultaten van grondmengmonster M03 is in overleg met de opdrachtgever besloten de grondmonsters van het betreffende grondmengmonster separaat te analyseren.

Ondergrond

Tabel 5.2 geeft een overzicht van de grondmonsters, die zijn gebruikt ten behoeve van het samenstellen van de te analyseren mengmonsters van de ondergrond.

tabel 5.2: samenstelling mengmonsters ondergrond

Monstercode	Boring en grondmonster	Monsternametraject (cm-mv)	Zintuiglijke verontreinigingen
M05	2.2	50 – 100	sporen puin
	4.2	50 – 100	geen
	5.2	50 – 100	geen
	6.2	50 – 100	geen
	7.2	50 – 100	geen
	8.2	50 – 100	geen
M06	1.3	100 – 150	sporen puin
	2.3	100 – 150	sporen puin
	3.3	100 – 150	geen
	5.3	100 – 150	geen
	6.3	100 – 150	geen
	9.3	100 – 150	geen
M07	4.4	150 – 200	geen
	5.4	150 – 200	geen
	6.4	150 – 200	geen
	7.4	150 – 200	geen
	8.4	150 – 200	geen
	9.4	150 – 200	geen

Voormalige opslag- en aanmaakplaats meststoffen

Tabel 5.3 geeft een overzicht van de grondmonsters, die zijn gebruikt ten behoeve van het samenstellen van het te analyseren mengmonster van de bovengrond.

tabel 5.3: samenstelling mengmonster bovengrond

Monstercode	Boring en grondmonster	Monsternametraject (cm-mv)	Zintuiglijke verontreinigingen
M08	30.1	0 – 50	geen
	31.1	0 – 50	geen
	32.1	0 – 50	geen

5.4 Laboratoriumonderzoek

De grondmonsters en de grondwatermonsters zijn onderzocht door het milieulaboratorium van Analytico Milieu B.V. in Barneveld. Het samenstellen van de te analyseren grondmengmonsters heeft op het laboratorium plaatsgevonden. Hier zijn op de monsters de navolgende analyses uitgevoerd.

Mengmonsters boven- en ondergrond onverdacht terrein

- droge stof-, organisch stof- en lutumgehalte*;
- zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (de 10 PAK genoemd in de Leidraad bodembescherming);
- extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOX);
- minerale olie.

* Enkel het organisch stof- en lutumgehalte van grondmengmonster M01, M03 en M05 is bepaald. Deze waarden worden als representatief beschouwd voor het organisch stof- en lutumgehalte van de boven- en ondergrond van de gehele onderzoekslocatie.

Mengmonster bovengrond voormalige opslag- en aanmaakplaats meststoffen

- droge stofgehalte;
- zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink).

Grondwatermonsters onverdacht terrein

- zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen) en naftaleen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, trans 1,2-dichlooretheen, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, monochloorbenzeen en dichloorbenzenen);
- minerale olie.

Grondwatermonster voormalige opslag- en aanmaakplaats meststoffen

- zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink).

De pH en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater zijn in het veld bepaald.

Een kopie van de analysecertificaten is opgenomen als bijlage 5 (grond) en 6 (grondwater).

6 Onderzoeksresultaten

6.1 Texturele samenstelling bodem

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat textureel gezien in hoofdzaak uit zwak tot sterk siltig, matig fijn zand. Plaatselijk is in de ondergrond een sterk zandige leemlaag aangetroffen. Direct voor de bemonstering van het grondwater is een grondwaterstand variërend van 3,26 tot 3,44 m-mv in de peilbuizen gemeten.

6.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn er, met uitzondering van sporen puin ter plaatse van boring 1 (traject 70-110 cm-mv) en boring 2 (traject 60-130 cm-mv), zintuiglijk geen verontreinigingen in het opgeboorde materiaal waargenomen.

Tijdens de bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

6.3 Analyseresultaten

6.3.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" (Nederlandse Staatscourant, nummer 39, 24 februari 2000; zie bijlage 7). De basis van het toetsingskader wordt gevormd door de streef- en interventiewaarden, welke de volgende betekenis hebben:

- **streefwaarde (S-waarde):**
deze waarde geeft het concentratieniveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit niveau dient bereikt te worden om de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant, volledig te herstellen. Het concentratieniveau komt overeen met een "gemiddelde" achtergrondconcentratie, die bij de verschillende bodemtypen in Nederland kan voorkomen, of die is afgestemd op de bepalingsgrens bij de gebruikelijke analysemethode;
- **interventiewaarde (I-waarde):**
deze waarde geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in de bodem waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die bodem heeft voor mens, dier en plant. Gehalten of concentraties van verontreinigende stoffen, die deze waarde overschrijden geven aanleiding een saneringsonderzoek in te stellen en zonodig sanerende maatregelen te treffen;
- **criterium voor nader onderzoek ($\frac{1}{2}(S+I)$ -waarde):**
dit is het criterium ($\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde} + \text{streefwaarde})$) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een blootstellingsrisico voor de mens en / of aantasting van het milieu. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen streefwaarde is vastgesteld, wordt het criterium $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde})$ gehanteerd in plaats van het criterium $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde} + \text{streefwaarde})$.
Ter verduidelijking is het criterium voor nader onderzoek eveneens bij de analyseresultaten opgenomen.

De toetsing van de analyseresultaten* van de grondmengmonsters en de grondwatermonsters is weergegeven in de tabellen 6.1 t/m 6.6.

* Parameters die in een gehalte of concentratie boven de streefwaarde zijn aangetoond, zijn vetgedrukt en gecentreerd. Parameters die in een gehalte of concentratie boven het criterium voor nader onderzoek zijn aangetoond, zijn vetgedrukt, gecentreerd en gearceerd. Parameters die in een gehalte of concentratie boven de interventiewaarde zijn aangetoond, zijn vetgedrukt, gearceerd en links in de kolom geplaatst.

Om de mate van verontreiniging aan te geven, wordt in voorliggende rapportage de volgende terminologie gebruikt:

- niet verontreinigd : gehalte / concentratie $\leq$ streefwaarde;
- licht verontreinigd : streefwaarde < gehalte / concentratie $\leq \frac{1}{2}(\text{streef-} + \text{interventiewaarde})$;
- matig verontreinigd : $\frac{1}{2}(\text{streef-} + \text{interventiewaarde}) < \text{gehalte / concentratie} \leq \text{interventiewaarde}$;
- sterk verontreinigd : gehalte / concentratie > interventiewaarde.

6.3.2 Grond

Onverdacht terrein

Bovengrond

In de geanalyseerde mengmonster van de bovengrond (M01 t/m M04) zijn, met uitzondering van het gehalte aan zink in mengmonster M01, de gehalten aan koper, zink en PAK in mengmonster M03 en het gehalte aan PAK in mengmonster M04, geen van de onderzochte parameters aangetoond in verhoogde gehalten boven de streefwaarden en / of bepalingsgrenzen. Het gehalte aan koper in mengmonster M03 overschrijdt de interventiewaarde en het gehalte aan zink in mengmonster M03 overschrijdt het criterium voor nader onderzoek.

Naar aanleiding van bovenstaande analyseresultaten zijn de grondmonsters van mengmonster M03 separaat geanalyseerd op koper en zink. De gehalten aan koper en zink in grondmonster M03.2 overschrijden de interventiewaarden. In de overige grondmonsters (M03.1, M03.3, M03.4 en M03.5) zijn koper en zink niet aangetoond in verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden.

Ondergrond

In de geanalyseerde mengmonsters van de ondergrond (M05, M06 en M07) zijn geen van de onderzochte parameters aangetoond in verhoogde gehalten boven de streefwaarden en / of bepalingsgrenzen.

Voormalige opslag- en aanmaakplaats meststoffen

In het geanalyseerde mengmonster van de bovengrond ter plaatse van de voormalige opslag- en aanmaakplaats voor meststoffen (M08) zijn geen zware metalen aangetoond in verhoogde gehalten boven de streefwaarden en / of bepalingsgrenzen.

6.3.3 Grondwater

Onverdacht terrein

In de geanalyseerde grondwatermonsters uit de peilbuizen PB1, PB2 en PB3 (W01, W02 en W03) zijn, met uitzondering van de concentraties aan cadmium, nikkel en zink in grondwatermonster W01 en de concentratie aan zink in grondwatermonster W02, geen van de in onderzoek genomen parameters aangetoond in verhoogde concentraties boven de streefwaarden en / of bepalingsgrenzen.

Voormalige opslag- en aanmaakplaats meststoffen

In het geanalyseerde grondwatermonster uit peilbuis PB300 (W04) zijn, met uitzondering van de concentraties aan cadmium en zink, geen van de in onderzoek genomen parameters aangetoond in verhoogde concentraties boven de streefwaarden en / of bepalingsgrenzen.

De pH van het grondwater kan als zeer laag tot enigszins verlaagd gezien worden.

tabel 6.1: toetsing analyseresultaten grondmengmonsters M01, M02 en M08

Projectnaam	Panningen, Maasbreeseweg 55		
Projectnummer	07261601A		
Analyserapportnummer	2007164427 / 2007168449		
Analyseparameters	Berekende referentiewaarden		
	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
Droge stof (gew.-%)			
Organisch stof (% vd DS)			
Lutum (% vd DS)			
Zware metalen			
arseen	19	27	35
cadmium	0,51	4,1	7,6
chrom	63	151	239
koper	20	64	108
kwik	0,23	3,9	7,5
lood	59	214	369
nikkel	17	58	99
zink	73	225	377
Totaal minerale olie (C10-C40)	13	657	1300
EOX	0,3	*	*
PAK-totaal (10 van VROM)	1,0	21	40 ⁽¹⁾

Gebruikte grondmonsters t.b.v.		
boven-grond	boven-grond	boven-grond
M01 van	M02 van	M08 van
1.1	8.1	30.1
19.1	21.1	31.1
20.1	22.1	32.1
25.1	23.1	
26.1	24.1	
89,1	85,7	86,0
2,6		
6,5		
<4,0	<4,0	<4,0
0,21	0,26	0,23
<15	<15	<15
11	11	13
<0,050	<0,050	0,055
15	15	16
3,1	3,3	<3,0
55	78	55
<20	<20	
0,17	0,17	
0,33	<0,067	

Berekende streef- en interventiewaarden bij bepaald organisch stof- en lutumgehalte. Voor de berekening van de referentiewaarden met betrekking tot de organische verbindingen is bij een organisch stofgehalte van <2% uitgegaan van 2% en bij een organisch stofgehalte van >30% is uitgegaan van 30%.

Analyseresultaten in mg/kg d.s. tenzij anders aangegeven.

* Voor deze stoffen zijn geen individuele streef- respectievelijk interventiewaarden vastgesteld.

⁽¹⁾ Voor de streef- en interventiewaarde PAK wordt conform de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast.

tabel 6.2: toetsing analyseresultaten grondmengmonsters M03 en M04

Projectnaam	Panningen, Maasbreeseweg 55		
Projectnummer	07261601A		
Analyserapportnummer	2007164427		
Analyseparameters	Berekende referentiewaarden		
	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
Droge stof (gew.-%)			
Organisch stof (% vd DS)			
Lutum (% vd DS)			
Zware metalen			
arseen	18	26	34
cadmium	0,50	4,0	7,6
chrom	57	137	217
koper	19	60	101
kwik	0,22	3,7	7,2
lood	57	206	355
nikkel	14	48	82
zink	66	202	338
Totaal minerale olie (C10-C40)	16,5	833	1650
EOX	0,3	*	*
PAK-totaal (10 van VROM)	1,0	21	40 ⁽¹⁾

Gebruikte grondmonsters t.b.v.	
boven-grond	boven-grond
M03 van	M04 van
5.1	2.1
6.1	10.1
13.1	11.1
14.1	17.1
18.1	27.1
83,9	84,6
3,3	
3,6	
4,6	<4,0
0,25	0,25
<15	<15
200	13
<0,050	<0,050
38	15
5,1	<3,0
230	38
<20	<20
0,21	0,14
2,4	3,5

Berekende streef- en interventiewaarden bij bepaald organisch stof- en lutumgehalte. Voor de berekening van de referentiewaarden met betrekking tot de organische verbindingen is bij een organisch stofgehalte van <2% uitgegaan van 2% en bij een organisch stofgehalte van >30% is uitgegaan van 30%.

Analyseresultaten in mg/kg d.s. tenzij anders aangegeven.

* Voor deze stoffen zijn geen individuele streef- respectievelijk interventiewaarden vastgesteld.

⁽¹⁾ Voor de streef- en interventiewaarde PAK wordt conform de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast.

tabel 6.3: toetsing analyseresultaten grondmonsters M03.1, M03.2, M03.3, M03.4 en M03.5

Projectnaam	Panningen, Maasbreeseweg 55		
Projectnummer	07261601A		
Analyserapportnummer	2007174085		
Analyseparameters	Berekende referentiewaarden		
	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
Droge stof (gew.-%)			
Organisch stof (% vd DS)	bepaald in M03		
Lutum (% vd DS)	bepaald in M03		
Zware metalen			
koper	19	60	101
zink	66	202	338

Gebruikte grondmonsters t.b.v.		
boven-grond	boven-grond	boven-grond
M03.1 van 5.1	M03.2 van 6.1	M03.3 van 13.1
88,4	85,6	84,3
3,3		
3,6		
9,6	240	12
51	500	53

tabel 6.4: toetsing analyseresultaten grondmengmonsters M05, M06 en M07

Projectnaam	Panningen, Maasbreeseweg 55		
Projectnummer	07261601A		
Analyserapportnummer	2007164427		
Analyseparameters	Berekende referentiewaarden		
	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
Droge stof (gew.-%)			
Organisch stof (% vd DS)			
Lutum (% vd DS)			
Zware metalen			
arseen	17	24	32
cadmium	0,44	3,6	6,7
chromium	57	137	217
koper	17	55	92
kwik	0,21	3,6	7,1
lood	54	196	337
nikkel	14	48	82
zink	62	189	317
Totaal minerale olie (C10-C40)	10	505	1000
EOX	0,3	*	*
PAK-totaal (10 van VROM)	1,0	21	40 ⁽¹⁾

Gebruikte grondmonsters t.b.v.		
onder-grond	onder-grond	onder-grond
M05 van	M06 van	M07 van
2.2	1.3	4.4
4.2	2.3	5.4
5.2	3.3	6.4
6.2	5.3	7.4
7.2	6.3	8.4
8.2	9.3	9.4
93,2	88,4	86,1
0,5		
3,6		
<4,0	<4,0	4,5
<0,17	<0,17	<0,17
<15	<15	19
<5,0	<5,0	<5,0
<0,050	<0,050	<0,050
<13	<13	<13
<3,0	<3,0	9,0
<17	<17	19
<20	<20	<20
<0,10	<0,10	<0,10
<0,067	<0,067	<0,067

Berekende streef- en interventiewaarden bij bepaald organisch stof- en lutumgehalte. Voor de berekening van de referentiewaarden met betrekking tot de organische verbindingen is bij een organisch stofgehalte van <2% uitgegaan van 2% en bij een organisch stofgehalte van >30% is uitgegaan van 30%.

Analyseresultaten in mg/kg d.s. tenzij anders aangegeven.

* Voor deze stoffen zijn geen individuele streef- respectievelijk interventiewaarden vastgesteld.

⁽¹⁾ Voor de streef- en interventiewaarde PAK wordt conform de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast.

tabel 6.5: toetsing analyseresultaten grondwatermonsters W01 en W02

Projectnaam		Panningen, Maasbreeseweg 55			Grondwatermonster	
Projectnummer		07261601A				
Analyserapportnummer		2007168548			W01 uit peilbuis PB1	
Analyseparameters		Referentiewaarden			W02 uit peilbuis PB2	
		S-waarde	½(S+I)	I-waarde		
pH					4,99	
EC (µS/cm)					649	
Grondwaterstand (m-mv)					3,44	
Zware metalen						
arseen		10	35	60	<5,0	<5,0
cadmium		0,4	3,2	6	1,6	<0,40
chromium		1	16	30	<1,0	<1,0
koper		15	45	75	5,5	<5,0
kwik		0,05	0,2	0,3	<0,050	<0,050
lood		15	45	75	<5,0	<5,0
nikkel		15	45	75	38	12
zink		65	433	800	810	150
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
benzeen		0,2	15	30	<0,20	<0,20
tolueen		7	504	1000	<0,20	<0,20
ethylbenzeen		4	77	150	<0,20	<0,20
o-xyleen		*	*	*	<0,20	<0,20
m, p-xyleen		*	*	*	<0,20	<0,20
xylenen (som)		0,2	35	70	-	-
BTEX (som)		*	*	*	-	-
naftaleen		0,01	35	70	<0,20	<0,20
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen						
trichloormethaan		6	203	400	<0,10	<0,10
tetrachloormethaan		0,01	5	10	<0,10	<0,10
trichlooretheen		24	262	500	<0,10	<0,10
tetrachlooretheen		0,01	20	40	<0,10	<0,10
1,2 -dichloorethaan		7	204	400	<0,10	<0,10
1,1,1-trichloorethaan		0,01	150	300	<0,10	<0,10
1,1,2-trichloorethaan		0,01	65	130	<0,10	<0,10
cis 1,2-dichlooretheen		*	*	*	<0,10	<0,10
monochloorbenzeen		7	94	180	<0,10	<0,10
1,2-dichloorbenzeen		*	*	*	<0,10	<0,10
1,3-dichloorbenzeen		*	*	*	<0,10	<0,10
1,4-dichloorbenzeen		*	*	*	<0,10	<0,10
dichloorbenzenen (som)		3	27	50	-	-
chloorbenzenen (som)		*	*	*	-	-
CKW (som)		*	*	*	-	-
Totaal minerale olie (C10-C40)		50	325	600	<40	<40

Analyseresultaten in µg/l tenzij anders aangegeven.

* Voor deze stoffen zijn geen individuele streef- respectievelijk interventiewaarden vastgesteld.

tabel 6.6: toetsing analyseresultaten grondwatermonsters W03 en W04

Projectnaam	Panningen, Maasbreeseweg 55			Grondwatermonster		
Projectnummer	07261601A					
Analyserapportnummer				2007168548		
Analyseparameters		Referentiewaarden			W03 uit	W04 uit
		S-waarde	½(S+I)	I-waarde	peilbuis	peilbuis
					PB3	PB300
pH					5,95	4,20
EC (µS/cm)					392	1663
Grondwaterstand (m-mv)					3,39	3,27
Zware metalen						
arsen		10	35	60	<5,0	<5,0
cadmium		0,4	3,2	6	<0,40	3,1
chrom		1	16	30	<1,0	<1,0
koper		15	45	75	<5,0	5,1
kwik		0,05	0,2	0,3	<0,050	<0,050
lood		15	45	75	<5,0	<5,0
nikkel		15	45	75	7,5	14
zink		65	433	800	<10	170
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
benzeen		0,2	15	30	<0,20	
tolueen		7	504	1000	<0,20	
ethylbenzeen		4	77	150	<0,20	
o-xyleen		*	*	*	<0,20	
m, p-xyleen		*	*	*	<0,20	
xylenen (som)		0,2	35	70	-	
BTEX (som)		*	*	*	-	
naftaleen		0,01	35	70	<0,20	
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen						
trichloormethaan		6	203	400	<0,10	
tetrachloormethaan		0,01	5	10	<0,10	
trichlooretheen		24	262	500	<0,10	
tetrachlooretheen		0,01	20	40	<0,10	
1,2 -dichloorethaan		7	204	400	<0,10	
1,1,1-trichloorethaan		0,01	150	300	<0,10	
1,1,2-trichloorethaan		0,01	65	130	<0,10	
cis 1,2-dichlooretheen		*	*	*	<0,10	
monochloorbenzeen		7	94	180	<0,10	
1,2-dichloorbenzeen		*	*	*	<0,10	
1,3-dichloorbenzeen		*	*	*	<0,10	
1,4-dichloorbenzeen		*	*	*	<0,10	
dichloorbenzenen (som)		3	27	50	-	
chloorbenzenen (som)		*	*	*	-	
CKW (som)		*	*	*	-	
Totaal minerale olie (C10-C40)				50	325	600
					<40	

Analyseresultaten in µg/l tenzij anders aangegeven.

* Voor deze stoffen zijn geen individuele streef- respectievelijk interventiewaarden vastgesteld.

7 Conclusies en aanbevelingen

Grond

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn er, met uitzondering van sporen puin ter plaatse van boring 1 (traject 70-110 cm-mv) en boring 2 (traject 60-130 cm-mv), zintuiglijk geen verontreinigingen in het opgeboorde materiaal waargenomen.

De bovengrond ter plaatse van boring 6 (monster M03.1) is sterk verontreinigd met koper en zink. Daarnaast is in de bovengrond ter plaatse van de meest zuidelijke gelegen tuinders kas en het braakliggend stuk grond ten zuidoosten van deze tuinderskas (mengmonster M02) een lichte verontreiniging met zink aangetoond en in de bovengrond van de noordwestelijke helft van het terrein (mengmonster M03 en M04) is een lichte verontreiniging met PAK aangetoond. Voor het overige zijn geen verontreinigingen in de bovengrond (mengmonster M01 t/m M04, monster M03.1 t/m M03.5 en mengmonster M08) aangetoond.

Voor de lichte tot sterke verontreinigingen met koper, zink en PAK in de bovengrond zijn ten tijde van het verkennend bodemonderzoek geen mogelijke bronnen of oorzaken aan het licht gekomen. Het aangetoonde gehalte aan zink in mengmonster M02 en de aangetoonde gehalten aan PAK in mengmonster M03 en M04 voldoen aan de bodemgebruikswaarden II*, welke door de overheid zijn vastgesteld als terugsaneerwaarden voor terreinen met "extensief gebruikt (openbaar) groen".

* Rapport "Van trechter tot Zeef", SDU Uitgevers 1999.

In de ondergrond (mengmonster M05, M06 en M07) zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen PB1, PB2, PB3 en PB300 is er zintuiglijk geen verontreiniging waargenomen.

Het grondwater uit peilbuis PB1(monster W01) is sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium en nikkel. Het grondwater uit peilbuis PB2 (monster W02) is licht verontreinigd met zink en het grondwater uit peilbuis PB300 (monster W04) is licht verontreinigd met cadmium en zink. Afgezien hiervan zijn er geen verontreinigingen in het grondwater (monster W01 t/m W04) aangetoond.

De pH van het grondwater kan als zeer laag tot enigszins verlaagd gezien worden.

In de bovenliggende bodem van het onderzoeksterrein is uitsluitend in de bovengrond zink in een verhoogde gehalten aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan zink aangetoond. De oorzaak van deze verhoogde concentraties moet waarschijnlijk dan ook gezocht worden in regionale omstandigheden*. Verhoogde concentraties aan metalen gaan vaak samen met een verlaagde pH, hetgeen ook hier het geval is.

* De aanwezigheid van zware metalen in het grondwater is voor deze regio geen onbekend verschijnsel. De oorzaak hiervan is onder andere:

- de depositie van verzurende stoffen op de bodem;
- het ontbreken van zuurbuffering door bijvoorbeeld bekalking zoals dat op landbouwgronden plaatsvindt;
- het landbouwkundig gebruik van stoffen waarin zware metalen voorkomen;
- de geringe adsorptiecapaciteit van de bodem.

Als gevolg hiervan kunnen zware metalen die zich van nature in vastgelegde vorm in de bodem bevinden, in oplossing gaan en uitspoelen naar het grondwater waarin dan verhoogde concentraties worden aangetroffen zonder dat hiervoor een duidelijke aanwijsbare bron in de omgeving is aan te tonen. Door de grote mobiliteit van deze stoffen in opgeloste toestand zullen deze zich gemakkelijk via het grondwater verspreiden (diffuse verontreiniging).

De Provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot de regionaal verhoogde concentraties van zware metalen in het grondwater (zie onder meer brief 95/36199V van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg van 12 september 1995), zodat de aanwezigheid van verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater in Noord- en Midden-Limburg is aan te merken als een veel voorkomend verschijnsel.

Gelet op het regionale verspreidingskarakter van de aangetroffen verontreinigingen in het grondwater bestaat er geen aanleiding tot het instellen van een nader grondwateronderzoek.

Algemeen

De vooraf gestelde deelhypothese dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd, wordt op basis van de sterke koper en zinkverontreiniging verworpen.

De andere deelhypothese dat de bodem ter plaatse van de voormalige opslag- en aanmaakplaats voor meststoffen als "verdacht" kan worden beschouwd, wordt op basis van de onderzoeksresultaten verworpen.

Met de voorliggende resultaten is de eindsituatie van de bodem ter plaatse van opslag- en aanmaakplaats voor meststoffen vastgelegd. Evenals bij het nulsituatie-onderzoek van juni 1998 (CBB te Deventer, rapportnummer 206501, 26 juni 1998) zijn in het kader van het voorliggende verkennend bodemonderzoek geen verontreinigingen in de grond aangetoond. De in het grondwater aangetoonde concentraties aan cadmium en zink liggen lager dan de in 1998 aangetoonde concentraties.

Gelet op de mate van de aangetoonde verontreinigingen met koper en zink en het landelijk bodembeleid dient er een nader onderzoek te worden ingesteld, teneinde vast te stellen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Circulaire Wbb, 22 december 1994). Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien 25 m³ of meer grond dan wel 100 m³ of meer grondwater (bodenvolume) verontreinigd is met gehalten / concentraties hoger dan de interventiewaarden.

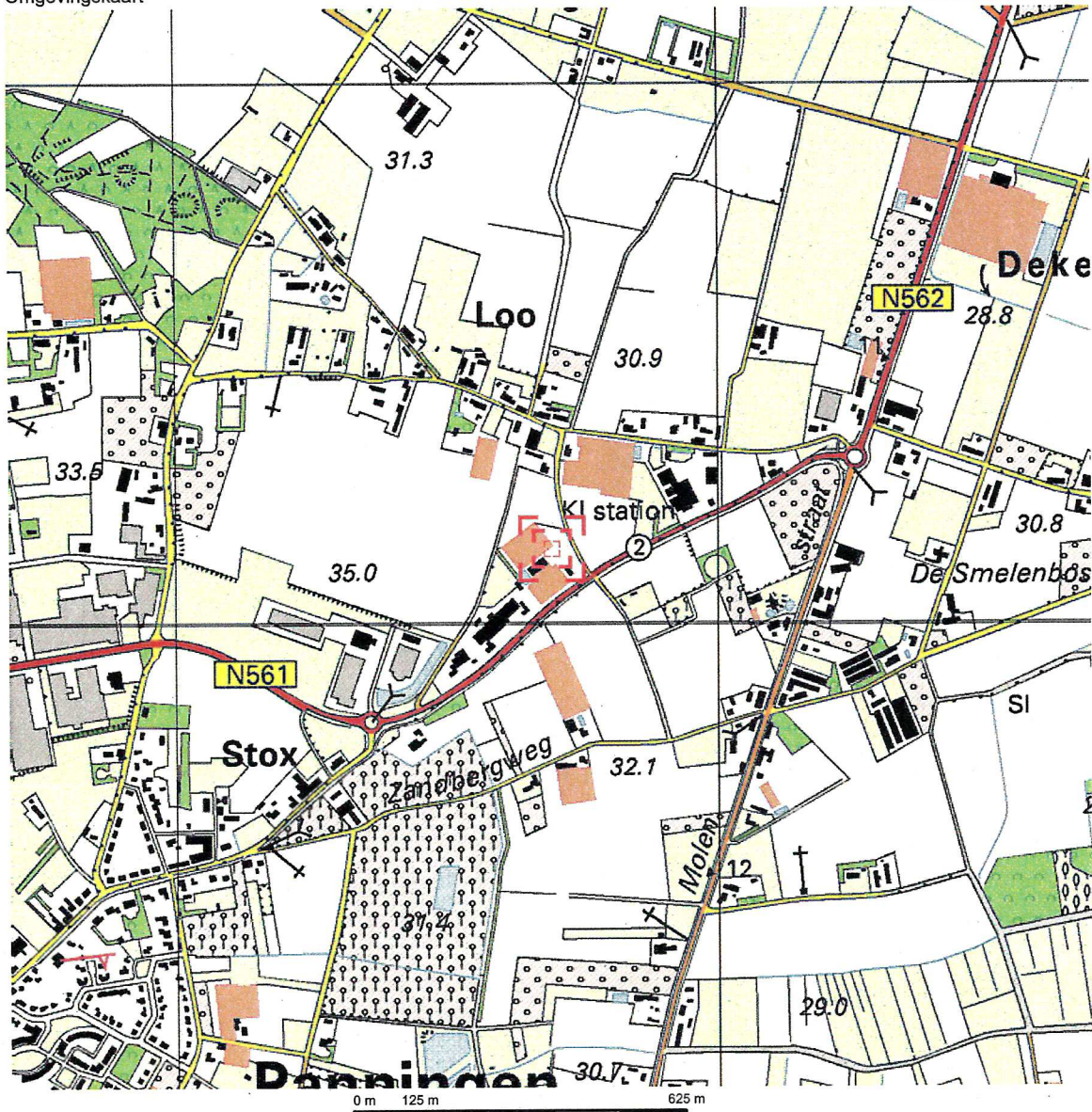
Daarnaast dient er rekening te worden gehouden met enkele gebruiksbeperkingen ten aanzien van het gebruik van het (freatisch) grondwater. De aanwezigheid van zware metalen in verhoogde concentraties in het (freatisch) grondwater maakt dit minder geschikt om het op te pompen en te gebruiken voor het besproeien van consumptiegewassen of voor het drenken van vee dan wel voor menselijke consumptie. Het is dan ook aan te bevelen het (freatisch) grondwater niet zelf op te pompen en voor een van de genoemde of daarop gelijkende doelen te gebruiken*.

* Opgemerkt dient te worden dat het grondwater dat wordt opgepompt ten behoeve van onder andere landbouwkundige doeleinden, in het algemeen van grotere diepte afkomstig is, en dat de kwaliteit en de samenstelling van dit grondwater in het overgrote deel van de gevallen anders is dan die van het freatische grondwater.

Op basis van de onderzoeksresultaten is het terrein niet zondermeer geschikt voor alle bodemgebruiksvormen.

Bij de voorgenomen grondtransactie dient rekening gehouden te worden met het feit dat er een aanvullend en / of nader onderzoek en sanerende maatregelen uitgevoerd dienen te worden. Op basis van het onderhavige onderzoek is geen uitspraak te doen over de hiermee gepaard gaande kosten.

Bijlage 1 Regionale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object HELDEN V 755

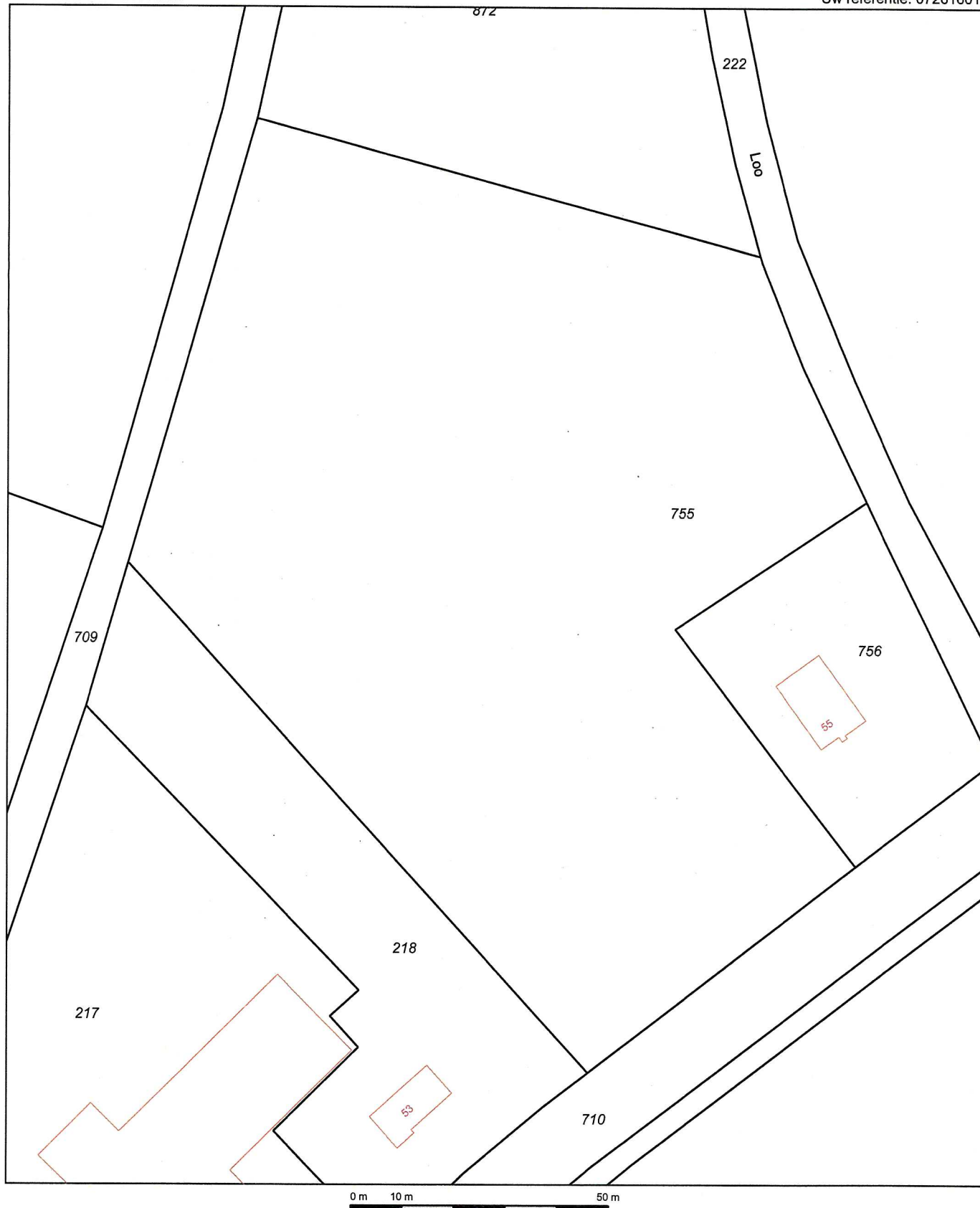
Maasbreeseweg 55, HELDEN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b leerperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolenje d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afwatering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	--

Bijlage 2 Kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

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

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

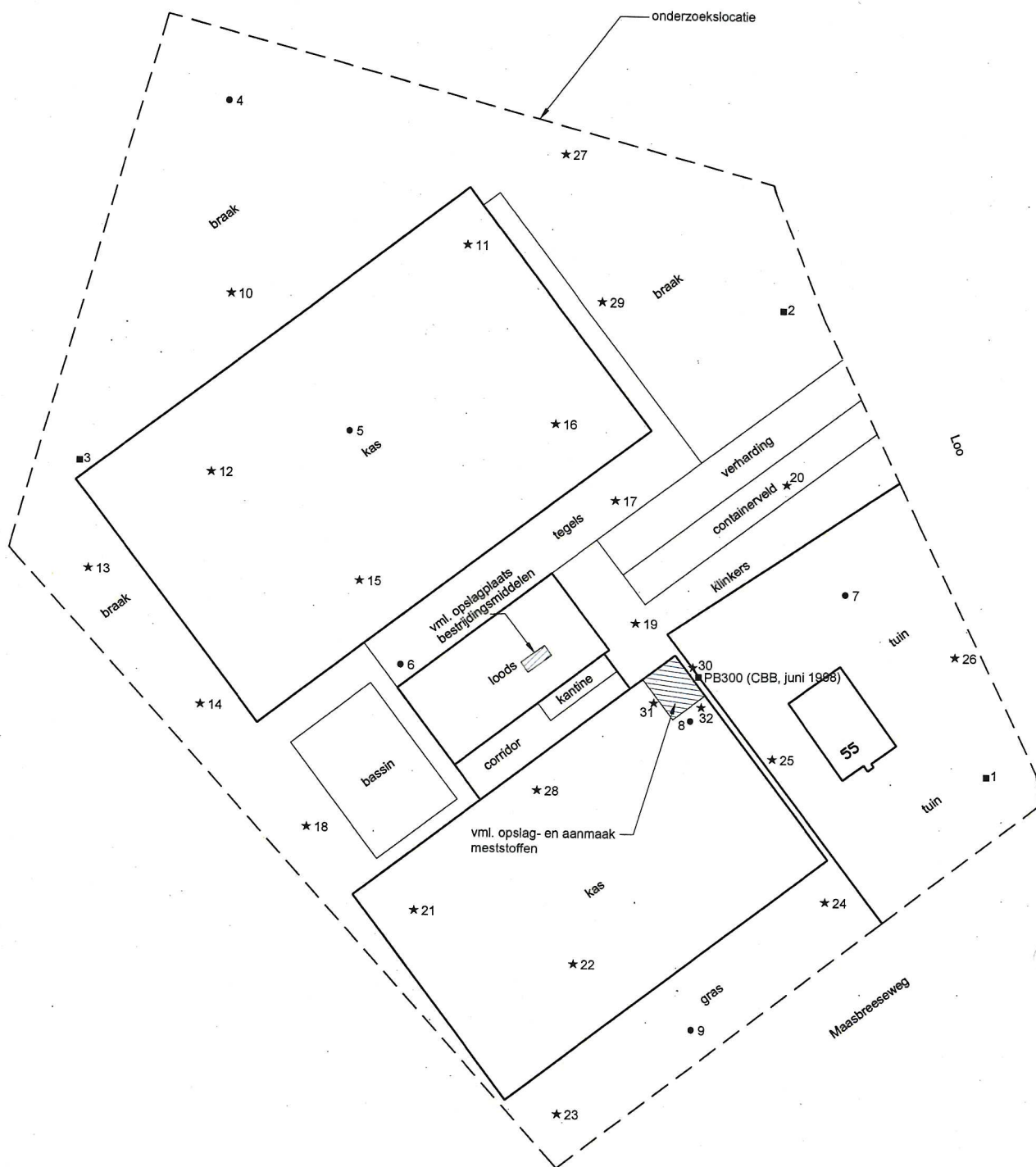
HELDEN
V
755



Voor een eensluitend uittreksel, ROERMOND, 11 december 2007
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Bijlage 3 Situering van de boringen en peilbuizen



- Peilbuis t.b.v. grondwateronderzoek en profileringsboring t.b.v. grondmonsters (0 - 2,0 m-mv)
- Profileringsboring t.b.v. grondmonsters (0 - 2,0 m-mv)
- ★ Profileringsboring t.b.v. grondmonsters (0 - 0,5 m-mv)

Situatietekening met boorpunten

Project 07261601A
Panningen, Maasbreeseweg 55



Grondwaterstroming



Schaal: 1 : 1000

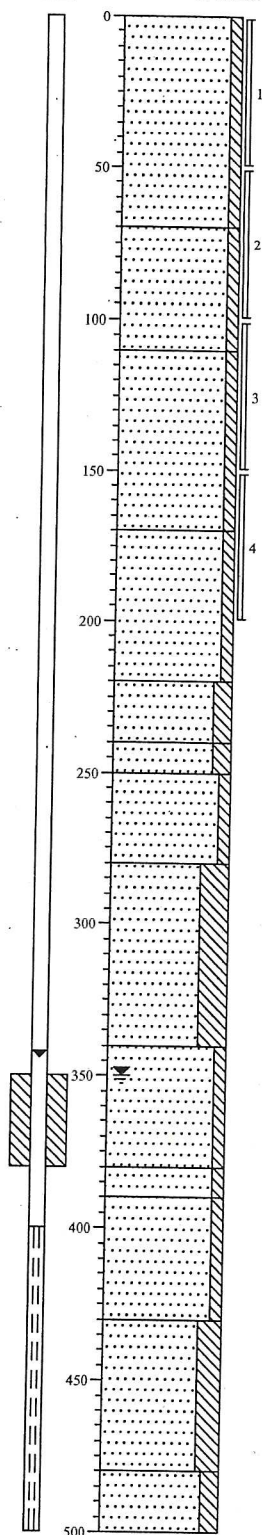
Getekend : WMS

Akkoord :
Formaat : A4

Bijlage 4 Boorprofielen

Boring:**1**

Datum: 20-11-2007



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

70 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen
puin, lichtbruin, Edelmanboor

110 Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin,
Edelmanboor

170 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige,
Edelmanboor

220 Zand, matig fijn, matig siltig, oranje,
Edelmanboor

240 Zand, matig fijn, matig siltig,
oranjebeige, Edelmanboor

250 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

280 Zand, matig fijn, uiterst siltig,
beigeoranje, Edelmanboor

340 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel,
Edelmanboor

360 Zand, matig fijn, zwak siltig, oranje,
Edelmanboor

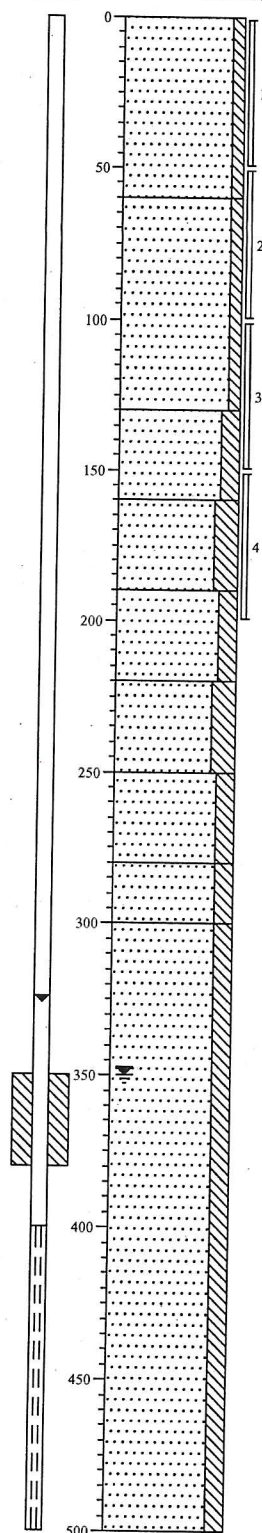
390 Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin,
Edelmanboor

430 Zand, matig fijn, sterk siltig, geelbruin,
Edelmanboor

460 Zand, matig fijn, matig siltig, geelbruin,
Edelmanboor

Boring:**2**

Datum: 20-11-2007



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin, Edelmanboor

60 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen
puin, bruin, Edelmanboor

130 Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtbruin-beige, Edelmanboor

160 Zand, matig fijn, sterk siltig,
beigeoranje, Edelmanboor

190 Zand, matig fijn, matig siltig, geel,
Edelmanboor

220 Zand, matig fijn, sterk siltig, geelbeige,
Edelmanboor

250 Zand, matig fijn, matig siltig, geelbeige,
Edelmanboor

280 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgeel,
Edelmanboor

300 Zand, matig fijn, matig siltig, beige,
Edelmanboor

Projectcode: 07261601A

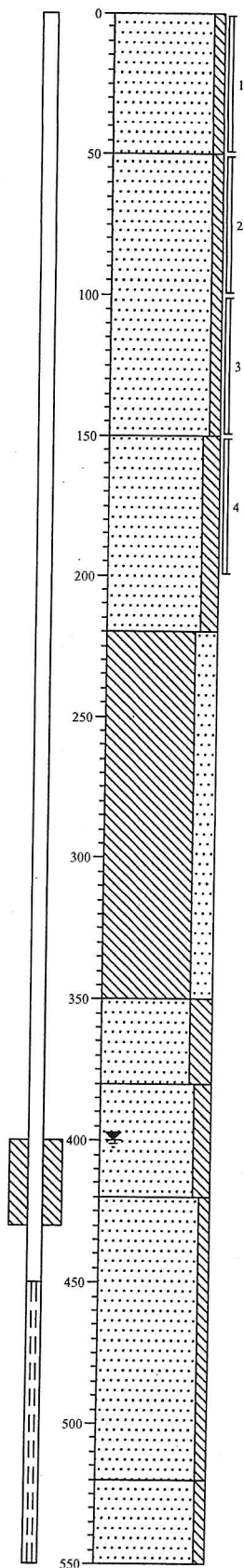
Projectnaam: Panningen, Maasbreeseweg 55

Boormeester:

getekend volgens NEN 5104

Boring:**3**

Datum: 20-11-2007



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

150 Zand, matig fijn, matig siltig, geelgrijs,
Edelmanboor

220 Leem, sterk zandig, grijs, Edelmanboor

350 Zand, matig fijn, sterk siltig, bruin,
Edelmanboor

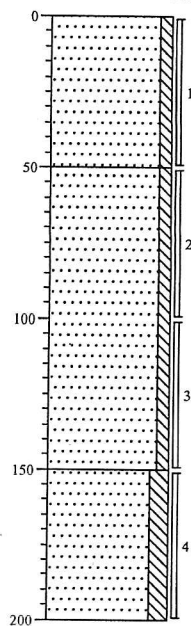
380 Zand, matig fijn, matig siltig, grijs,
Edelmanboor

420 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs,
Edelmanboor

520 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs,
Edelmanboor

Boring:**4**

Datum: 20-11-2007



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

150 Zand, matig fijn, matig siltig, geelgrijs,
Edelmanboor

200

Projectcode: 07261601A

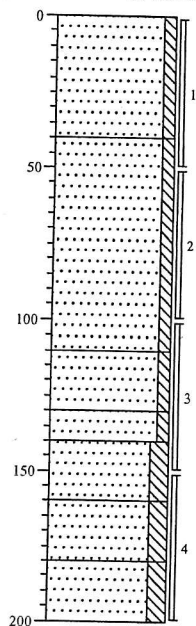
Projectnaam: Panningen, Maasbreeseweg 55

Boormeester:

getekend volgens NEN 5104

Boring:**5**

Datum: 20-11-2007



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

40 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

110 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige,
Edelmanboor

130 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

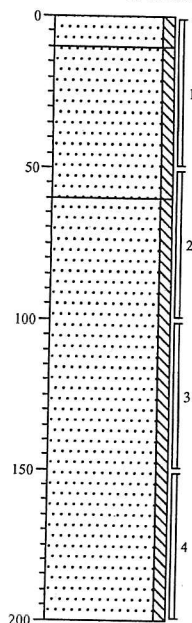
140 Zand, matig fijn, matig siltig,
oranjebuin, Edelmanboor

160 Zand, matig fijn, matig siltig,
beigeoranje, Edelmanboor

180 Zand, matig fijn, matig siltig,
oranjebuin, Edelmanboor

Boring:**6**

Datum: 20-11-2007



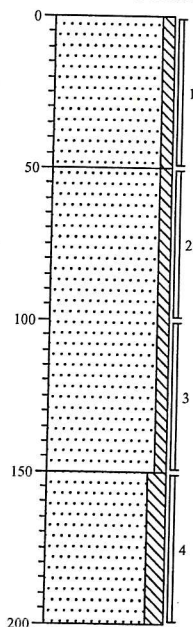
0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

10 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

60 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

Boring:**7**

Datum: 20-11-2007



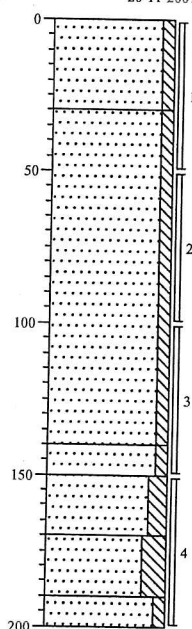
0 gazon
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
wortelhoudend, bruin, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

150 Zand, matig fijn, matig siltig, geelgrijs,
Edelmanboor

Boring:**8**

Datum: 20-11-2007



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

30 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

140 Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel,
Edelmanboor

150 Zand, matig fijn, matig siltig, geelbruin,
Edelmanboor

170 Zand, matig fijn, sterk siltig,
grijsoranje, Edelmanboor

190 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

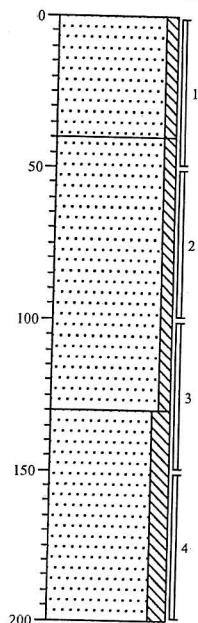
Projectcode: 07261601A

Projectnaam: Panningen, Maasbreeseweg 55

Boormeester:

getekend volgens NEN 5104

Boring: 9
Datum: 20-11-2007



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

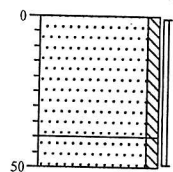
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

100
Zand, matig fijn, matig siltig, grijsgeel,
Edelmanboor

130
Zand, matig fijn, matig siltig, grijsgeel,
Edelmanboor

200

Boring: 10
Datum: 20-11-2007

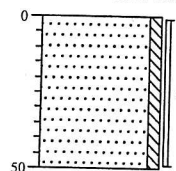


0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

40
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel,
Edelmanboor

50

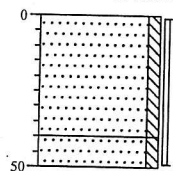
Boring: 11
Datum: 20-11-2007



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

50

Boring: 12
Datum: 20-11-2007

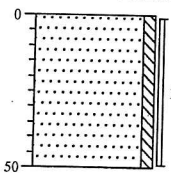


0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

40
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

50

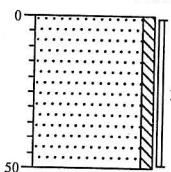
Boring: 13
Datum: 20-11-2007



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

50

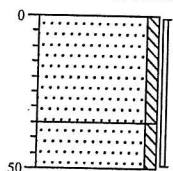
Boring: 14
Datum: 20-11-2007



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel,
Edelmanboor

50

Boring: 15
Datum: 20-11-2007

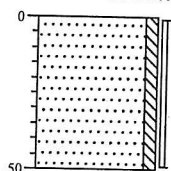


0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel,
Edelmanboor

35
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin,
Edelmanboor

50

Boring: 16
Datum: 20-11-2007



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

50

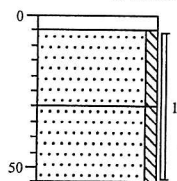
Projectcode: 07261601A

Projectnaam: Panningen, Maasbreeseweg 55

Boormeester:

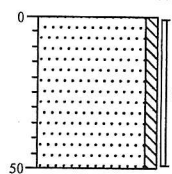
getekend volgens NEN 5104

Boring: 17
Datum: 20-11-2007



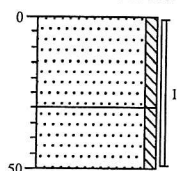
0 tegel
5 Edelmanboor
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor

Boring: 18
Datum: 20-11-2007



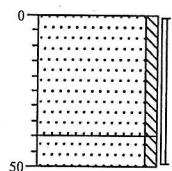
0 erf
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak houthoudend, bruin, Edelmanboor

Boring: 19
Datum: 20-11-2007



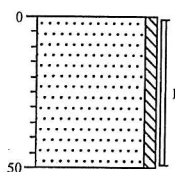
0 gazon
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 20
Datum: 20-11-2007



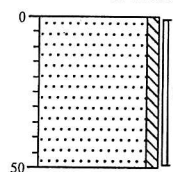
0 erf
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor

Boring: 21
Datum: 20-11-2007



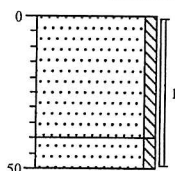
0 landbouwgrond
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor

Boring: 22
Datum: 20-11-2007



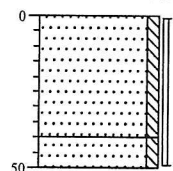
0 landbouwgrond
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor

Boring: 23
Datum: 20-11-2007



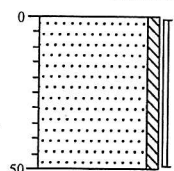
0 gazon
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

Boring: 24
Datum: 20-11-2007



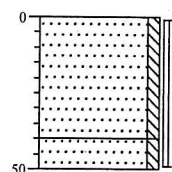
0 gazon
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

Boring: 25
Datum: 20-11-2007



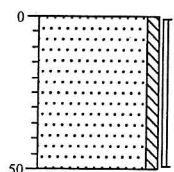
0 tuin
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor

Boring: 26
Datum: 20-11-2007



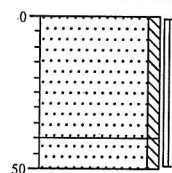
0 tuin
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, Edelmanboor

Boring: 27
Datum: 20-11-2007



0 braak
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor

Boring: 28
Datum: 20-11-2007



0 landbouwgrond
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor

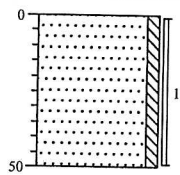
Projectcode: 07261601A

Projectnaam: Panningen, Maasbreeseweg 55

Boormeester:

getekend volgens NEN 5104

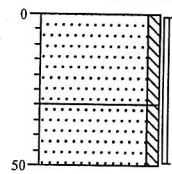
Boring: 29
Datum: 20-11-2007



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel,
Edelmanboor

50

Boring: 30
Datum: 27-11-2007

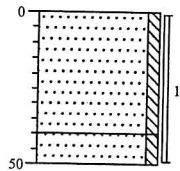


0 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

30 Zand, matig fijn, zwak siltig,
licht-bruin, Edelmanboor

50

Boring: 31
Datum: 27-11-2007

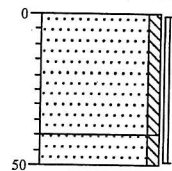


0 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

40

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

Boring: 32
Datum: 27-11-2007



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

40

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

Projectcode: 07261601A

Projectnaam: Panningen, Maasbreeseweg 55

Boormeester:

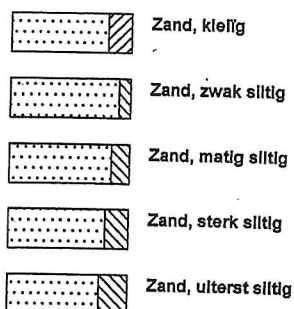
getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

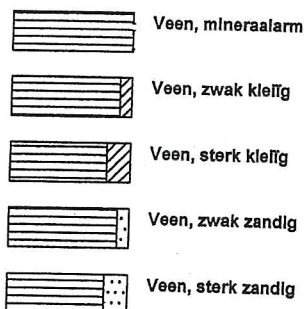
grind



zand



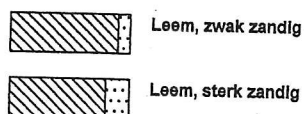
veen



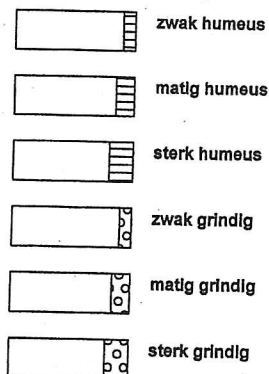
klei



leem



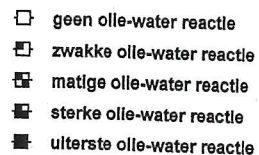
overige toevoegingen



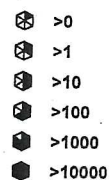
geur



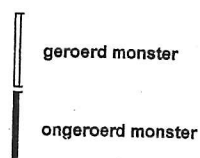
olie



p.i.d.-waarden



monsters



overig



Bijlage 5 Analysecertificaten grond

Bijlage 5

Nader bodemonderzoek 2008

NADER BODEMONDERZOEK

Maasbreeseweg 55

Panningen

Kenmerk: 07261603B

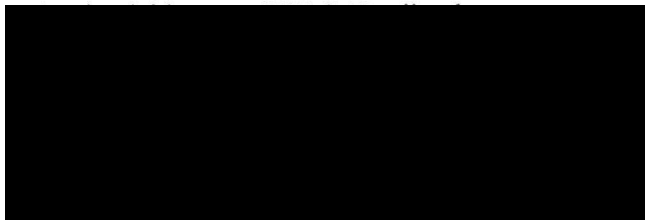


Opdrachtgever: Groenfactorij B.V.

Datum rapport: 2 april 2008

Status: Definitief

Uitvoering: HMB B.V.

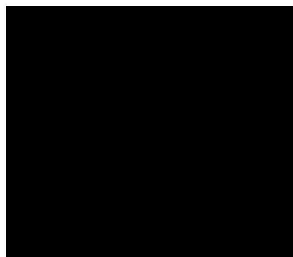


Projectgegevens

Projectnaam	:	Panningen, Maasbreeseweg 55
Projectnummer	:	07261601A
Adres onderzoekslocatie	:	Maasbreeseweg 55
Plaats	:	Panningen
Gemeente	:	Helden
Kaartblad (top. kaart 1:10.000)	:	blad 58B noord, Panningen
Coördinaten	:	X: 197.732 en Y: 372.110
Kadastrale aanduiding	:	gemeente Helden, sectie V, nummer 755
Oppervlakte (gehele bedrijfsterrein)	:	circa 16.213 m ²

Opdrachtgever

Naam	:
Contactpersoon	:
Adres	:
Postcode	:
Woonplaats	:
Telefoonnummer	:
Faxnummer	:

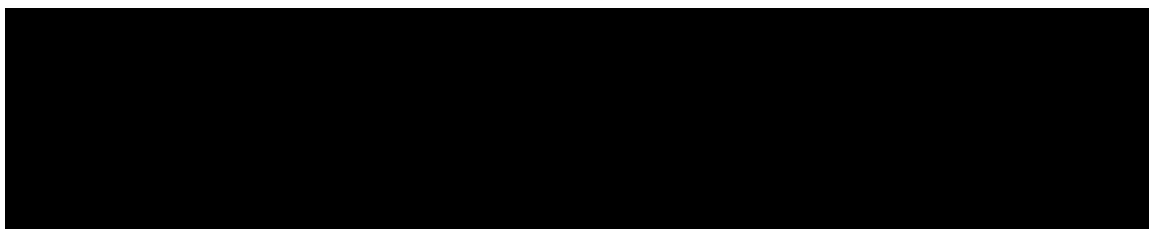


Adviesbureau

Naam	:	HMB B.V.
Adres	:	Voltaweg 8
Postcode	:	5993 SE
Woonplaats	:	Maasbree
Telefoonnummer	:	077-4652808
Faxnummer	:	077-4653418

HMB B.V.

Maasbree, 2 april 2008



Dit rapport mag, met uitzondering van uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van HMB B.V., niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Samenvatting

In opdracht van Groenfactorij B.V., Tuindersweg 3 te Panningen, is door HMB B.V. een nader bodemonderzoek uitgevoerd op een perceel gelegen aan Maasbreeseweg 55 te Panningen.

Kadastraal bekend gemeente Helden, sectie V, nummer 755.

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op het "Protocol voor nader onderzoek".

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het nader onderzoek zijn uitgevoerd in december 2007 en januari, februari en maart 2008.

De aanleiding van het onderzoek vormen de resultaten van een eerder verricht bodemonderzoek op het perceel waarvan de resultaten staan verwoord in "Verkennd bodemonderzoek Maasbreeseweg 55 te Panningen" (HMB B.V., kenmerk 07261601A, 18 december 2007). Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt onder andere dat de grond ter plaatse van boring 6 sterk verontreinigd is met koper en zink.

Het doel van het nader bodemonderzoek is te komen tot een horizontale en verticale inkadering van de bodemverontreinigingen met koper en zink teneinde vast te stellen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Circulaire Wbb, 22 december 1994). Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien 25 m³ of meer grond verontreinigd is met gehalten hoger dan de interventiewaarden. Het onderhavige onderzoek heeft niet tot doel om de hergebruiksmogelijkheden te bepalen van grond die van het perceel wordt afgevoerd. Hiervoor moet de af te voeren grond worden onderzocht conform het gestelde in het Bouwstoffenbesluit.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn er ter plaatse van de boringen 60, 64, 70 en 76 sporen tot kleine hoeveelheden puin en / of asfalt aangetroffen. Voor een volledig overzicht van de zintuiglijke verontreinigingen wordt verwezen naar tabel 5.1 in § 5.2 Zintuiglijke waarnemingen en de boorprofielen in bijlage 4.

In horizontale richting is de verontreiniging met koper en / of zink ingekaderd tot aan de bodemgebruikswaarden I, welke door de overheid zijn vastgesteld als terugsaneerwaarden voor terreinen die (onder andere) een woonfunctie hebben. De horizontale omvang van de verontreiniging met gehalten boven de bodemgebruikswaarden I wordt ingeschat op 115 m², waarvan naar schatting 35 m² sterk verontreinigd (gehalten > interventiewaarden) is.

In verticale richting is de verontreiniging ter plaatse van boring 60 aangetoond tot circa 0,6 m-mv en ter plaatse van boring 71 en 74 tot circa 0,5 m-mv. Uitgaande van een gemiddelde diepte van 0,55 m-mv bedraagt de omvang van de verontreiniging met gehalten boven de bodemgebruikswaarden I circa 65 m³, waarvan 20 m³ sterk verontreinigd (gehalten > interventiewaarden) is. De bodemgebruikswaarden I- en interventiewaardencontouren zijn aangegeven in bijlage 3.

Het is onbekend wanneer de bodemverontreiniging met koper en/of zink is veroorzaakt. Het is echter aannemelijk dat de verontreiniging is veroorzaakt voordat het terrein in gebruik is genomen voor tuinbouwdoeleinden (midden jaren zeventig van de vorige eeuw) en in gebruik was als varkenshouderij en derhalve is veroorzaakt vóór 1987.

Aangezien minder dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is, betreft het geen geval van ernstige bodemverontreiniging en is er geen sprake van saneringsurgentie vanwege de afwezigheid van actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's.

Gelet op de mate van verontreiniging dienen er sanerende maatregelen genomen te worden. Het voornemen tot sanering dient te worden gemeld bij het bevoegd gezag (Gemeente Helden). Het is aan te bevelen overleg te plegen met het bevoegde gezag omtrent de sanering van de verontreiniging.

Bij de voorgenomen grondtransactie dient rekening gehouden te worden met het feit dat er sanerende maatregelen uitgevoerd dienen te worden.

Inhoudsopgave

1 Inleiding	1
2 Relevante resultaten verkennend bodemonderzoek	2
3 Onderzoeksstrategie	3
4 Uitvoering van het onderzoek	4
4.1 Veldwerkzaamheden grond	4
4.2 Samenstelling te analyseren grondmengmonsters	4
4.3 Laboratoriumonderzoek	4
5 Onderzoeksresultaten	5
5.1 Texturele samenstelling bodem	5
5.2 Zintuiglijke waarnemingen	5
5.3 Analyseresultaten	5
5.3.1 Toetsingskader	5
5.3.2 Grond	6
6 Conclusies en aanbevelingen	9

Biilagen

- 1 Regionale situatie
- 2 Kadastrale situatie
- 3 Situering van de boringen
- 4 Boorprofielen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering

1 Inleiding

In opdracht van Groenfactorij B.V., Tuindersweg 3 te Panningen, is door HMB B.V. een nader bodemonderzoek uitgevoerd op een perceel gelegen aan Maasbreeseweg 55 te Panningen.

Kadastraal bekend gemeente Helden, sectie V, nummer 755.

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op het "Protocol voor nader onderzoek".

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het nader onderzoek zijn uitgevoerd in december 2007 en januari, februari en maart 2008.

De aanleiding van het onderzoek vormen de resultaten van een eerder verricht bodemonderzoek op het perceel waarvan de resultaten staan verwoord in "Verkennd bodemonderzoek Maasbreeseweg 55 te Panningen" (HMB B.V., kenmerk 07261601A, 18 december 2007). Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt onder andere dat de grond ter plaatse van boring 6 sterk verontreinigd is met koper en zink.

Het doel van het nader bodemonderzoek is te komen tot een horizontale en verticale inkadering van de bodemverontreinigingen met koper en zink teneinde vast te stellen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Circulaire Wbb, 22 december 1994). Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien 25 m³ of meer grond verontreinigd is met gehalten hoger dan de interventiewaarden. Het onderhavige onderzoek heeft niet tot doel om de hergebruiksmogelijkheden te bepalen van grond die van het perceel wordt afgevoerd. Hiervoor moet de af te voeren grond worden onderzocht conform het gestelde in het Bouwstoffenbesluit.

Het voorliggend rapport omvat de volgende onderdelen:

- resultaten verkennd bodemonderzoek;
- opstellen van de onderzoeksstrategie;
- uitvoering van het feitelijk onderzoek;
- toetsing van de onderzoeksresultaten;
- conclusies en aanbevelingen.

2 Relevante resultaten verkennend bodemonderzoek

De regionale situering van het terrein is weergegeven in bijlage 1 en de kadastrale situatie van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 2.

De hierna volgende en cursief gedrukte tekst betreft een samenvatting van de relevante passages uit het rapport van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (HMB B.V., kenmerk 07261601A, 18 december 2007).

...Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn er, met uitzondering van sporen puin ter plaatse van boring 1 (traject 70-110 cm-mv) en boring 2 (traject 60-130 cm-mv), zintuiglijk geen verontreinigingen in het opgeboorde materiaal waargenomen.

De bovengrond ter plaatse van boring 6 (monster M03.1) is sterk verontreinigd met koper en zink. Daarnaast is in de bovengrond ter plaatse van de meest zuidelijke gelegen tuinders kas en het braakliggend stuk grond ten zuidoosten van deze tuinderskas (mengmonster M02) een lichte verontreiniging met zink aangetoond en in de bovengrond van de noordwestelijke helft van het terrein (mengmonster M03 en M04) is een lichte verontreiniging met PAK aangetoond. Voor het overige zijn geen verontreinigingen in de bovengrond (mengmonster M01 t/m M04, monster M03.1 t/m M03.5 en mengmonster M08) aangetoond.

Voor de lichte tot sterke verontreinigingen met koper, zink en PAK in de bovengrond zijn ten tijde van het verkennend bodemonderzoek geen mogelijke bronnen of oorzaken aan het licht gekomen. Het aangetoonde gehalte aan zink in mengmonster M02 en de aangetoonde gehalten aan PAK in mengmonster M03 en M04 voldoen aan de bodemgebruikswaarden II, welke door de overheid zijn vastgesteld als terugsaneerwaarden voor terreinen met "extensief gebruikt (openbaar) groen"....

....De vooraf gestelde deelhypothese dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd, wordt op basis van de sterke koper en zinkverontreiniging verworpen.

De andere deelhypothese dat de bodem ter plaatse van de voormalige opslag- en aanmaakplaats voor meststoffen als "verdacht" kan worden beschouwd, wordt op basis van de onderzoeksresultaten verworpen.

Met de voorliggende resultaten is de eindsituatie van de bodem ter plaatse van opslag- en aanmaakplaats voor meststoffen vastgelegd. Evenals bij het nulsituatie-onderzoek van juni 1998 (CBB te Deventer, rapportnummer 206501, 26 juni 1998) zijn in het kader van het voorliggende verkennend bodemonderzoek geen verontreinigingen in de grond aangetoond. De in het grondwater aangetoonde concentraties aan cadmium en zink liggen lager dan de in 1998 aangetoonde concentraties.

Gelet op de mate van de aangetoonde verontreinigingen met koper en zink en het landelijk bodembeleid dient er een nader onderzoek te worden ingesteld, teneinde vast te stellen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Circulaire Wbb, 22 december 1994). Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien 25 m³ of meer grond dan wel 100 m³ of meer grondwater (bodenvolume) verontreinigd is met gehalten / concentraties hoger dan de interventiewaarden.

Daarnaast dient er rekening te worden gehouden met enkele gebruiksbeperkingen ten aanzien van het gebruik van het (freatisch) grondwater. De aanwezigheid van zware metalen in verhoogde concentraties in het (freatisch) grondwater maakt dit minder geschikt om het op te pompen en te gebruiken voor het besproeien van consumptiegewassen of voor het drinken van vee dan wel voor menselijke consumptie. Het is dan ook aan te bevelen het (freatisch) grondwater niet zelf op te pompen en voor een van de genoemde of daarop gelijkende doelen te gebruiken.

Op basis van de onderzoeksresultaten is het terrein niet zondermeer geschikt voor alle bodemgebruiksvormen.

Bij de voorgenomen grondtransactie dient rekening gehouden te worden met het feit dat er een aanvullend en / of nader onderzoek en sanerende maatregelen uitgevoerd dienen te worden. Op basis van het onderhavige onderzoek is geen uitspraak te doen over de hiermee gepaard gaande kosten....

3 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op het "Protocol voor nader onderzoek". Ten behoeve van de horizontale inkadering van de verontreiniging met koper en zink worden rondom boring 6 van het verkennend bodemonderzoek vier boringen tot 1,5 m-mv verricht. Voor de verticale inkadering van de verontreiniging wordt ter plaatse van boring 6 een boring tot 1,5 m-mv verricht. Van het opgeboorde materiaal worden monsters samengesteld in trajecten van maximaal 50 centimeter. Van zintuiglijk verontreinigde trajecten worden separate grondmonsters samengesteld. Vijf grond(meng)monsters worden geanalyseerd op de aanwezigheid van koper en zink.

De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de hiervoor geldende richtlijnen.

4 Uitvoering van het onderzoek

4.1 Veldwerkzaamheden grond

Ter plaatse van boring 6 is op 14 december 2007 één boring (boring 60) verricht tot 1,5 m-mv. Op 12 december 2007, 22 januari, 18 en 27 februari en 10 maart 2008 zijn in een raster rondom boring 6 in totaal achttien boringen (boring 60 t/m 77) tot 1,5 m-mv verricht. Per boring zijn, in trajecten van maximaal 50 centimeter, grondmonsters samengesteld. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor*

* Voorafgaand aan boring 67, 71, 74, 75, 76 en 77 is de tegelverharding verwijderd. Ten behoeve van het doorboren van de betonnen verhardingslaag ter plaatse van boring 69, 72 en 73 is een diamantboor gebruikt.

Het opgeboorde materiaal van al deze boringen is zintuiglijk onderzocht op mogelijk aanwezige verontreinigingen en is beschreven conform NEN 5104.

De situering van de boringen is weergegeven in bijlage 3. In bijlage 4 zijn de profielen van de diverse boringen weergegeven.

Direct na de monsternamen zijn de grondmonsters gekoeld aangeleverd bij het laboratorium, waar verdere conservering ten behoeve van het onderzoek heeft plaatsgevonden.

4.2 Samenstelling te analyseren grondmengmonsters

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de grondmonsters, die zijn gebruikt ten behoeve van het samenstellen van de te analyseren grond(meng)monsters.

tabel 4.1: samenstelling grond(meng)monsters

Monstercode	Boring en grondmonster	Monsternametraject (cm-mv)	Zintuiglijke verontreinigingen
M60	60.3	60 – 100	geen
M61	61.1	0 – 20	geen
	61.2	20 – 60	geen
M62	62.1	0 – 20	geen
	62.2	20 – 70	geen
M63	63.1	0 – 50	geen
M64	64.1	0 – 20	geen
	64.2	20 – 50	zwak puinhoudend
M65	65.2	20 – 55	geen
M66	66.1	5 – 55	geen
M67	67.1	10 – 40	geen
	67.2	40 – 60	geen
M68	68.1	0 – 30	geen
	68.2	30 – 60	geen
M69	69.1	6 – 55	geen
M70	71.1	5 – 50	geen
M71	72.1	12 – 60	geen
M72	73.1	8 – 60	geen
M73	74.1	5 – 50	geen
M74	75.1	5 – 50	geen
M75	76.2	20 – 50	zwak puin- en zwak asfalthoudend
M76	77.2	20 – 50	geen
M77	71.2	50 – 100	geen
	74.2	50 – 100	geen

4.3 Laboratoriumonderzoek

De grondmonsters zijn onderzocht door het milieulaboratorium van Analytico Milieu B.V. in Barneveld. Het samenstellen van de te analyseren grondmengmonsters heeft op het laboratorium plaatsgevonden. Hier zijn de monsters geanalyseerd op droge stof, koper en zink.

Een kopie van het analysecertificaten is opgenomen als bijlage 5.

5 Onderzoeksresultaten

5.1 Texturele samenstelling bodem

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat textureel gezien in hoofdzaak uit zwak siltig, matig fijn zand.

5.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn er bij enkele boringen zintuiglijke verontreinigingen waargenomen. Tabel 5.1 geeft per boring de waargenomen zintuiglijke verontreinigingen, alsmede de verontreinigingsintensiteit en desbetreffende trajecten weer.

tabel 5.1: zintuiglijke verontreinigingen

Boring	Traject (cm-mv)	Intensiteit	Aard verontreiniging
60	20 – 60	sporen	puin
64	20 – 50	zwak	puinhoudend
70	30 – 60	sporen	puin
76	20 – 50	zwak zwak	puinhoudend asfalthoudend

5.3 Analyseresultaten

5.3.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" (Nederlandse Staatscourant, nummer 39, 24 februari 2000; zie bijlage 6). De basis van het toetsingskader wordt gevormd door de streef- en interventiewaarden, welke de volgende betekenis hebben:

- **streefwaarde (S-waarde):**
deze waarde geeft het concentratieniveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit niveau dient bereikt te worden om de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant, volledig te herstellen. Het concentratieniveau komt overeen met een "gemiddelde" achtergrondconcentratie, die bij de verschillende bodemtypen in Nederland kan voorkomen, of die is afgestemd op de bepalingsgrens bij de gebruikelijke analysemethode;
- **interventiewaarde (I-waarde):**
deze waarde geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in de bodem waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die bodem heeft voor mens, dier en plant. Gehalten of concentraties van verontreinigende stoffen, die deze waarde overschrijden geven aanleiding een saneringsonderzoek in te stellen en zonodig sanerende maatregelen te treffen;
- **criterium voor nader onderzoek ($\frac{1}{2}(S+I)$ -waarde):**
dit is het criterium ($\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde} + \text{streefwaarde})$) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een blootstellingsrisico voor de mens en / of aantasting van het milieu. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen streefwaarde is vastgesteld, wordt het criterium $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde})$ gehanteerd in plaats van het criterium $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde} + \text{streefwaarde})$.
Ter verduidelijking is het criterium voor nader onderzoek eveneens bij de analyseresultaten opgenomen.

De toetsing van de analyseresultaten* van de grond(meng)monsters is weergegeven in tabel 5.3 en 5.4.

* Parameters die in een gehalte of concentratie boven de streefwaarde zijn aangetoond, zijn vetgedrukt en gecentreerd. Parameters die in een gehalte of concentratie boven het criterium voor nader onderzoek zijn aangetoond, zijn vetgedrukt, gecentreerd en gearceerd. Parameters die in een gehalte of concentratie boven de interventiewaarde zijn aangetoond, zijn vetgedrukt, gearceerd en links in de kolom geplaatst.

Om de mate van verontreiniging aan te geven, wordt in voorliggende rapportage de volgende terminologie gebruikt:

- niet verontreinigd : gehalte / concentratie $\leq$ streefwaarde;
- licht verontreinigd : streefwaarde < gehalte / concentratie $\leq \frac{1}{2}(\text{streef-} + \text{interventiewaarde})$;
- matig verontreinigd : $\frac{1}{2}(\text{streef-} + \text{interventiewaarde}) < \text{gehalte / concentratie} \leq \text{interventiewaarde}$;
- sterk verontreinigd : gehalte / concentratie > interventiewaarde.

5.3.2 Grond

In diverse geanalyseerde grond(meng)monsters (M60 t/m M76) zijn koper en / of zink aangetoond in gehalten boven de streefwaarden, criteria voor nader onderzoek of interventiewaarden. Tabel 5.2 geeft een overzicht van de overschrijdingen.

tabel 5.2: overzicht toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	M60	M61	M62	M63	M64	M65	M66	M67	M68
Samengesteld uit	60.3	61.1 61.2	62.1 62.2	63.1	64.1 64.2	65.2	66.1	67.1 67.2	68.1 68.2
Koper		*			**	*	*		**
Zink		**			*	*	*		**

tabel 5.2 (vervolg): overzicht toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	M69	M70	M71	M72	M73	M74	M75	M76	M77
Samengesteld uit	69.1	71.1	72.1	73.1	74.1	75.1	76.2	77.2	71.2 74.2
Koper		*							
Zink		***			**				

- * gehalte > streefwaarde
- ** gehalte > criterium voor nader onderzoek
- *** gehalte > interventiewaarde

tabel 5.3: toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters M60 t/m M68

Projectnaam	Panningen, maasbreeseweg 55		
Projectnummer	07261603B		
Analyserapportnummer	2007181214 / 2008011324		
Analyseparameters	Berekende referentiewaarden		
	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
Droge stof (gew.-%)	bepaald in M03 (verkenkend onderz.)		
Organisch stof (% vd DS)			
Lutum (% vd DS)			
bepaald in M03 (verkenkend onderz.)			
Zware metalen			
koper	19	60	101
zink	66	202	338

Gebruikte grondmonsters t.b.v.		
M60 van	M61 van	M62 van
60.3	61.1	62.1
	61.2	62.2
86,8	87,7	87,2
3,3		
3,6		

Gebruikte grondmonsters t.b.v.		
M63 van	M64 van	M65 van
63.1	64.1	65.2
	64.2	
<5,0	25	9,3
46	220	30

Gebruikte grondmonsters t.b.v.		
M63 van	M64 van	M65 van
63.1	64.1	65.2
	64.2	
87,1	86,5	84,1

Gebruikte grondmonsters t.b.v.		
M63 van	M64 van	M65 van
63.1	64.1	65.2
	64.2	
15	66	36
34	190	77

Gebruikte grondmonsters t.b.v.		
M66 van	M67 van	M68 van
66.1	67.1	68.1
	67.2	68.2
86,1	88,1	84,4

Gebruikte grondmonsters t.b.v.		
M66 van	M67 van	M68 van
66.1	67.1	68.1
	67.2	68.2
27	10	75
98	60	290

Droge stof (gew.-%)			
Zware metalen			
koper	19	60	101
zink	66	202	338

Berekende streef- en interventiewaarden bij bepaald organisch stof- en lutumgehalte. Voor de berekening van de referentiewaarden met betrekking tot de organische verbindingen is bij een organisch stofgehalte van <2% uitgegaan van 2% en bij een organisch stofgehalte van >30% is uitgegaan van 30%.

Analyseresultaten in mg/kg d.s. tenzij anders aangegeven.

tabel 5.4: toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters M69 t/m M76

Projectnaam	Panningen, maasbreeseweg 55
Projectnummer	07261603B

Analyserapportnummer	diverse nummers
----------------------	-----------------

Analyseparameters	Berekende referentiewaarden		
	S-waarde	½(S+I)	I-waarde

Droge stof (gew.-%)			
Organisch stof (% vd DS)	bepaald in M03 (verkennd onderzoek.)		
Lutum (% vd DS)	bepaald in M03 (verkennd onderzoek.)		

Zware metalen			
koper	19	60	101
zink	66	202	338

Gebruikte grondmonsters t.b.v.		
M69 van	M70 van	M71 van
69.1	71.1	72.1

96,5	87,8	92,6
3,3		
3,6		

<5,0	48	<5,0
<17	340	<17

Gebruikte grondmonsters t.b.v.		
M72 van	M73 van	M74 van
73.1	74.1	75.1

Droge stof (gew.-%)

93,5	90,4	88,8
------	------	------

Zware metalen			
koper	19	60	101
zink	66	202	338

<5,0	<5,0	5,2
<17	230	18

Gebruikte grondmonsters t.b.v.		
M75 van	M76 van	M77 van
76.2	77.2	71.2
		74.2

Droge stof (gew.-%)

91,0	89,1	90,8
------	------	------

Zware metalen			
koper	19	60	101
zink	66	202	338

13	9,4	<5,0
57	37	36

Berekende streef- en interventiewaarden bij bepaald organisch stof- en lutumgehalte. Voor de berekening van de referentiewaarden met betrekking tot de organische verbindingen is bij een organisch stofgehalte van <2% uitgegaan van 2% en bij een organisch stofgehalte van >30% is uitgegaan van 30%.
Analyseresultaten in mg/kg d.s. tenzij anders aangegeven.

6 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn er ter plaatse van de boringen 60, 64, 70 en 76 sporen tot kleine hoeveelheden puin en / of asfalt aangetroffen. Voor een volledig overzicht van de zintuiglijke verontreinigingen wordt verwezen naar tabel 5.1 in § 5.2 Zintuiglijke waarnemingen en de boorprofielen in bijlage 4.

In horizontale richting is de verontreiniging met koper en / of zink ingekaderd tot aan de bodemgebruikswaarden I*, welke door de overheid zijn vastgesteld als terugsaneerwaarden voor terreinen die (onder andere) een woonfunctie hebben. De horizontale omvang van de verontreiniging met gehalten boven de bodemgebruikswaarden I wordt ingeschat op 115 m², waarvan naar schatting 35 m² sterk verontreinigd (gehalten > interventiewaarden) is.

In verticale richting is de verontreiniging ter plaatse van boring 60 aangetoond tot circa 0,6 m-mv en ter plaatse van boring 71 en 74 tot circa 0,5 m-mv. Uitgaande van een gemiddelde diepte van 0,55 m-mv bedraagt de omvang van de verontreiniging met gehalten boven de bodemgebruikswaarden I circa 65 m³, waarvan 20 m³ sterk verontreinigd (gehalten > interventiewaarden) is. De bodemgebruikswaarden I- en interventiewaardencontouren zijn aangegeven in bijlage 3.

* Rapport "Van trechter tot Zeef", SDU Uitgevers 1999.

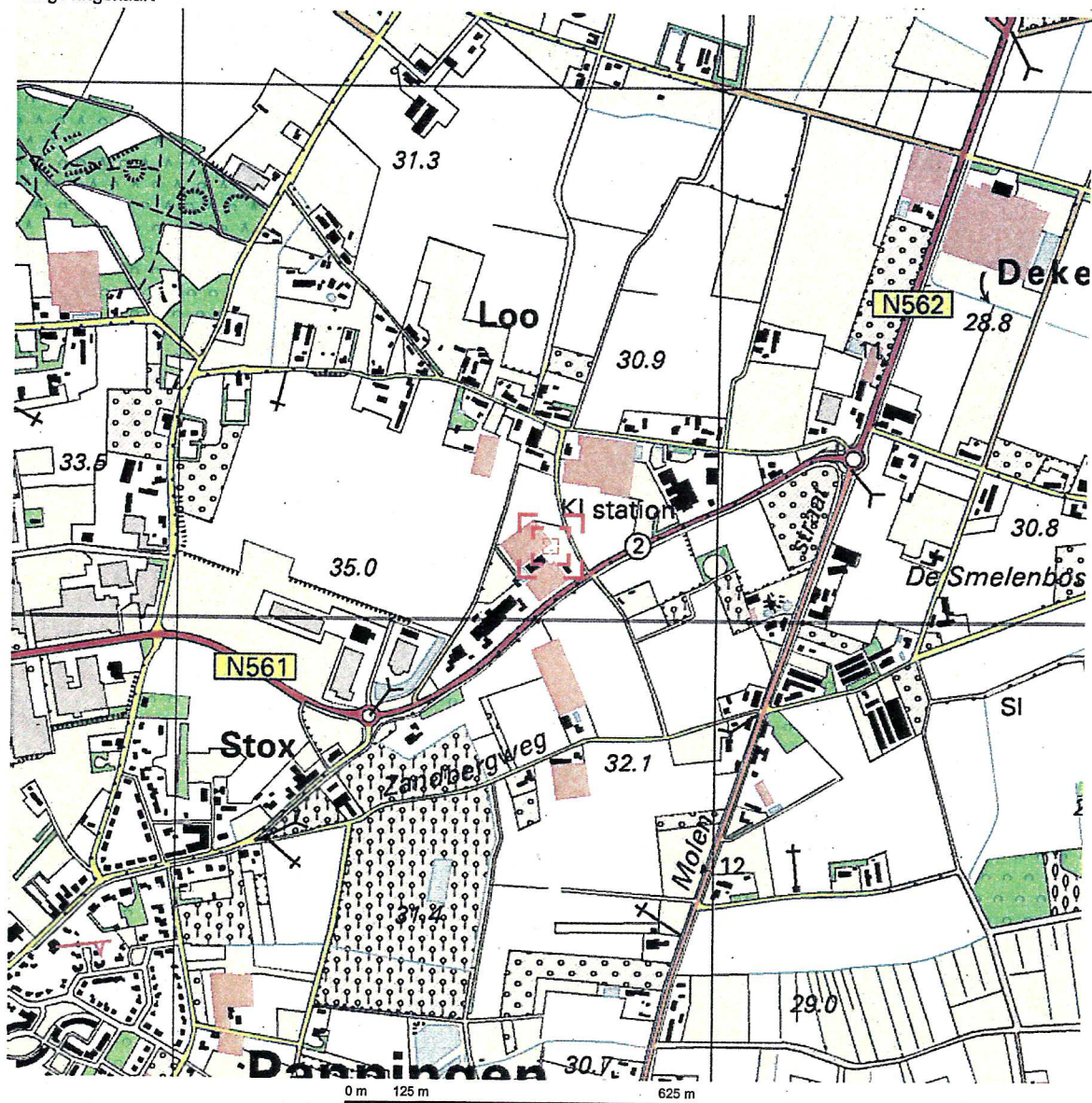
Het is onbekend wanneer de bodemverontreiniging met koper en/of zink is veroorzaakt. Het is echter aannemelijk dat de verontreiniging is veroorzaakt voordat het terrein in gebruik is genomen voor tuinbouwdoeleinden (midden jaren zeventig van de vorige eeuw) en in gebruik was als varkenshouderij en derhalve is veroorzaakt vóór 1987.

Aangezien minder dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is, betreft het geen geval van ernstige bodemverontreiniging en is er geen sprake van saneringsurgentie vanwege de afwezigheid van actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's.

Gelet op de mate van verontreiniging dienen er sanerende maatregelen genomen te worden. Het voornemen tot sanering dient te worden gemeld bij het bevoegd gezag (Gemeente Helden). Het is aan te bevelen overleg te plegen met het bevoegde gezag omtrent de sanering van de verontreiniging.

Bij de voorgenomen grondtransactie dient rekening gehouden te worden met het feit dat er sanerende maatregelen uitgevoerd dienen te worden.

Bijlage 1 Regionale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Hier bevindt zich Kadastraal object HELDEN V 755

Maasbreeseweg 55, HELDEN

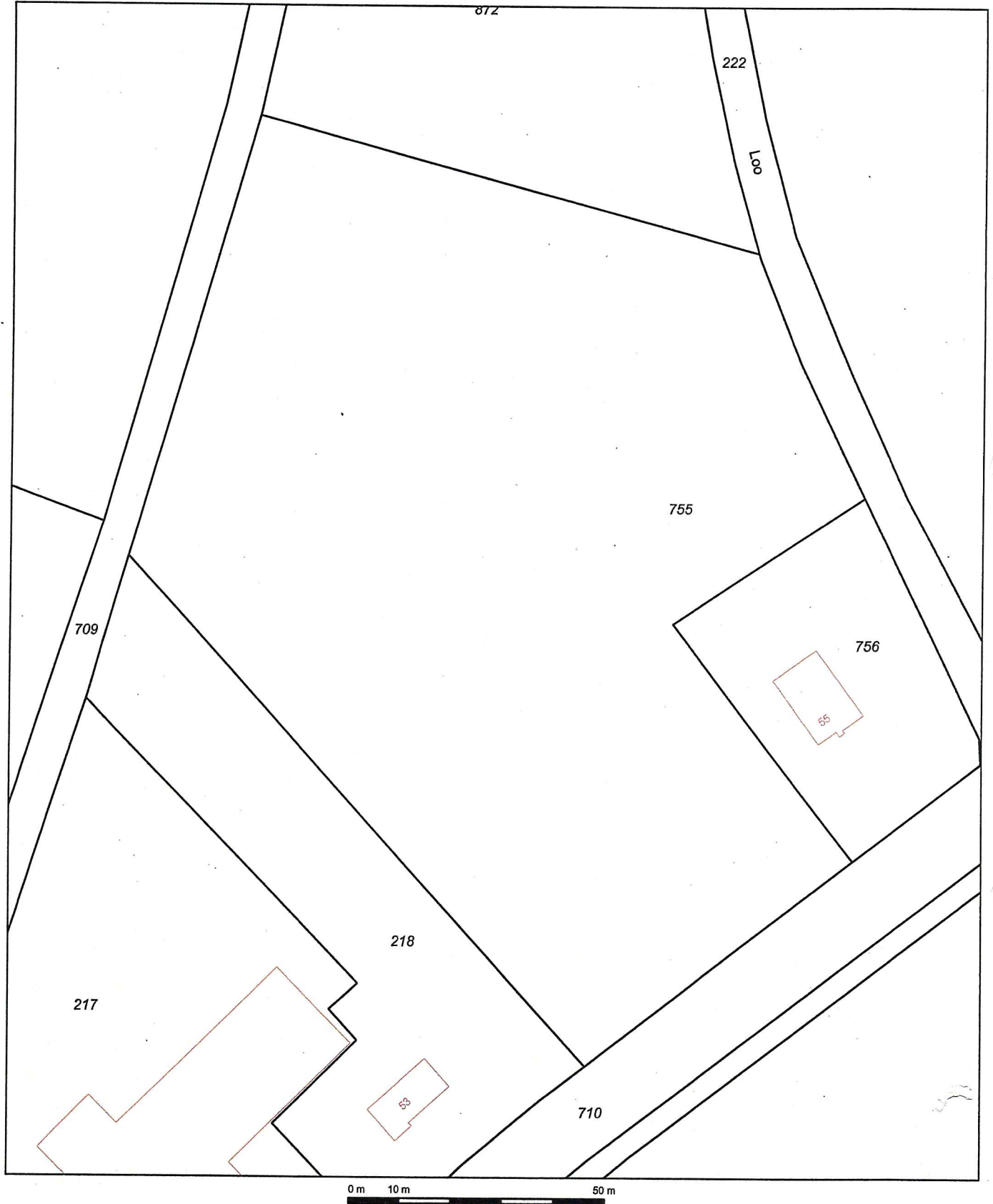
© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

Schaal 1: 12500



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen autoweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b leerperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vorder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolenj d windturbine a oliepompinstallatie b sermest c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraaftplaats b boom c paal d opelektank a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afwatering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	---

Bijlage 2 Kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

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

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

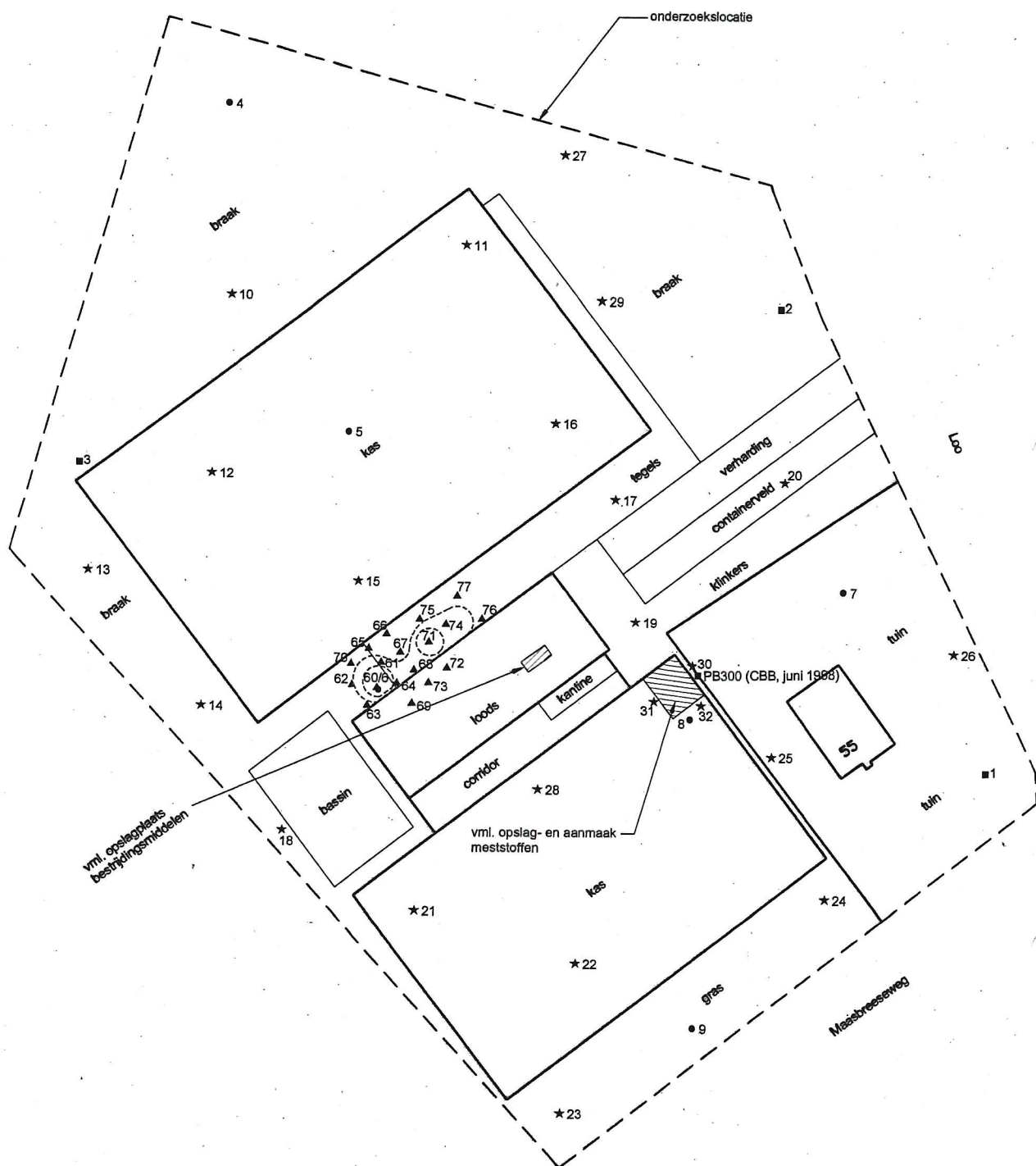
HELDEN
 V
 755



Voor een eensluitend uittreksel, ROERMOND, 11 december 2007
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Bijlage 3 Situering van de boringen



- Peilbuis t.b.v. grondwateronderzoek en profileringsboring t.b.v. grondmonsters (0 - 2,0 m-mv)
- Profileringsboring t.b.v. grondmonsters (0 - 2,0 m-mv)
- ▲ Profileringsboring t.b.v. grondmonsters (0 - 1,5 m-mv)
- ★ Profileringsboring t.b.v. grondmonsters (0 - 0,5 m-mv)
- Interventiewaardecontour
- Bodemgebruikswaarde I-contour

Situatietekening met boorpunten

Project 07261603B
Panningen, Maasbreeseweg 55



Grondwaterstroming



Schaal: 1 : 1000

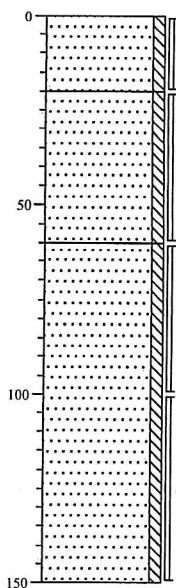
Akkoord:

Getekend: WIS

Formaat: A4

Bijlage 4 Boorprofielen

Boring: 60
Datum: 14-12-2007



0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige,
Edelmanboor

20

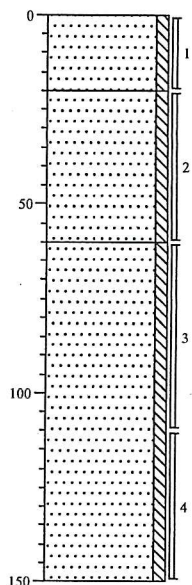
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen
puin, bruin, Edelmanboor

60

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

150

Boring: 61
Datum: 14-12-2007



0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

20

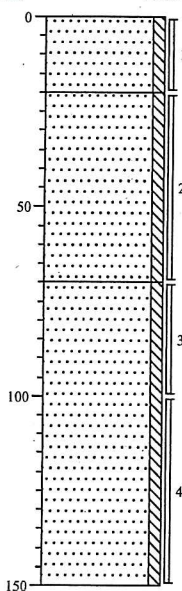
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

60

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

150

Boring: 62
Datum: 14-12-2007



0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

20

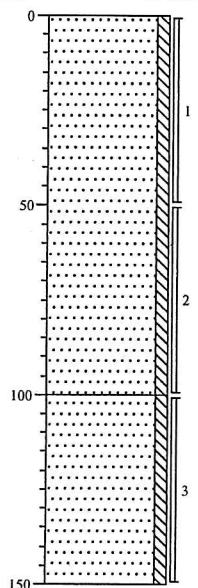
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

70

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

150

Boring: 63
Datum: 14-12-2007



0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel,
Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

150

Projectcode: 07261603B

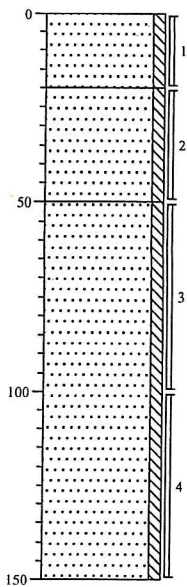
Projectnaam: Panningen, Maasbreeseweg 55

Boormeester: RT

getekend volgens NEN 5104

Boring:**64**

Datum: 14-12-2007



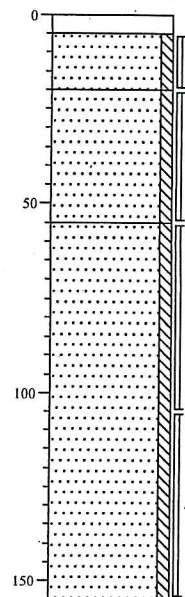
0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
puinhoudend, bruin, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

Boring:**65**

Datum: 22-01-2008



0 beton

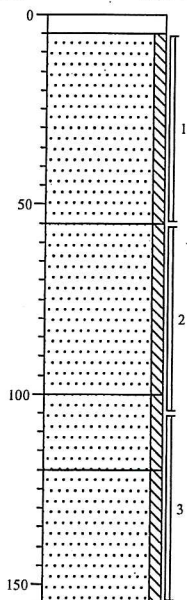
5 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

20 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

55 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

Boring:**66**

Datum: 22-01-2008



0 beton

5 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel,
Edelmanboor

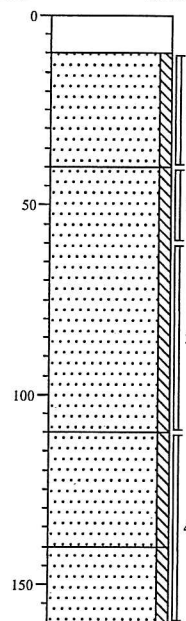
55 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

100 Zand, matig fijn, zwak siltig,
oranjegeel, Edelmanboor

120 Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige,
Edelmanboor

Boring:**67**

Datum: 22-01-2008



0 klinker

10 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

40 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

110 Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige,
Edelmanboor

140 Zand, matig fijn, zwak siltig,
oranjegeel, Edelmanboor

160

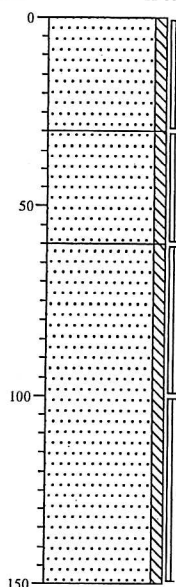
Projectcode: 07261603B

Projectnaam: Panningen, Maasbreeseweg 55

Boormeester: RT

getekend volgens NEN 5104

Boring: 68
Datum: 22-01-2008



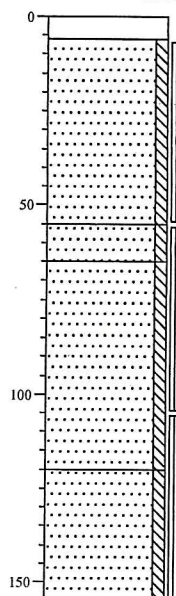
0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin,
Edelmanboor

30 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

60 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

150

Boring: 69
Datum: 22-01-2008



0 beton

6 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

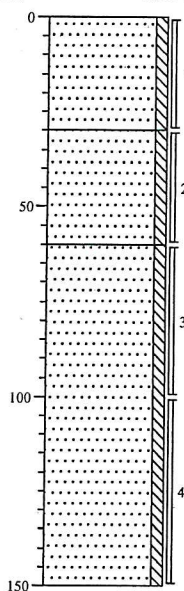
55 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

65 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

120 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige,
Edelmanboor

155

Boring: 70
Datum: 22-01-2008



0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin,
Edelmanboor

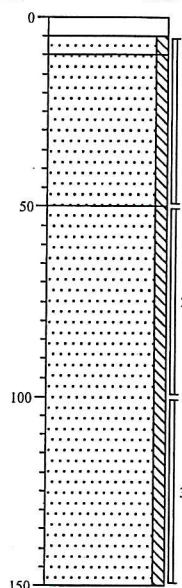
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen
puin, bruin, Edelmanboor



60 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

150

Boring: 71
Datum: 18-02-2008



0 tegel

5 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel,
Edelmanboor

10 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin,
Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, zwak siltig,
beigebruin, Edelmanboor

150

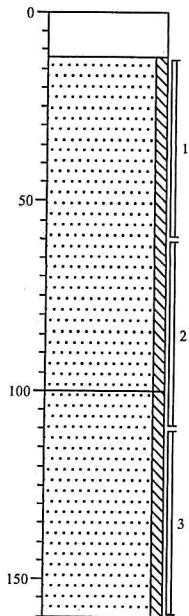
Projectcode: 07261603B

Projectnaam: Panningen, Maasbreeseweg 55

Boormeester: RT

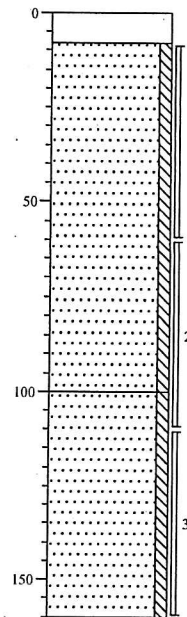
getekend volgens NEN 5104

Boring: 72
Datum: 18-02-2008



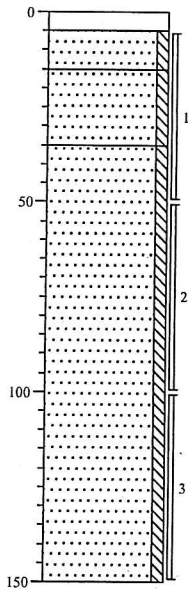
0 beton
12 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
160

Boring: 73
Datum: 18-02-2008



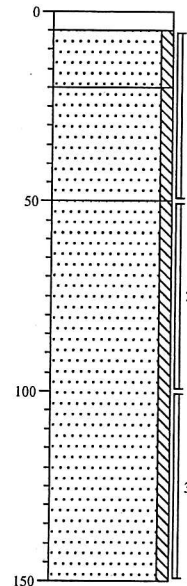
0 beton
8 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
160

Boring: 74
Datum: 27-02-2008



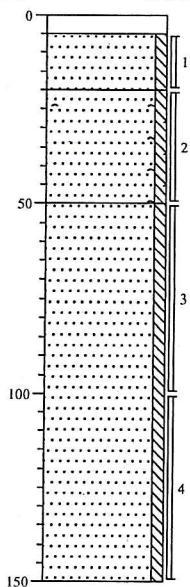
0 tegel
5 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
35 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor
150

Boring: 75
Datum: 27-02-2008



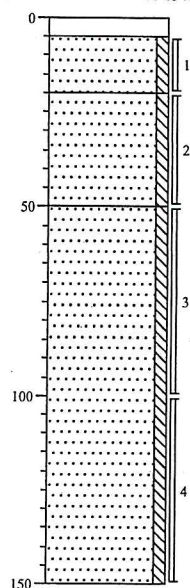
0 tegel
5 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor
150

Boring: 76
Datum: 10-03-2008



0 tegel
5
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, zwak asfalthoudend, bruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor
150

Boring: 77
Datum: 10-03-2008



0 tegel
5
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, Edelmanboor
150

Projectcode: 07261603B

Projectnaam: Panningen, Maasbreeseweg 55

Boormeester: RT

getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

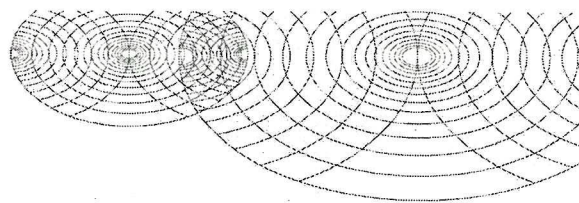
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Bijlage 5 Analysecertificaten

**HMB B.V.**[Redacted]
voltaweg 8
5993 SE MAASBREE**Analysecertificaat**

Datum: 21-12-2007

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2007181214
Uw projectnummer	07261603B
Uw projectnaam	Panningen, Maasbreeseweg 55
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-12-2007

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

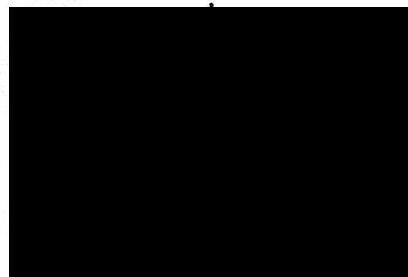
Naam:

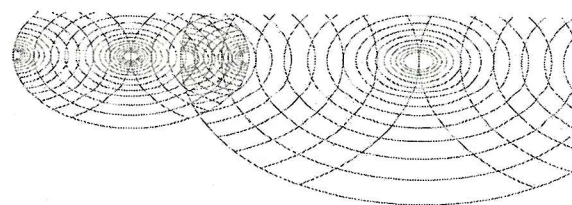
Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.

**Analytico Milieu B.V.**Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.comABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Analysecertificaat

Uw projectnummer 07261603B
 Uw projectnaam Panningen, Maasbreeseweg 55
 Uw ordernummer
 Datum monstername
 Monsternemer

Certificaatnummer 2007181214
 Startdatum 18-12-2007
 Rapportagedatum 21-12-2007/08:25
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.8	87.7	87.2	87.1	86.5
Metalen						
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	25	9.3	15	66
S Zink (Zn)	mg/kg ds	46	220	30	34	190

Nr. Monsteromschrijving

1 M60
 2 M61
 3 M62
 4 M63
 5 M64

Analytico-nr.

3629094
 3629095
 3629096
 3629097
 3629098

Akkoord
Pr.coörd.

JK

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

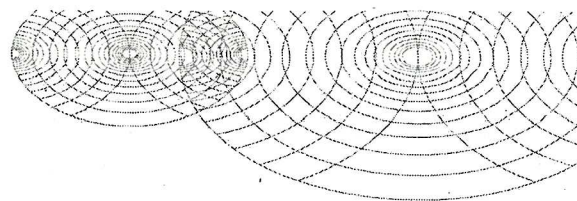
Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2007181214

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3629094 60	1	3	60	100	0504086786	M60
3629095 61	1	1	0	20	0504086752	M61
3629095 61	2	2	20	60	0504086788	
3629096 62	1	1	0	20	0504086756	M62
3629096 62	2	2	20	70	0504086793	
3629097 63	1	1	0	50	0504086749	M63
3629098 64	1	1	0	20	0504086763	M64
3629098 64	2	2	20	50	0504086774	

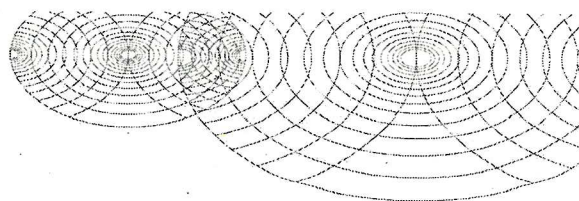
Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMR0 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2007181214

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof	W0104	Gravimetrie	GW.NEN-ISO 11465 en CMA 2/II/A.1
Voorbehandeling AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

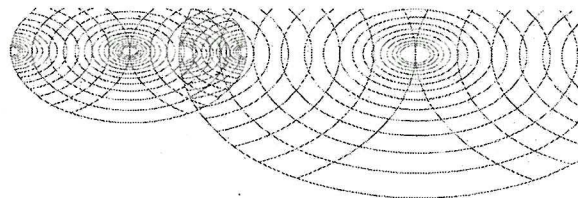
Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74
456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



HMB B.V.

[Redacted]
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE**Analysecertificaat**

Datum: 25-01-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008011324
Uw projectnummer	07261603B
Uw projectnaam	Panningen, Maasbreeseweg 55
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-01-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

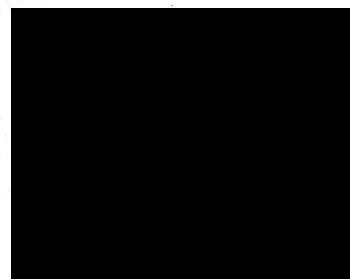
Naam:

Handtekening:

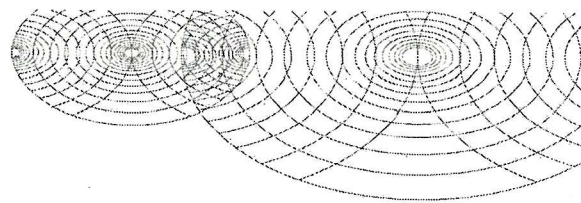
Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

**Eurofins Analytico B.V.**Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.comABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Analysecertificaat

Uw projectnummer 07261603B
 Uw projectnaam Panningen, Maasbreeseweg 55
 Uw ordernummer
 Datum monstername
 Monsternemer

Certificaatnummer 2008011324
 Startdatum 23-01-2008
 Rapportagedatum 25-01-2008/08:35
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	96.5	84.1	86.1	88.1	84.4
Metalen						
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	36	27	10	75
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	77	98	60	290

Nr. Monsteromschrijving

- 1 M69
- 2 M65
- 3 M66
- 4 M67
- 5 M68

Analytico-nr.

3693344
 3693345
 3693346
 3693347
 3693348

Akkoord

Pr.coörd.

VA

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

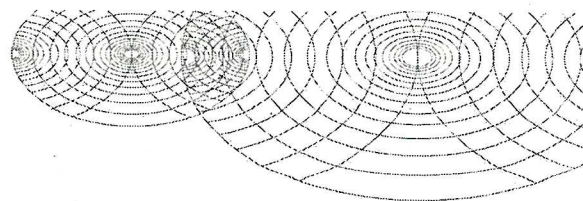
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008011324

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3693344 69	1	1	6	55	0504085302	M69
3693345 65	1	2	20	55	0504085354	M65
3693346 66	1	1	5	55	0504085619	M66
3693347 67	1	1	10	40	0504085643	M67
3693347 67	2	2	40	60	0504085414	
3693348 68	1	1	0	30	0504085622	M68
3693348 68	2	2	30	60	0504085628	

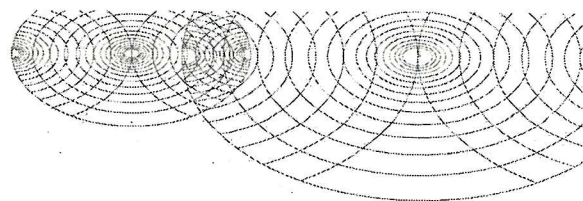
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008011324

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Voorbehandeling AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
Droge stof	W0104	Gravimetrie	GW. NEN-ISO 11465 en CMA 2/II/A.1
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

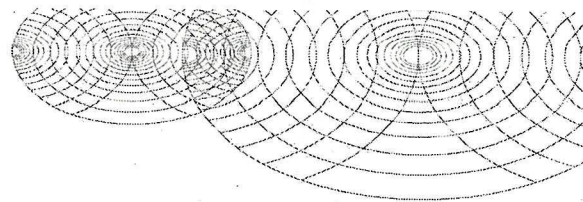
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

**HMB B.V.**

Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 22-02-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008026023
Uw projectnummer	07261603B
Uw projectnaam	Panningen, Maasbreeseweg 55
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-02-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt u vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij u dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

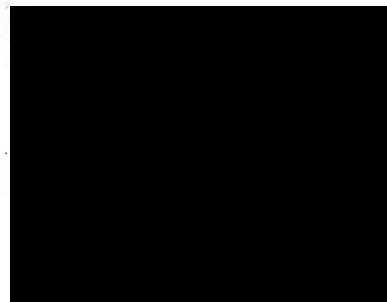
Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

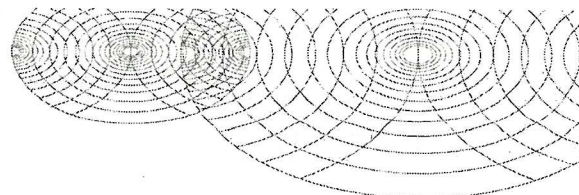
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Analysecertificaat

Uw projectnummer 07261603B
 Uw projectnaam Panningen, Maasbreeseweg 55
 Uw ordernummer
 Datum monstername 18-02-2008
 Monsternemer

Certificaatnummer 2008026023
 Startdatum 18-02-2008
 Rapportagedatum 22-02-2008/08:41
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
S Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	87.8	92.6	93.5
Metalen				
S Koper (Cu)	mg/kg ds	48	<5.0	<5.0
S Zink (Zn)	mg/kg ds	340	<17	<17

Nr. Monsteromschrijving

1 M70
 2 M71
 3 M72

Analytico-nr.

3747516
 3747517
 3747518

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

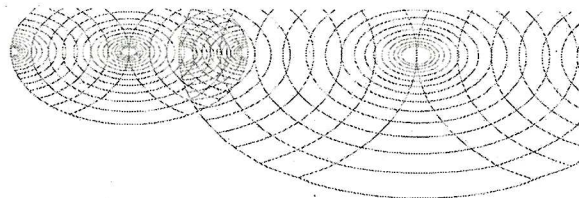
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
VA



TESTEN
RvA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008026023

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3747516 71	1	1	5	50	0504085574	M70
3747517 72	1	1	12	60	0504085448	M71
3747518 73	1	1	8	60	0504085451	M72

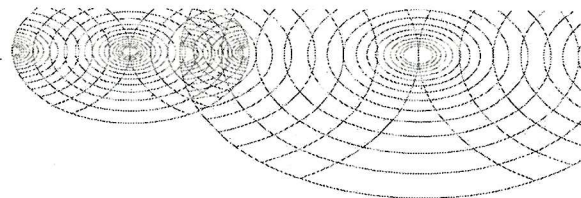
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008026023

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en CMA 2/II/A.1
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en CMA 2/II/A.1
Voorbehandeling AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
Voorbehandeling AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

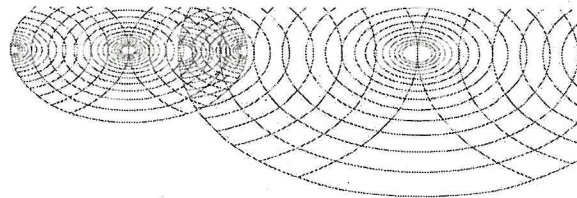
Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

**HMB B.V.****Vortaweg 8
5993 SE MAASBREE****Analysecertificaat**

Datum: 06-03-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008033331
Uw projectnummer	07261603B
Uw projectnaam	Panningen, Maasbreeseweg 55
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-02-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

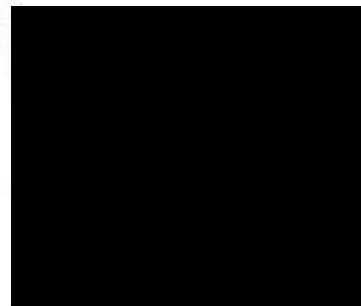
Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



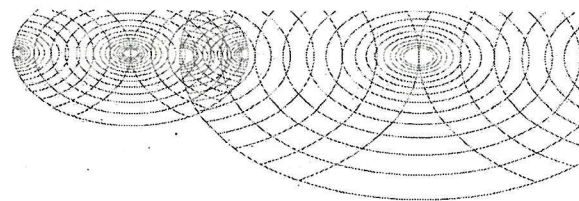
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KYK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer 07261603B
 Uw projectnaam Panningen, Maasbreeseweg 55
 Uw ordernummer
 Datum monstername 28-02-2008
 Monsternemer

Certificaatnummer 2008033331
 Startdatum 29-02-2008
 Rapportagedatum 06-03-2008/08:05
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	90.4	88.8
Metalen			
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	5.2
S Zink (Zn)	mg/kg ds	230	18

Nr. Monsteromschrijving

1 M73
 2 M74

Analytico-nr.
 3777260
 3777261

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

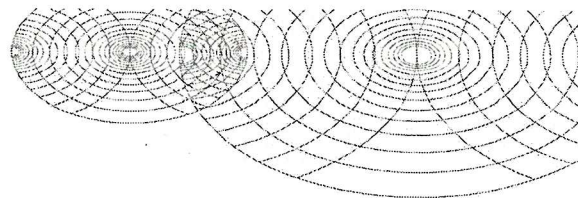
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



TESTEN
 RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008033331**

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3777260 74	1	1	5	50	0504173755	M73
3777261 75	1	1	5	50	0504173709	M74

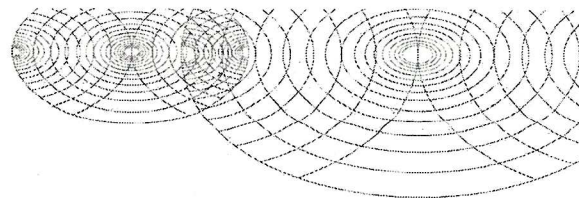
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMR0 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008033331

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en CMA 2/II/A.1
Voorbehandeling AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

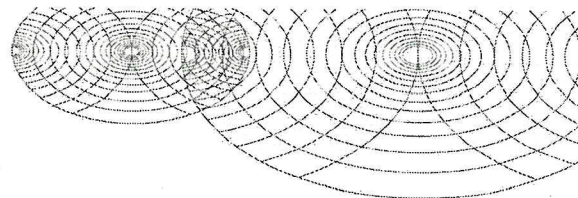
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

HMB B.V.


5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 17-03-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008039343
Uw projectnummer	07261603B
Uw projectnaam	Panningen, Maasbreeseweg 55
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-03-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

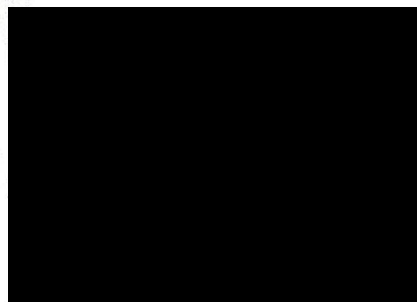
Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



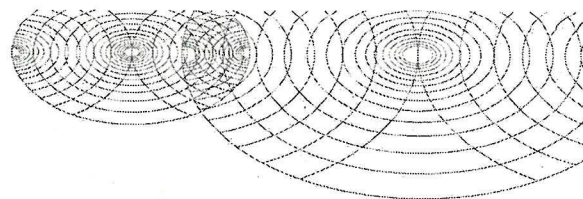
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer 07261603B
 Uw projectnaam Panningen, Maasbreeseweg 55
 Uw ordernummer
 Datum monstername
 Monsternemer

Certificaatnummer 2008039343
 Startdatum 11-03-2007
 Rapportagedatum 17-03-2008/08:36
 Bijlage A,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	91.0	89.1
Metalen			
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	9.4
S Zink (Zn)	mg/kg ds	57	37

Nr. Monsteromschrijving

1 76 (20-50)
 2 77 (20-50)

Analytico-nr.
 3799274
 3799275

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

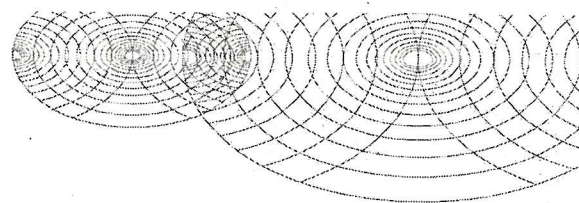
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.
 V/A



TESTEN
 RvA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008039343

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3799274 76	1	2	20	50	0504173154	76 (20-50)
3799275 77	1	2	20	50	0504173007	77 (20-50)

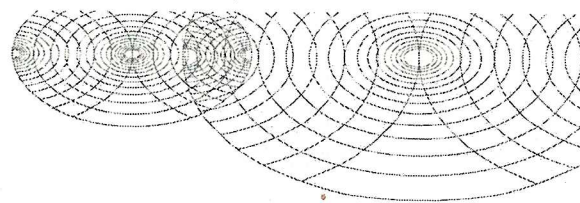
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008039343**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Voorbehandeling AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Gw. NEN-ISO 11465 en CMA 2/II/A.1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

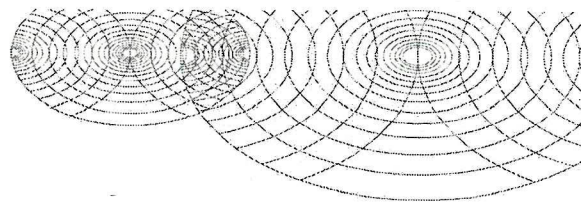
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



HMB B.V.

Vortaweg 8
5993 SE MAASBREE**Analysecertificaat**

Datum: 21-03-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008043043
Uw projectnummer	07261603B
Uw projectnaam	Panningen, Maasbreeseweg 55
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-03-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt u vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij u dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

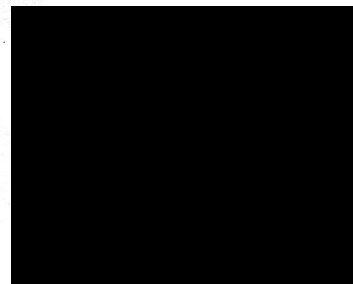
Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

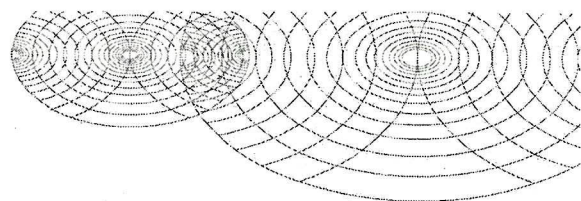
Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.comABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Analysecertificaat

Uw projectnummer 07261603B
 Uw projectnaam Panningen, Maasbreeseweg 55
 Uw ordernummer
 Datum monstername 10-03-2008
 Monsternemer XXXXXXXXXX

Certificaatnummer 2008043043
 Startdatum 17-03-2008
 Rapportagedatum 21-03-2008/16:10
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
S Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	90.8
Metalen		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36

Nr. Monsteromschrijving
 1 71 (50-100) 74(50-100)

Analytico-nr.
 3813166

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KVK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

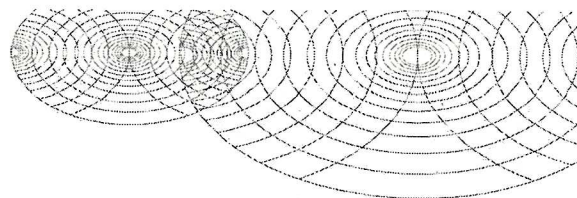
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.




TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008043043

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3813166 71	1	2	50	100	0504085440	71 (50-100) 74(50-100)
3813166 74	2	2	50	100	0504173710	
3813166			0	0		
3813166			0	0		
3813166			0	0		

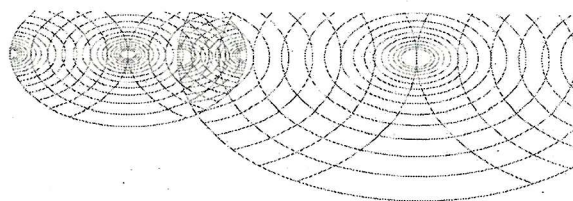
Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KVK No. 09088623

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008043043**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Voorbehandeling AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
Droge stof	W0104	Gravimetrie	GW. NEN-ISO 11465 en CMA 2/II/A.1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Bijlage 6 Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering

Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering
(Nederlandse Staatscourant 2000, nummer 39, 24 februari 2000)

tabel 1: streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering bodem / sediment en grondwater. Waarden voor bodem / sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum).

		Grond / sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost)		
		Streefwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde (ondiep)	Streefwaarde (diep)	Interventiewaarde
I	Metalen					
	antimoon	3	15	-	0,15	20
	arsen	29	55	10	7,2	60
	barium	160	625	50	200	625
	cadmium	0,8	12	0,4	0,06	6
	chrom	100	380	1	2,5	30
	kobalt	9	240	20	0,7	100
	koper	36	190	15	1,3	75
	kwik	0,3	10	0,05	0,01	0,3
	lood	85	530	15	1,7	75
	molybdeen	3	200	5	3,6	300
	nikkel	35	210	15	2,1	75
	zink	140	720	65	24	800
II	Anorganische verbindingen					
	cyaniden-complex (pH<5) ¹	5	650	10		1500
	cyaniden-complex (pH>5)	5	50	10		1500
	cyaniden-vrij	1	20	5		1500
	thiocyanaten (som)	1	20	-		1500
III	Aromatische verbindingen					
	benzeen	0,01	1	0,2		30
	catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,05	20	0,2		1250
	cresolen (som)	0,05	5	0,2		200
	ethylbenzeen	0,03	50	4		150
	fenol	0,05	40	0,2		2000
	hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2		800
	resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2		600
	styreen (vinylbenzeen)	0,3	100	6		300
	tolueen	0,01	130	7		1000
	xylenen	0,1	25	0,2		70
IV	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)					
	PAK (som 10) ^{4,14}	1	40	-		-
	antraceen	-	-	0,0007*		5
	benzo[a]antraceen	-	-	0,0001*		0,5
	benzo[a]pyreen	-	-	0,0005*		0,05
	benzo[ghi]peryleen	-	-	0,0003		0,05
	benzo[k]fluorantheen	-	-	0,0004*		0,05
	chryseen	-	-	0,003*		0,2
	fenantreen	-	-	0,003*		5
	fluorantheen	-	-	0,003		1
	indeno[1,2,3-cd]pyreen	-	-	0,0004*		0,05
	naftaleen	-	-	0,01		70
V	Gehloreerde koolwaterstoffen					
	1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01		300
	1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01		130
	1,1-dichloorethaan	0,02	15	7		900
	1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01		10
	1,2-dichloorethaan	0,02	4	7		400
	1,2-dichlooretheen (cis- en trans)	0,2	1	0,01		20
	chloorbenzenen (som) ^{5,14}	0,03	30	-		-
	chloorfenolen (som) ^{5,14}	0,01	10	-		-
	chloornaftaleen	-	10	-		6
	dichloorbenzenen	-	-	3		50
	dichloorfenolen	-	-	0,2		30
	dichloormethaan	0,4	10	0,01		1000
	dichloorpropanen	0,002#	2	0,8		80
	EOX	0,3	-	-		-
	hexachloorbenzeen	-	-	0,00009*		0,5
	monochlooraniline	0,005	50	-		30
	monochloorbenzeen	-	-	7		180
	monochloorfenolen (som)	-	-	0,3		100
	pentachloorbenzeen	-	-	0,003		1
	pentachloorfenol	-	-	0,04*		3
	polychloorbifenylen (som 7) ⁷	0,02	1	0,01*		0,01
	tetrachloorbenzenen	-	-	0,01		2,5
	tetrachlooretheen (Per)	0,002	4	0,01		40
	tetrachloorfenolen	-	-	0,01*		10
	tetrachloormethaan (Tetra)	0,4	1	0,01		10
	trichloorbenzenen	-	-	0,01		10
	trichlooretheen (Tri)	0,1	60	24		500
	trichloorfenolen	-	-	0,03*		10
	trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6		400
	vinylchloride	0,01	0,1	0,01		5
VI	Bestrijdingsmiddelen					
	atrazine	0,0002	6	29 ng/l		150
	carbaryl	0,00003	5	2 ng/l*		50
	carbofuran	0,00002	2	9 ng/l		100
	chlooraan	0,00003	4	0,02 ng/l		0,2

tabel 1: streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering bodem / sediment en grondwater. Waarden voor bodem / sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum).

		Grond / sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost)		
		Streefwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde (ondiep)	Streefwaarde (diep)	Interventiewaarde
VI	Bestrijdingsmiddelen (vervolg)					
	DDT / DDE / DDD ⁹	0,01	4	0,004 ng/l*		0,01
	drins ⁹	0,005	4	-		0,1
	aldrin	0,00006	-	0,009 ng/l*		-
	dieldrin	0,0005	-	0,1 ng/l		-
	endrin	0,00004	-	0,04 ng/l		-
	endosulfan	0,00001	4	0,2 ng/l*		5
	HCH-verbindingen ¹⁰	0,01 [^]	2	0,05 [^]		1
	α-HCH	0,003	-	33 ng/l		-
	β-HCH	0,009	-	8 ng/l		-
	γ-HCH	0,00005	-	9 ng/l		-
	heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l		0,3
	heptachloorepoxide	0,0000002	4	0,005 ng/l		3
	maneb	0,002	35	0,05 ng/l*		0,1
	MCPA	0,00005 [#]	4	0,02		50
	organotinverbindingen ¹¹	0,01	2,5	0,05*-16 ng/l		0,7
VII	Overige verontreinigingen					
	cyclohexanon	0,1	45	0,5		15000
	ftalaten (som) ¹²	0,1	60	0,5		5
	minerale olie ¹³	50	5000	50		600
	pyridine	0,1	0,5	0,5		30
	tetrahydrofuraan	0,1	2	0,5		300
	tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5		5000
	tribroommethaan	-	75	-		630

* Getalswaarde beneden detectielimiet / bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.

[^] In de 4^e Nota Waterhuishouding staan de individuele normen uit INS, plus aanvullend de met een [^] gemarkeerde somnormen.

Noten bij tabel 1

- Zuurgraad: pH (0,01 M CaCl₂). Voor de bepaling pH groter dan of gelijk aan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percentiel van de gemeten waarden.
- In gebieden met marine beïnvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater).
- Differentiatie naar lutumgehalte: (F) = 175 + 13L (L = % lutum).
- Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van anthraceen, benzo[a]antracene, benzo[k]fluorantheen, benzo[a]pyreen, chryseen, phenanthreen, fluorantheen, indeno[1,2,3-cd]pyreen, naphthalen, benzo[ghi]peryleen.
- Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en hexachloorbenzenen).
- Onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri-, tetra-, en pentachloorfenol).
- Onder interventiewaarde polychloorbifenylen (som) wordt verstaan: de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.
- Onder DDT / DDD / DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
- Onder drins wordt verstaan: de som van aldrin, dieldrin en endrin.
- Onder HCH-verbindingen wordt verstaan: som van α-HCH, β-HCH, γ-HCH en δ-HCH.
- De interventiewaarde geldt voor de totale, gesommeerde concentratie van aangetroffen organotinverbindingen.
- Onder de ftalaten wordt de som van alle ftalaten verstaan.
- Definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en / of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.
- De somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, chloorfenolen en chloorbenzenen in grond / sediment geldt voor de totale concentraties van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen. Voor grond / sediment zijn de effecten direct optelbaar (dat wil zeggen 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) en kan aan een somwaarde getoetst worden door het optellen van de concentraties van die verbindingen. Voor grondwater zijn effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep van stoffen indien: $\{\sum C_i\} / I_i \geq 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende groep.

tabel 2: streefwaarden, indicatieve niveaus voor ernstige bodemverontreiniging bodem / sediment en grondwater. Waarden voor bodem / sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum).

		Grond / sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost)		
		Streefwaarde	Indicatief niveau ernstige verontreiniging	Streefwaarde (ondiep)	Streefwaarde (diep)	Indicatief niveau ernstige verontreiniging
I	Metalen					
	beryllium	1,1	30	-	0,05*	15
	seleen	0,7	100	-	0,07	160
	tellurium	-	600	-	-	70
	thallium	1	15	-	2*	7
	tin	-	900	-	2,2*	50
	vanadium	42	250	-	1,2*	70
	zilver	-	15	-	-	40
III	Aromatische verbindingen					
	dodecylbenzeen	-	1000	-	-	0,02
	aromatische oplosmiddelen ¹	-	200	-	-	150
V	Gechlororeerde koolwaterstoffen					
	dichlooranilinen	0,005	50	-	-	100
	trichlooranilinen	-	10	-	-	10
	tetrachlooranilinen	-	30	-	-	10

tabel 2: streefwaarden, indicatieve niveaus voor ernstige bodemverontreiniging bodem / sediment en grondwater. Waarden voor bodem / sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaard-bodem (10% organisch stof en 25% lutum).

		Grond / sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost)		
		Streefwaarde	Indicatief niveau ernstige verontreiniging	Streefwaarde (ondiep)	Streefwaarde (diep)	Indicatief niveau ernstige verontreiniging
V	Gechloreerde koolwaterstoffen (vervolg)					
	4-chloormethylfenolen	-	15	-	-	350
	dioxine ²	-	0,001	-	-	0,001 ng/l
VI	Bestrijdingsmiddelen					
	azinfosmethyl	0,000005#	2	0,1* ng/l	-	2
VII	Overige verontreinigingen					
	acrylonitril	0,000007#	0,1	0,08	-	5
	butanol	-	30	-	-	5600
	1,2-butylacetaat	-	200	-	-	6300
	ethylacetaat	-	75	-	-	15000
	diethyleen glycol	-	270	-	-	13000
	ethyleen glycol	-	100	-	-	5500
	formaldehyde	-	0,1	-	-	50
	isopropanol	-	220	-	-	31000
	methanol	-	30	-	-	24000
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	-	100	-	-	9200
	methylethylketon	-	35	-	-	6000

* Getalswaarde beneden detectielimiet / bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.

Noten bij tabel 2

- Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als "C9-aromatic naphtha" verstaan zoals gedefinieerd door de International Research and Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen, 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en $\geq$ alkylbenzenen 6,19%.
- Het indicatieve niveau is uitgedrukt op basis van toxiciteitsequivalenten gebaseerd op de meest toxische verbinding.

Aanvullende opmerkingen bij tabel 1 en 2

- De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor metalen en arseen, met uitzondering van antimoon, molybdeen, seleen, tellurium, thallium en zilver zijn afhankelijk van het lutumgehalte en / of het organisch stofgehalte. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor een standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de voor de gemeten gehalten aan organisch stof (het gewichtsperscentage gloeiverlies betrokken op het totale drooggewicht van de grond) en lutum (het gewichtsperscentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het totale drooggewicht van de grond). De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(SW, IW)_b = (SW, IW)_{ab} \times \left[\frac{A + (B \times \%lutum) + (C \times \%organisch\ stof)}{(A + (B \times 25) + (C \times 10))} \right]$$

waarin: $(SW, IW)_b$ = streefwaarde of interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
 $(SW, IW)_{ab}$ = streefwaarde of interventiewaarde voor standaardbodem
 $\%lutum$ = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem
 $\%organisch\ stof$ = gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem
A, B, C = stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder)

tabel 3: stofafhankelijke constanten voor metalen

Stof	A	B	C	Stof	A	B	C	Stof	A	B	C
arsen	15	0,4	0,4	kobalt	2	0,28	0	tin	4	0,6	0
barium	30	5	0	koper	15	0,6	0,6	vanadium	12	1,2	0
beryllium	8	0,9	0	kwik	0,2	0,0034	0,0017	zink	50	3	1,5
cadmium	0,4	0,007	0,021	lood	50	1	1				
chrom	50	2	0	nikkel	10	1	0				

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

$$(SW, IW)_b = (SW, IW)_{ab} \times (\%organisch\ stof/10)$$

waarin: $(SW, IW)_b$ = streefwaarde of interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
 $(SW, IW)_{ab}$ = streefwaarde of interventiewaarde voor standaardbodem
 $\%organisch\ stof$ = gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

- Voor de streefwaarde en interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een waarde van 1 respectievelijk 40 mg/kg en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een waarde van 3 respectievelijk 120 mg/kg gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organisch stofgehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(SW)_b = 1 \times (\%organisch\ stof/10) \quad (IW)_b = 40 \times (\%organisch\ stof/10)$$

waarin: $(SW, IW)_b$ = streefwaarde of interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
 $\%organisch\ stof$ = gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem

- Voor de algemene principes van fysisch en chemisch bodemonderzoek (bijvoorbeeld locatiekeuze van waarnemingspunten, te hanteren boorsystemen, de wijze waarop bodem en grondwatermonsters worden genomen, monsterconservering, voorbehandeling, opwerking en analyse van de monsters) wordt verwezen naar bijlage B van deze circulaire en de protocollen voor het oriënterend en nader onderzoek c.q. de Leidraad bodembescherming.

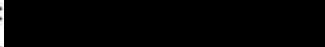
Bijlage 6

Melding mobiele breekinstallatie

Aan: College van Burgemeester & Wethouders
Gemeente Peel en Maas
Wilhelminaplein 1 5981 CC Panningen
T: 077-3066666
E: info@peelenmaas.nl

**Kennisgevingsformulier voor het gebruik van een MOBIELE BREEKINSTALLATIE
Voor het breken van steenachtig materiaal conform het besluit mobiel breken bouw- en
sloopafval.**

1. Algemene informatie

Naam aanvrager : Kok Lexmond B.V.
Adres : Achthoven 23a 4128 LV Lexmond
Contactpersoon : 
Telefoon : 
E-mail : 
Certificaatnummer : NL-BSB BG-293
Projectnummer : 11604

2. Kennisgeving wordt gedaan voor

De inzet van een mobiele breker: Kestrack Combi Destroyer 1312.
De bronsterkte van de puinbreekinstallatie bedraagt ca. 118 dB(A).

3. Locatie

De inzet van de installatie vindt plaats op de volgende locatie:

- a. Omschrijving terrein:
- b. Adres locatie/ omschrijving: Maasbreeseweg 55 Helden
- c. Gemeente: Peel en Maas
- f. Een topografische kaart met daarop aangegeven de locatie is toegevoegd.

4. Duur van de werkzaamheden

- a. de werkzaamheden vinden plaats in de periode van 15-05-2015 tot 14-08-2015
- b. wij zijn voornemens 2 werkdagen te breken.
- c. werkzaamheden worden uitgevoerd op werkdagen tussen 07:00 uur en 19:00 uur.

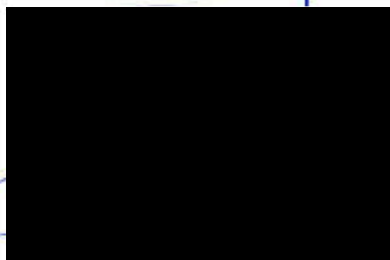
5. Vrijkomende hoeveelheden.

Aard en hoeveelheid van het te bewerken bouw- en sloopafval:

Ca. 4.000 ton steenachtig materiaal

6. Ondertekening.

Naam :
Functie bij Kok Lexmond bv:



Bijlage 7

Asbestinventarisatie
loodsen Schrames 6

ASBESTINVENTARISATIERAPPORT

Type-A conform SC-540



Locatie: Schrames 6
5988 NR Helden

Asbestinventarisatie Odiliapeel BV
Reigerweg 7
5409 TD Odiliapeel
0413-273972



Projectnummer 14-200 AOR
Ascet-code: 07-D070118.01
Datum autorisatie rapportage: 16-10-2014
Asbestinventarisatierapport, rev. 5.2, projectnr. 14-200 AOR, d.d. 16 oktober 2014
Pagina: 1/21

PROJECTINFORMATIE

Dit inventarisatierapport is geschikt voor het verwijderen van uitsluitend in dit rapport onder type A geïnventariseerde asbesthoudende materialen. Dit inventarisatierapport is geschikt voor sloop/renovatie van de onderzochte loods en werkplaats met kantoor.

Opdrachtgever

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Naam projectlocatie

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]n

Asbestinventarisatiebureau Asbestinventarisatie Odiliapeel BV

Certificaatnummer: 07-D070118.01

Projectnummer 14-200 AOR

Datum onderzoek 13-10-2014

Uitgevoerd door (DIA)

[REDACTED]

Ascert-code DIA 04E-100712-140076

Ascert-code bureau 07-D070118.01

Tech. verantwoordelijke

[REDACTED]

Rapport geldig tot drie jaar na uitgiftedatum.

Omvang onderzoek

- X Gehele gebouw of object
- o Gedeelte van gebouw of object
- o Representatieve steekproef (bv. bij flatgebouwen, 10% voor vergunning)
- o Aanvulling op representatieve steekproef
- o Onvoorzien aanwezig asbest

Risicobeoordeling

- X t.b.v. van sloop en verbouw (SMA-rt)

Soort onderzoek

- X Asbestinventarisatie Type-A
 - X Volledig
 - o Onvolledig (NEN-2991: 2005) ernstig blootstellingsrisico
- o Asbestinventarisatie Type-B
- o Asbestinventarisatie Type-G
- o in gebruiksfase (NEN 2991: 2005)

Voor akkoord

Technisch Verantwoordelijke/DIA

Voor akkoord

Asbestinventarisatie Odiliapeel BV



INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	4
2.	Samenvatting	5
2.1	Bemonsterde locaties met asbesthoudende materialen	5
3.	Omschrijving van de opdracht	6
4.	Methoden	6
4.1	Opzet van het onderzoek	6
4.3	Laboratoriumwerkzaamheden	7
4.4	Monster-/materiaalcodering	7
5.	Resultaten	7
5.1	Vooronderzoek	
5.2	Veldwerkzaamheden	7
5.3	Laboratoriumwerkzaamheden	7
6.	Informatie met betrekking tot de asbestinventarisatie	8
6.1	Indeling risicoklassen	8
6.2	Asbestinventarisatieplicht	9
7.	Conclusies en aanbevelingen	9
8.	Tabellen	10
8.1	Tabel 1: overzicht van de bemonsterde locaties	10
8.2	Tabel 2: overzicht van aangetroffen identieke verdachte materialen waarvan geen monster is genomen	11
9.	Bijlagen	12
	Platte gronden/tekeningen	
	Foto's	
	Beknopt verslag van deskresearch en/of interview	
	Evaluatieformulier asbestinventarisatie	
	Verplichtingen van de opdrachtgever	
	Analysecertificaten	
	SMA-rt risicoklasse beoordeling	

Alle rechten voorbehouden. Door de opdrachtgever naderhand aangebrachte wijzigingen vallen buiten de verantwoordelijkheid van Asbestinventarisatie Odiliapeel BV tenzij deze wijzigingen door Asbestinventarisatie Odiliapeel BV zijn gevalideerd. Niets uit dit rapport, behoudens voor opdrachtgever eigen intern gebruik, mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

Asbestinventarisatierapport, rev. 5.2, projectnr. 14-200 AOR, d.d. 16 oktober 2014

Pagina: 3/21

1. INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] is door Asbestinventarisatie Odiliapeel BV op 13 oktober 2014 een asbestinventarisatie uitgevoerd op locatie Schrames 6 te Helden. De locatie is eigendom van dhr. [REDACTED]. Het betreft een inventarisatie van een werkplaats/kantoor en een loods.

De locatie is weergegeven op het voorblad en de bijlagen (overzichtsfoto's).

Het onderzoek is uitgevoerd conform het Ascert certificatieschema SC-540 Asbestinventarisatie.

Ruimtes/gebouwen en/of objecten welke, zonder destructief onderzoek, niet toegankelijk/onbereikbaar waren en waarbij sprake is van een "redelijk vermoeden" op aanwezigheid van niet direct waarneembare asbest zijn separaat vermeld in dit rapport. Voor deze gevallen is een aanvullende inventarisatie (type B) noodzakelijk alvorens aan de asbestverwijderings- en/of sloopwerkzaamheden kan worden begonnen.

De inventarisatie van asbesthoudende materialen wordt uitgevoerd door een Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA) aan de hand van visuele waarnemingen van verdachte materialen.

Ondanks alle kwaliteitszorg en voorzorgmaatregelen is het in de praktijk mogelijk dat om uiteenlopende redenen asbestverdachte materialen niet worden waargenomen. Tijdens de renovatie dient men dan ook alert te blijven op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. Asbestinventarisatie Odiliapeel BV aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor enige schade voor opdrachtgever of derden door niet waargenomen asbestverdachte materialen, tenzij er sprake is van grove schuld, bijvoorbeeld door opzet, een en ander vermeld in de leveringsvoorwaarden van Asbestinventarisatie Odiliapeel BV.

Opmerkingen

- Wij verzoeken u kennis te nemen van bijlage 8: Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving".
- Deze asbestinventarisatie is geschikt voor het indienen van een sloopmelding bij de bevoegde instantie.
In deze rapportage staat geen vermoeden van verborgen asbest vermeld en wij achten een aanvullend onderzoek type B dan ook niet noodzakelijk.
Mocht om welke reden dan ook een SC-540 type B asbestinventarisatierapport worden verlangd, dan gebeurt dit ten allen tijden in opdracht van de opdrachtgever.
- Noot voor het asbestverwijderingsbedrijf: bij het aantreffen van onvoorzien asbest verzoeken wij u bijlage 7: Evaluatieformulier asbestinventarisatie ingevuld aan ons te retourneren.

2. SAMENVATTING

2.1 Bemonsterde locaties met asbesthoudende materialen

In deze asbestinventarisatie zijn monsters genomen van asbestverdachte materialen op de onderzochte locaties. De monsters zijn onderzocht door Fibrecount Environmental Control, RvA-accreditatienr.: L140 op aanwezigheid van asbest.

Het betreft een 'volledig' Type-A onderzoek.

Wanneer de inventarisatie heeft plaatsgevonden in een in gebruik zijnde gebouw zijn zo min mogelijk destructieve handelingen verricht. Dit geldt expliciet ook voor leidingisolatie. Hetgeen betekent dat alle leidingisolatie onder constructieve ontoegankelijkheid valt, met uitzondering van plaatsen waar beschadigingen tot de kern zichtbaar zijn of waar het materiaal is bemonsterd.

In kloven en schoorstenen, tussen spouwmuren en op overige locaties die enkel toegankelijk zijn met destructief onderzoek (en waar geen destructief onderzoek heeft plaatsgevonden) heeft geen visuele inspectie plaatsgevonden.

Uitsluitingen

Bouwdeel/ruimte	Reden
Nvt.	Nvt.

De uitsluitingen dienen door middel van een aanvullend Type-A onderzoek te worden opgeheven, alvorens tot sloop kan worden overgegaan.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de asbesthoudende materialen vermeld. De aangegeven hoeveelheden zijn bij benadering vastgesteld. Exacte hoeveelheden kunnen afwijken van deze benadering.

	Locatie	Toepassing	Bevestiging	Hoeveelheid ±	Monster code	Soort en % asbest	Risicoklasse	Bron-info
1	Dak werkplaats/kantoor	Golfplaten	Geschroefd	875 m ²	M02	Chrysotiel 10-15 % Crocidoliet 2-5 %	2	SMA-rt
2	Dak werkplaats/kantoor	Ac-nokken	Geschroefd	40 m	Az2	Chrysotiel 10-15 % Crocidoliet 2-5 %	2	SMA-rt
3	Dak werkplaats/kantoor	Ac-windveren	Geschroefd	20 m	Az2	Chrysotiel 10-15 % Crocidoliet 2-5 %	2	SMA-rt

2.2. Ontoegankelijke locaties (met redelijk vermoeden op niet direct waarneembare asbest)

In onderstaande tabel zijn de locaties aangegeven die ontoegankelijk/onbereikbaar waren (zonder vergaand destructief onderzoek) en waar een redelijk vermoeden bestaat op aanwezigheid van asbest. De locaties dienen alsnog voorafgaand aan de asbestverwijderings- en/of sloopwerkzaamheden geïnteriseerd te worden. Indien van toepassing verplicht de vergunningverlener in de omgevingsvergunning/acceptatie slooemelding tot een aanvullende inventarisatie (type B).

Locatie	Verborgen in constructie en/of niet toegankelijk/bereikbaar
Nvt.	Nvt.

3. OMSCHRIJVING VAN DE OPDRACHT

Opdrachtsomschrijving	Asbestinventarisatie bij [REDACTED]	
Onderzochte bouwdelen/ objecten	Werkplaats/kantoor en loods Adres: Schrames 6 te Helden	Datum: 13-10-2014
Door opdrachtgever ter beschikking gestelde documenten	Tekening	
Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA)	[REDACTED]	Ascert-code: 04E-100712-140076
Medewerker(s)	Nvt.	
Type inventarisatie	X A O B	
Datum interne autorisatie	16-10-2014	

4. METHODEN

4.1 Opzet van het onderzoek

De locatiekeuze van de monsters is gebaseerd op de gegevens met betrekking tot de ter beschikking gestelde informatie (vooronderzoek) en de visuele inspectie van plaatsen waar mogelijk anderszins asbest aanwezig zou kunnen zijn. Voorafgaand aan de inventarisatie vindt een vooronderzoek plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken, beschrijvingen, interviews met (vroegere betrokkenen) in relatie tot het bouwwerk/object.

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- bestaande documenten bestudeerd;
- registraties gemaakt van interviews;
- verdachte materialen visueel geïnspecteerd;
- monsters genomen van verdachte materialen en deze dubbel verpakken;
- monsters laten analyseren ter vaststelling of deze al dan niet asbesthoudend zijn;
- registreren van locaties waar asbesthoudende materialen zijn aangetroffen;
- asbesthoudende materialen ingedeeld in een risicoklasse.

Alle verdachte materialen worden bemonsterd.

4.2 Bemonstering

De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na de bemonstering wordt het breuk-/snijvlak ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden veiligheidsmaatregelen getroffen ter bescherming van mens en omgeving. De bemonstering kan geschieden met behulp van:

- | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| ☐ pincet | ☐ schaar | ☐ punttang | ☐ mes | ☐ combinatietang |
| ☐ spatel | ☐ kurkboor | ☐ kwast | ☐ kniptang | ☐ tape |

Pagina: 7/21

6.1 Indeling in risicoklassen ten behoeve van verwijdering

Klasse 1

- persoonlijke beschermingsmiddelen behoeven beperkt te worden getroffen tenzij de asbestconcentratie de grenswaarde overstijgt;
- een medische dossier van de betrokken werknemers hoeft niet te worden aangelegd;
- tijdens de werkzaamheden moet toezicht gehouden worden op het asbestgehalte in de lucht (er dient dus op gezette tijden gemeten te worden, afhankelijk van de eerste risicobeoordeling); De metingen worden uitgevoerd overeenkomstig een bij ministeriele regeling vast te stellen methode of een andere methode, indien deze gelijkwaardige resultaten oplevert (deze regeling is nog niet voorhanden). De metingen moeten worden uitgevoerd door een persoon die de vereiste deskundigheid bezit. De analyses moeten door een laboratorium worden uitgevoerd, dat voldoende is toegerust en ervaring heeft met de vereiste identificatietechnieken. De resultaten worden getoetst aan de grenswaarde.
- bij overschrijding van de grenswaarde dienen doeltreffende maatregelen te worden genomen om de concentratie terug te brengen tot onder de grenswaarde; In dat geval dienen de betrokken werknemers doeltreffend te worden beschermd tegen blootstelling aan asbeststof (gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een volgelaatsmasker met een P3-filter.
- werknemers moeten correct zijn voorgelicht; Nieuw element is dat hierbij aandacht moet worden besteed aan het synergetisch effect van roken op de gezondheid.
- de concentratie asbeststof moet zo laag mogelijk worden gehouden;
- na voltooiing van de werkzaamheden dient bij voorkeur een visuele eindinspectie door een NEN-EN-ISO/IEC 17020: 2004 geaccrediteerde eindbeoordelingsinstelling te worden uitgevoerd.

Klasse 2

Klasse 3

Van toepassing als bij verwijdering de vezelconcentratie meer bedraagt dan 1 vezel/ml lucht. Voor deze klasse geldt een verzwaaard regime. Het betreft met name niet hechtgebonden asbest zoals, spuitasbest, isolatie en zachtboard. Ook de eindbeoordeling is verzwaaard. Bijvoorbeeld dienen ook in aangrenzende ruimten metingen verricht te worden (programma hiervan is nog niet vastgesteld). De asbesthoudende materialen dienen in containment met onderdruk verwijderd worden conform de eisen in het Ascert certificatieschema SC-530. De adembescherming bestaat hierbij uit een volgelaatsmasker met onafhankelijke lucht aandrijving.

6.2 Asbestinventarisatieplicht

De asbestinventarisatieplicht blijft gehandhaafd en moet worden uitgevoerd voorafgaande aan:

- het geheel of gedeeltelijk afbreken of uit elkaar nemen van bouwwerken, met uitzondering van grondwerken, of objecten waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt;
- het verwijderen van asbesthoudende materialen uit bouwwerken of objecten;
- het opruimen van asbest of asbesthoudende materialen die ten gevolge van een incident zijn vrijgekomen.

Door het gecertificeerde asbestinventarisatiebedrijf wordt een risicobeoordeling gemaakt (asbestbronnen worden ingedeeld in risicoklasse 1, 2 of 3. De resultaten worden opgenomen in het inventarisatierapport. De uitzonderingen op de inventarisatieplicht en daarmee ook buiten het beschreven verwijderingsregime, zijn niet gewijzigd. De volgende uitzonderingen gelden:

- bouwwerken of objecten die op of na 1 januari 1994 zijn vervaardigd;
- asbestcement waterleidingbuizen, gasleidingbuizen, rioolbuizen en mantelbuizen of delen daarvan, voor zover zij deel uitmaken van het ondergrondse openbare gas-, water- en rioolleidingnet.
- asbesthoudende rem- en frictiematerialen;
- asbesthoudende geklemdde vloerplaten onder verwarmingstoestellen;
- het als geheel verwijderen van asbesthoudende verwarmingstoestellen;
- asbesthoudende beglazingskit dat is verwerkt in de constructie van kassen;
- asbesthoudende pakkingen uit verbrandingsmotoren;
- asbesthoudende pakking uit procesinstallaties dan wel verwarmingstoestellen met een nominaal vermogen van minder dan 2250 KW;
- wegen als bedoeld in het Besluit asbestwegen Wms.

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In tabel 1 en 2 is een volledige opsomming vermeld van alle geïnventariseerde asbesthoudende materialen, inclusief gegevens, foto's, risicoklasse en saneringsadviezen.

Uit de resultaten blijkt dat er geen spoedeisende asbestsanering noodzakelijk is.

Voor de bemonsterde plaatsen geldt dat de verwijdering dient te geschieden volgens de in § 6.1 gestelde voorwaarden.

Uit de resultaten blijkt dat er geen redelijk vermoeden bestaat op aanwezigheid van meer asbesthoudende materialen.

Opmerkingen:

- er is geen destructief onderzoek uitgevoerd.
- de werkplaats met kantoor en de loods zijn goed bereikbaar, ook machinaal.
- de werkplaats met kantoor en de loods worden gesloopt.
- het dak van de bouwwerken is geïsoleerd.
- het dak van de loods is asbestvrij (M01)

8. TABELLEN.

8.1 Tabel 1: overzicht van de bemonsterde locaties

Volg-nr.	Locatie Bereikbaarheid	Toepassing	Bevestiging	Hoeveelheid (ca.)	Monster-code	Foto nr.	Soort en % asbest	Risico klasse	Saneringsadvies en bron-info
1	Dak loods Goed	Golfplaten	Geschroefd	1045 m²	M01	2,3,5 en 25	Nvt.	Nvt.	Asbestvrij
2	Dak werkplaats/kantoor Goed	Golfplaten	Geschroefd	875 m²	M02	10,12, 23,24 en 26	Chrysotiel 10-15%, Crocidoliet 2-5 %	2	Buitenverwijdering zie SMA-rt
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

8.2 Tabel 2: overzicht van aangetroffen identieke verdachte materialen waarvan geen monster is genomen

Volg-nr:	Locatie	Toepassing	Bevestiging	Hoeveelheid (ca.)	Foto nr.	Codering	Risico klasse	Saneringsadvies en bron-info
	Bereikbaarheid							
1	Dak werkplaats/loods Goed	Ac-nokken	Geschroefd	60 m	1 en 4	Az1	nvt	asbestvrij
2	Dak werkplaats/loods Goed	Ac-windveren	Geschroefd	35 m	1 t/m 4	Az1	nvt	asbestvrij
3	Dak werkplaats/loods Goed	Ac-nokken	Geschroefd	40 m	10,12 en 23	Az2	2	Buitenverwijdering zie SMA-rt
4	Dak werkplaats/loods Goed	Ac-windveren	Geschroefd	20 m	24	Az2	2	Buitenverwijdering zie SMA-rt
5								
6								
7								
8								
9								
10								

9. BIJLAGEN

Plattegrond
Foto's
Beknopt verslag van deskresearch en/of interview
Evaluatieformulier asbestinventarisatie
Verplichtingen van de opdrachtgever
Analysecertificaten
SMA-rt risicoklasse beoordeling

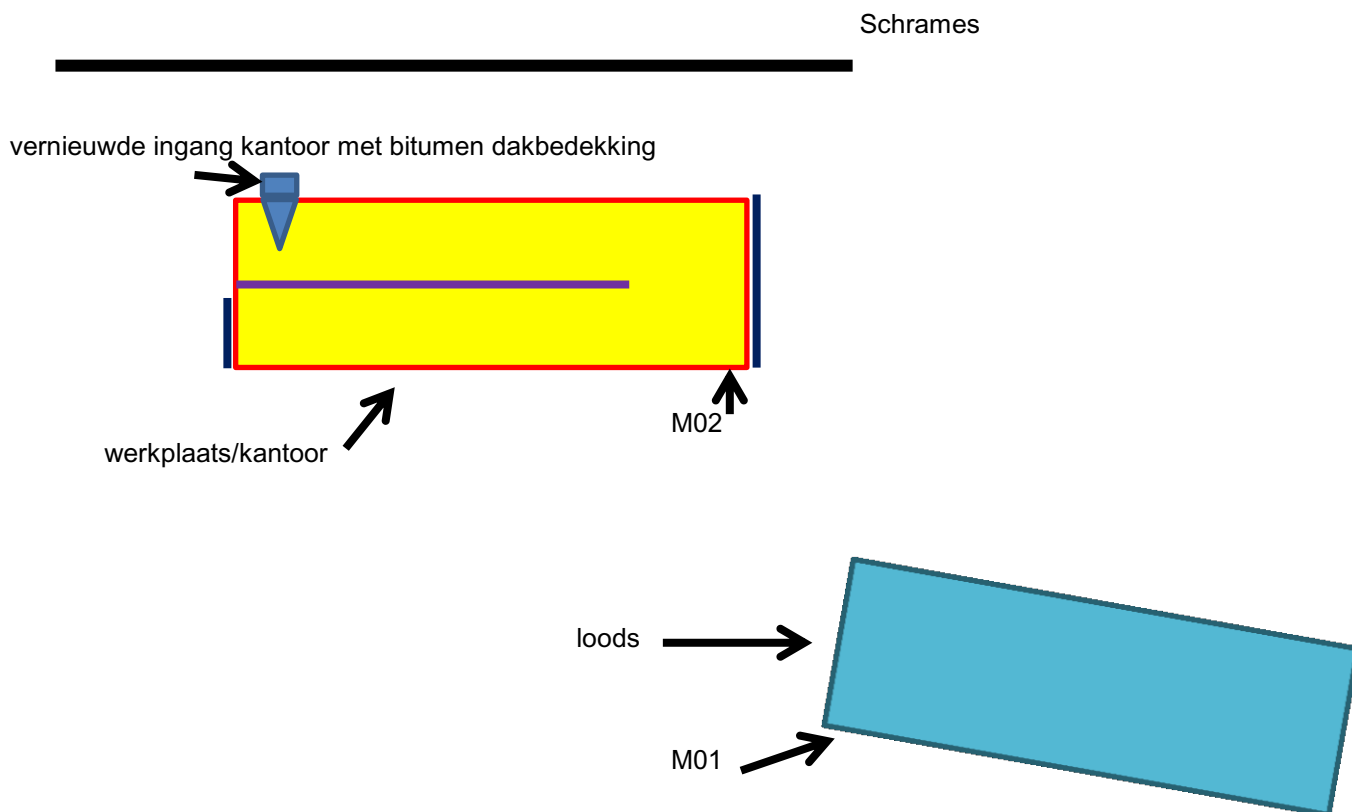
PLATTEGROND (Google Earth)



Onderzochte werkplaats/kantoor en loods (rood omlijnd), overige bouwwerken zijn niet onderzocht.

- Legenda:
- Asbesthoudende golfplaten ($\pm 875 \text{ m}^2$)
 - Ac-nok ($\pm 40 \text{ m}$)
 - Ac-windveer ($\pm 20 \text{ m}$)
 - Asbestvrije loods

Situatie Schrames 6 te Helden:



A photograph of a large, single-story brick building with a gabled roof. The central feature is a large red garage door. To the left of the door is a smaller entrance with a white door. In the foreground, there is a yellow storage container with the logo and text 'Dorssers verbouwingen' and 'Stadsarchitectuur en interieur'. A black arrow points from the bottom right towards the yellow container. The sky is clear and blue.

A photograph of a brick building with a dark roof and a white downspout. A black arrow points to the downspout. The building is surrounded by construction materials and debris.

A photograph of a brick building with a large red door and a smaller white door, surrounded by overgrown vegetation. The building has a gabled roof and a dark metal roofline. The red door is large and rectangular, and the white door is smaller and rectangular. The building is surrounded by tall grass and weeds. The sky is blue with some clouds.



Foto 7 aanzicht dakisolatie binnenzijde loods



Foto 8 aanzicht dakisolatie binnenzijde loods



Foto 9 meterkast loods op houten plaat



Foto 10 aanzicht voorgevel werkplaats/kantoor

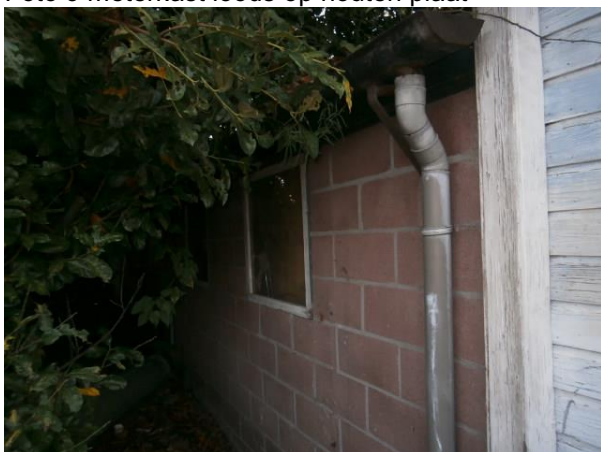


Foto 11 aanzicht rechter zijgevel
werkplaats/kantoor



Foto 12 aanzicht linker zijgevel
werkplaats/kantoor



Foto 13 aanzicht dakisolatie binnenzijde werkplaats/kantoor



Foto 14 aanzicht dakisolatie binnenzijde werkplaats/kantoor



Foto 15 houten raamkozijnen werkplaats



Foto 16 meterkast werkplaats/kantoor op houten plaat

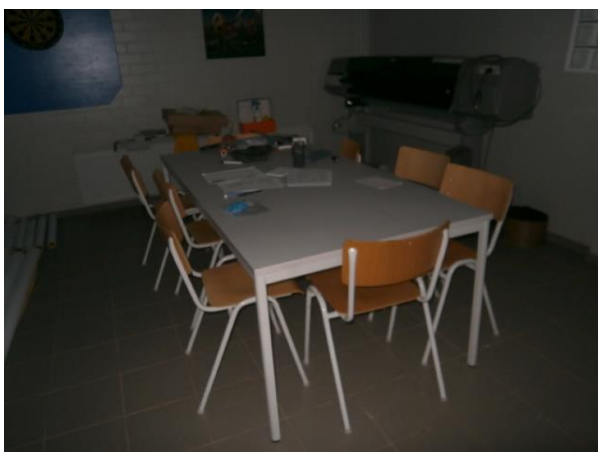


Foto 17 kantine



Foto 18 ingang kantoor

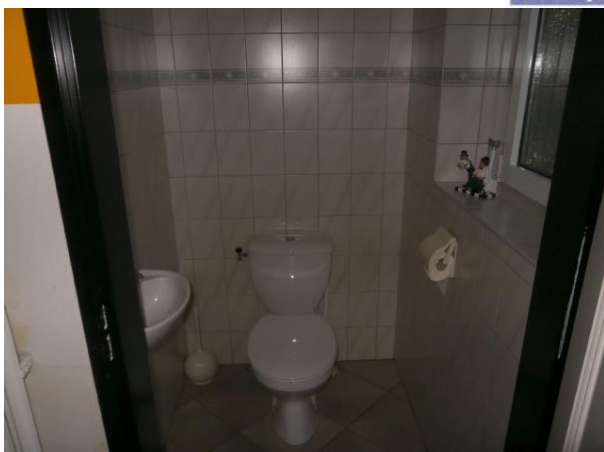


Foto 19 toilettruimte



Foto 20 kantoorruimte



Foto 21 kantoorruimte



Foto 22 aanzicht cv-ketel en boiler in werkplaats/kantoor, conform opgave opdrachtgever geplaatst na 1994 en als zodanig asbestvrij



Foto 23 ac-nokstukken op deel werkplaats/kantoor



Foto 24 één asbesthoudende windveer voorgevel werkplaats/kantoor

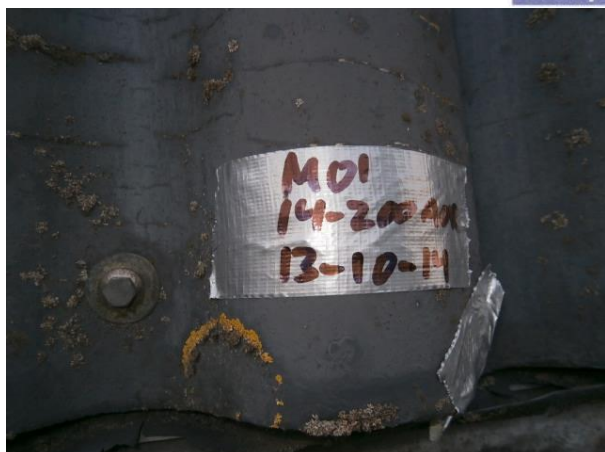


Foto 25 M01



Foto 26 M02

BEKNOPT VERSLAG VAN DESKRESEARCH en/of INTERVIEW

Deskresearch:

Voor aanvang van het veldwerk hebben we met de eigenaar gesproken. Hij heeft ons informatie gegeven over de loods en de werkplaats met kantoorruimte. Beide bouwwerken worden gesloopt.

Verslag interview:

De loods is oorspronkelijk gebouwd als kippenstal in de jaren '60-'70 en in 1993 geheel gerenoveerd. Er is in 1993 ook een asbestvrij golfplaten dak op de loods gemonteerd. De goten zijn van zink, betimmerd met trespabeplating, de hemelwaterafvoer is van pvc. Het dak is geïsoleerd. De vloer in de loods is van beton. In de voor- achtergevel zit een overhead deur. De aanwezige kozijnen zijn van hout. De loods is gebouwd met een asbestvrij golfplaten dak op houten gordingen die vervolgens weer rusten op stalen spanten. De loods heeft uit metselwerk opgetrokken buitengevels. De werkplaats met kantoorruimte is oorspronkelijk ook gebouwd als kippenstal en later omgebouwd tot werkplaats en kantoorruimte. De werkplaats met kantoorruimte is gebouwd met asbesthoudend golfplaten dak op houten gordingen die vervolgens weer rusten op stalen spanten. Het dak van de werkplaats/kantoor is geïsoleerd. Het bouwwerk heeft een vloer van beton en uit metselwerk opgetrokken buitengevels. De kozijnen in de werkplaats/kantoorruimte zijn van hout. Tegen de linker zijgevel is later een kantooringang met kunststof puien gerealiseerd. Beide bouwwerken zijn goed bereikbaar, ook machinaal.

Gegevens verschaffing:

Alle gegevens zijn afkomstig van de eigenaar.

Conclusie:

Bovenstaande informatie is voldoende geweest voor ons om deze inventarisatie uit te voeren.

1. Asbestinventarisatie type A			
Naam asbestinventarisatiebureau	Asbestinventarisatie Odiliapeel BV		
Ascert-code	07-D070118.01		
Rapport nummer	14-200 AOR	Vrijgave datum	16-10-2014

2. Asbestinventarisatie type B			
Naam asbestinventarisatiebureau			
Ascert-code			
Rapport nummer		Vrijgave datum	

3. Asbestinventarisatie van onvoorzien asbest			
Naam asbestinventarisatiebureau			
Ascert-code			
Rapport nummer		Vrijgave datum	

[illegible]

Asbestverwijderingsbedrijf			
Naam		Ascet-code	
Naam		Handtekening	
Verzonden naar	1.	2.	3.
Door (naam)			
Datum			
Paraaf			
	4.	5.	6.
Door (naam)			
Datum			
Paraaf			

Asbestinventarisatierapport, rev. 5.2, projectnr. 14-200 AOR, d.d. 16 oktober 2014
Pagina: 19/21



VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER OVEREENKOMSTIG WET- EN REGELGEVING

1. Algemeen

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag.

Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

1. De eigenaar van een bouwwerk;
2. Namens de eigenaar van het bouwwerk: adviesbureau;
3. Gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting:

1. De houder van de vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
2. Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

1. De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
2. De omgevingsvergunning bij de Gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen/verwijderen;
3. De opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
4. De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijderen;
5. De Gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en -tijdstippen;
6. De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
7. De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
8. De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005.

De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit/Asbestverwijderingsbesluit 2005.

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005 , Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006

Paragraaf 2 - Asbestinventarisatie

Art. 3-1-b:

lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever) **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 3-2-b:

ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever)

beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Art. 5

Degene die de handelingen van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdát de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk:

De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijderd.

Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen.

Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

1. Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
2. Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
3. De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4. Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d, verricht.
5. Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

1. De handelingen, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handelingen, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
2. Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
3. De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4. Voor zover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
5. Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
6. De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Par. 4 - Bouwwerken

Art. 10:

Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j). De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.



Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Asbestinventarisatie Odiliapeel B.V.

Reigerweg 7
5409 TD Odiliapeel

Opdrachtgegevens

ref. Opdrachtgever : 14-200 AOR
locatie monsternaming : Schrames 6 5988NR Helden
monsterneming door :

analyse conform : NEN 5896
analyse locatie : Rotterdam
ontvangst monsters : 15-10-2014
aantal monsters : 2

opdrachtnummer : 2014.035610.1
datum rapportage : 15-10-2014
versie : 1

Resultaten

FBC ID	beschrijving	materiaal type	soort asbest	massa percentage	binding
327770	M01 golfplaat dak loods	Plaatmateriaal	geen asbest	<0,1%	n.v.t.
327771	M02 golfplaat dak werkplaats/kantoor	Asbest Cement	chrysotiel crocidoliet	10-15% 2-5%	hechtgebonden

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan. Bij monsterneming door "klant" kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Fibrecount is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld

Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Fibrecount is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.

Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinyltiegels, kitten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

R.M. Beukema
General manager

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 010 2088400
BANK: Rabobank 1532.73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 – BTW: NL9196857B01 – KVK: 24370016



Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 15 oktober 2014 om 20h54 (146584)

Asbestinventarisatie Odiliapeel BV

SCA-code: 02-D020018.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [02-D020018.01-14-200 AOR]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Schrames 6, Helden
Projectcode	14-200 AOR
Projectnaam	Werkplaat met kantoorruimte en loods
Broncode	14-200 M02, Az2
Bronnaam	Dakbeplating, nokken en windveren dak werkplaats/kantoor

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	875 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	2014.035610.1

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 18072014 (ingangsdatum 19-07-2014)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Certificaathouder:

Asbestinventarisatie Odiliapeel B.V.

Adres:	Reigerweg 7	Datum uitgifte:	12-07-2014
	5409 TD ODILIAPEEL	Vervaldatum:	17-02-2015
Telefoonnr:	0413-273972	Datum eerste uitgifte:	04-06-2007
Faxnummer:	0413-274076	KvK-nummer:	17205468
Contactpersoon:	[REDACTED]	e-mail:	[REDACTED]

Verklaring van uitgifte

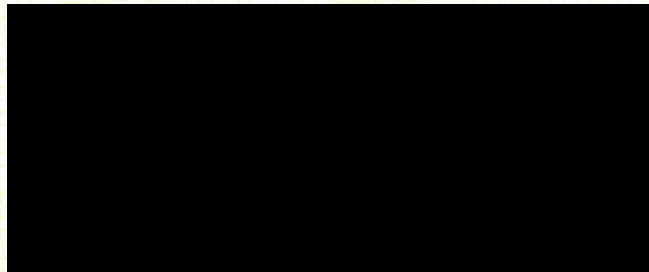
Dit procescertificaat is op basis van het Ascert-Certificatieschema Procescertificaat Asbestinventarisatie SC-540, conform Eerland Certification B.V. Certificatiereglement afgegeven door Eerland Certification B.V.

In het certificatieschema SC-540 zijn de volgende wettelijke bepalingen verwerkt:

- Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 4.54 a en 4.54 d
- Arbeidsomstandighedenregeling artikel 4.27

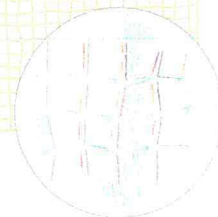
Eerland Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest besmet materiaal of asbest besmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport volgens de eisen van het certificatieschema geschiedt.

Voor Eerland Certification B.V.



Stichting
Certificatie
Asbest

Ascert



Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl

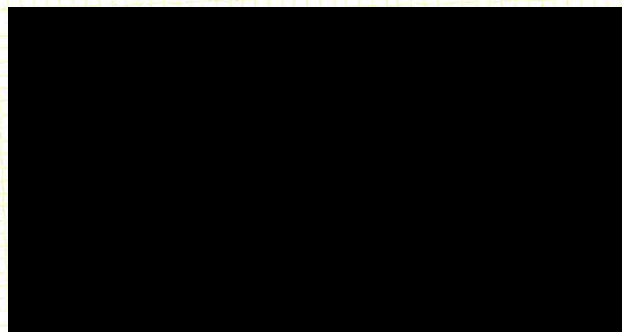
Certificerende instelling:	Eerland Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070118
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070118.01

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



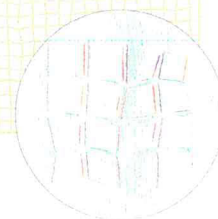
Wenken voor de gebruiker

1. Bij de uitvoering van toezicht door CI, AI, en/of gemeente dient de opdrachtgever de toezichthouder toegang te verlenen tot de projectlocatie.
2. De reguliere beoordelingen door de certificatie-instelling op de projectlocatie vinden altijd onaangekondigd plaats.
3. De resultaatgerichte beoordelingen op de projectlocatie, middels het inventarisatierapport, in aanwezigheid van de DIA vinden altijd aangekondigd plaats.
4. De opdrachtgever stelt (ver-)bouw- en/of constructiebeschrijvingen beschikbaar aan het asbestinventarisatiebedrijf.
5. Indien de periode vanaf vrijgavedatum van het ter beschikking staande inventarisatierapport tot aan de verwijderingsdatum meer dan 3 jaar is, dient een aantoonbare vaststelling van de actuele betrouwbaarheid op het voorkomen van asbest in het bouwwerk of object beschikbaar te zijn (zie SC-540 par. 17.4.2).
6. Indien er bij asbestverwijdering sprake blijkt te zijn van onvolledige en/of onjuiste uitgevoerde asbestinventarisatie dient de opdrachtgever, nadat het asbestverwijderingsbedrijf dit heeft geconstateerd en gemeld aan de opdrachtgever, het inventarisatiebedrijf daarvan op de hoogte te stellen (zie SC-530 par. 7.14.3);
7. Bij klachten dient contact opgenomen te worden met de certificaathouder en in geval van ernstige klachten met de certificatie-instelling (zie ook de klachtenprocedure zoals omschreven in certificatieschema SC-540 par. 4.7).
8. Voor gegeven inventarisatiesituaties met onverwachte grote asbestblootstellingsrisico's dient de opdrachtgever de adviezen van het inventarisatiebedrijf op passende wijze op te volgen.
9. (Zie ook SC-540 par. 7.6.5 en par. 7.16.3.4).



Stichting
Certificatie
Asbest

Ascertain



Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl

Certificerende instelling:	Eerland Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070118
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070118.01

Bijlage 8

Bezoekrapporten
gemeente Peel en Maas

SQUIT 2Go

BEZOEK RAPPORT

Bezoek: MHSIBK-1000596

Traject: MHSITR-1000336

Deelzaak: Z-CHZ_OC_S-2015-02206-00002

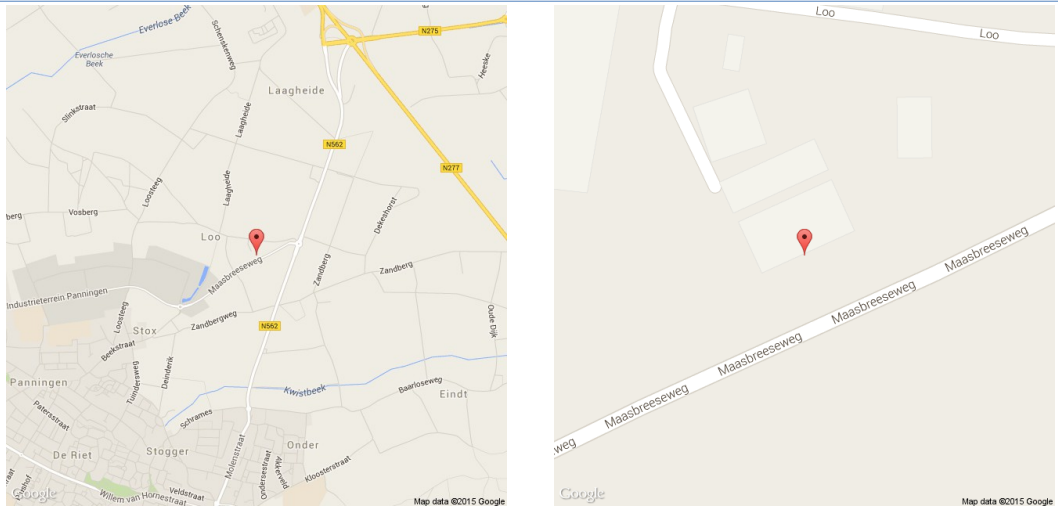
Hoofdzaak: Z-CHZ_OC_S-2015-02206

kennisgeving voor het gebruik van een mobiele breekinstallatie
Maasbreeseweg 65 te Helden

Aangemaakt: 6-8-2015

1. Inleiding

1.1 Algemene gegevens

Bezoek	
Datum	woensdag 5 augustus 2015
Inspecteur	
Omschrijving	kennissgeving voor het gebruik van een mobiele breekinstallatie - initiele contr
Toelichting	
Locatie	Maasbreeseweg 65 te Helden
Nummer	MHSIBK-1000596
Deelzaak	Z-CHZ_OC_S-2015-02206-00002
Zaaktype	initiele controle
Kaart	

Traject	
Omschrijving	kennissgeving voor het gebruik van een mobiele breekinstallatie
Toelichting	
Locatie	Maasbreeseweg 65 te Helden
Nummer	MHSITR-1000336
Verantwoordelijke	
Hoofdzaak	Z-CHZ_OC_S-2015-02206 633806
Vergunning	Z-CHZ_AC-2015-01489
Locatiedossier	L-2010-00350
Zaaktype	opleveringscontrole sloop
Onderdeel	Sloop
Bouwwerktype	
Objectcategorie	

1.2 Bezoekhistorie

Datum	Duur	Bezoeknr	Inspecteur	Bev	Ovt
5-8-2015 10:26	17 minuten	MHSIBK-1000596		6	0

1.3 Betrokkenen

Naam	Rol	Telefoon	Fax	E-mail	Web
Picture Group B.V.	Eigenaar	0773067510			
Kok Lexmond b.v.	Aanvrager	0347-341622	0347-342330		www.koklexmond.nl

2. Overtredingen

Er zijn geen overtredingen geconstateerd.

3. Bevindingen

D	Omschrijving	Grondslag	N V T	V o l d o e t	G e l i j k w .	V . n i e t	Bijlage
	AANVANG (VOOROVERLEG PUNTEN)						
3	1 - Oriënteringsgesprek / Start toezicht						
3	(1) Mededeling start sloop door melder	BB ART.1.33;BB AFDELING 1.7		✓			
	UITVOERING BEGINFASE						
2	8 - Hinder en overlast						
2	(2) Voorkomen stofhinder	BB AFDELING 1.7		✓			
	OPLEVERING (EINDCONTROLE)						
3	15 - Eindcontrole						

3	(3) Sloop gereed gemeld	BB ART. 1.33				
3	(4) Controleer of volgens sloopvergunning is gesloopt (geen illegale sloop)	BB ART. 1.33				
3	(5) Terrein veilig opleveren/vrijgeven	BB ART. 1.33				

4. Opmerkingen

Nr	Opmerking
Opm 6	Andere loods wordt 1 jaar later gesloopt

5. Foto's

Er zijn geen foto's gemaakt.

6. Bijlagen

Er zijn geen bijlagen bijgevoegd.

SQUIT 2Go

BEZOEK RAPPORT

Bezoek: MHSIBK-1000249

Traject: MHSITR-1000152

Deelzaak: Z-CHZ_OC_S-2014-03173-00001

Hoofdzaak: Z-CHZ_OC_S-2014-03173

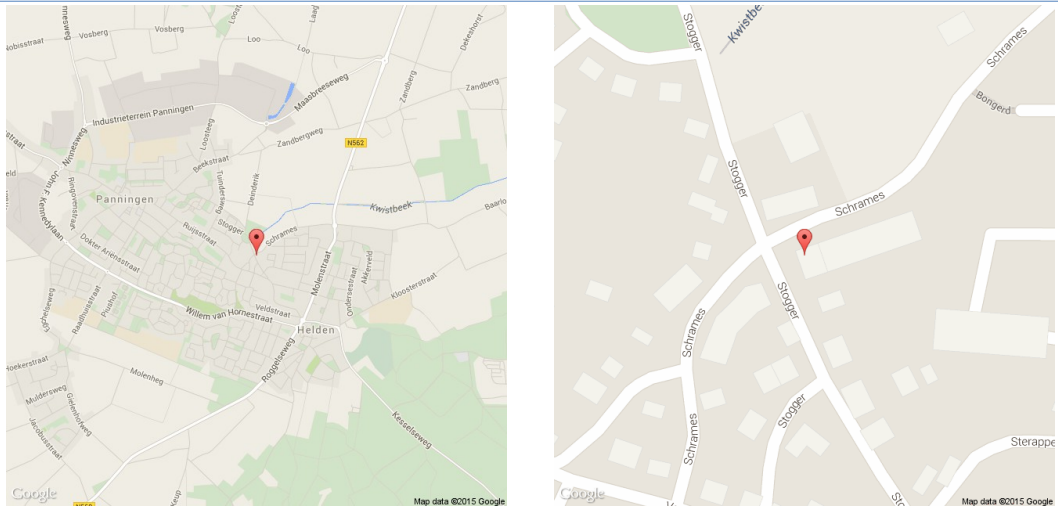
het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)

Schrames 6 te Helden

Aangemaakt: 8-4-2015

1. Inleiding

1.1 Algemene gegevens

Bezoek	
Datum	dinsdag 7 april 2015
Inspecteur	██████████
Omschrijving	het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods) - initiele controle
Toelichting	
Locatie	Schrames 6 te Helden
Nummer	MHSIBK-1000249
Deelzaak	Z-CHZ_OC_S-2014-03173-00001
Zaaktype	initiele controle
Kaart	

Traject	
Omschrijving	het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)
Toelichting	
Locatie	Schrames 6 te Helden
Nummer	MHSITR-1000152
Verantwoordelijke	██████████
Hoofdzaak	Z-CHZ_OC_S-2014-03173
Vergunning	Z-HZ_SLM-2014-03038 569751
Locatiedossier	L-2010-00212
Zaaktype	opleveringscontrole sloop
Onderdeel	Sloop
Bouwwerktipe	
Objectcategorie	Milieu risicovolle sloop - Uitgebreide sloopactiviteit

1.2 Bezoekhistorie

het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)
Schrames 6 te Helden

Datum	Duur	Bezoeknr	Inspecteur	Bev	Ovt
7-4-2015 13:15	30 minuten	MHSIBK-1000249		2	0

1.3 Betrokkenen

Naam	Rol	Telefoon	Fax	E-mail	Web
	Eigenaar				
Hay Dorssers Verbouwingen B.V.					

2. Overtredingen

Er zijn geen overtredingen geconstateerd.

3. Bevindingen

D	Omschrijving	Grondslag	N V T	V o l d o e t	G e l i j k w .	V . n i e t	Bijlage
	UITVOERING VERVOLGFASE						
2	10 - Sloopwerk						
2	(1) Verwijderen van roerende zaken	BB ART. 1.29		✓			
2	(2) Slopen niet constructief (inbouwpakket)	BB ART. 1.29		✓			Opm 2

4. Opmerkingen

Nr	Opmerking
----	-----------

Opm 2	UITVOERING VERVOLGFASE 10 - Sloopwerk Slopen niet constructief (inbouwpakket) BB ART. 1.29 'Nieuwe' loods als eerste te slopen. Asbestvrije dakbedekking.
----------	---

5. Foto's

Er zijn geen foto's gemaakt.

6. Bijlagen

Er zijn geen bijlagen bijgevoegd.

SQUIT 2Go

BEZOEK RAPPORT

Bezoek: MHSIBK-1000254

Traject: MHSITR-1000152

Deelzaak: Z-CHZ_OC_S-2014-03173-00002

Hoofdzaak: Z-CHZ_OC_S-2014-03173

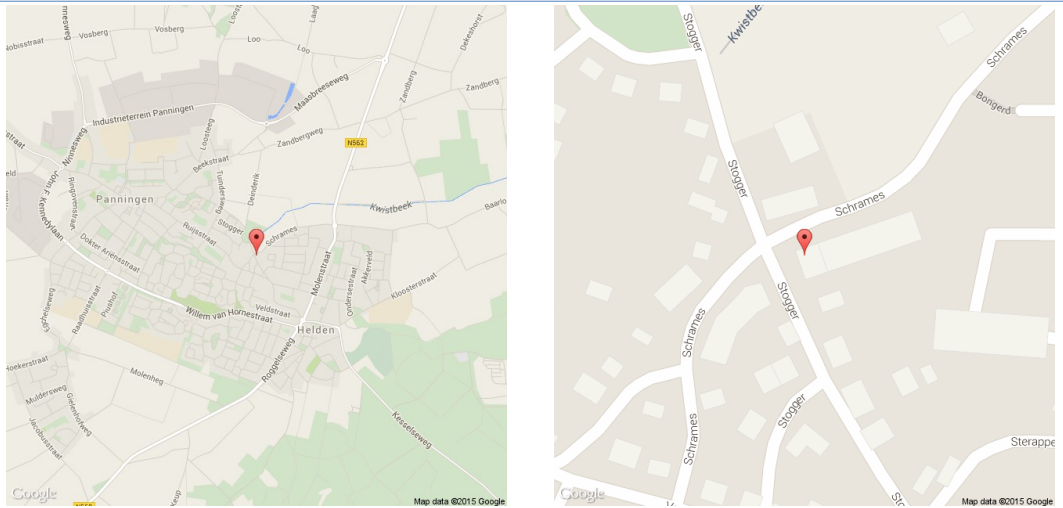
het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)

Schrames 6 te Helden

Aangemaakt: 21-4-2015

1. Inleiding

1.1 Algemene gegevens

Bezoek	
Datum	maandag 20 april 2015
Inspecteur	■■■■■
Omschrijving	het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods) - initiele controle
Toelichting	
Locatie	Schrames 6 te Helden
Nummer	MHSIBK-1000254
Deelzaak	Z-CHZ_OC_S-2014-03173-00002
Zaaktype	initiele controle
Kaart	

Traject	
Omschrijving	het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)
Toelichting	
Locatie	Schrames 6 te Helden
Nummer	MHSITR-1000152
Verantwoordelijke	■■■■■
Hoofdzaak	Z-CHZ_OC_S-2014-03173
Vergunning	Z-HZ_SLM-2014-03038 569751
Locatiedossier	L-2010-00212
Zaaktype	opleveringscontrole sloop
Onderdeel	Sloop
Bouwwerktipe	
Objectcategorie	Milieu risicovolle sloop - Uitgebreide sloopactiviteit

1.2 Bezoekhistorie

het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)
Schrames 6 te Helden

Datum	Duur	Bezoeknr	Inspecteur	Bev	Ovt
20-4-2015 16:32	30 minuten	MHSIBK-1000254		4	0

1.3 Betrokkenen

Naam	Rol	Telefoon	Fax	E-mail	Web
	Eigenaar				
Hay Dorssers Verbouwingen					

2. Overtredingen

Er zijn geen overtredingen geconstateerd.

3. Bevindingen

D	Omschrijving	Grondslag	N V T	V o l d o e t	G e l i j k w .	V . n i e t	Bijlage
	AANVANG (VOOROVERLEG PUNTEN)						
3	1 - Oriënteringsgesprek / Start toezicht						
3	(3) Mededeling start sloop door melder	BB ART.1.33;BB AFDELING 1.7		✓			
3	(4) Asbestinventarisatieonderzoek aanwezig	BB ART. 1.32;BB AFDELING 1.7		✓			
3	(5) Bespreken sloopmethode/technieken in relatie tot belending	BB AFDELING 1.7		✓			Opm 5
	UITVOERING VERVOLGFASE						
2	10 - Sloopwerk						
2	(6) Slopen constructief	BB ART. 1.29		✓			

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. Opmerkingen

Nr	Opmerking
Opm 5	AANVANG (VOOROVERLEG PUNTEN) 1 - Oriënteringsgesprek / Start toezicht Bespreken sloopmethode/technieken in relatie tot belending BB AFDELING 1.7 Eerste loods gesloopt. Dak voorzien van asbestvrije golfplaten. Staalconstructie naar Maasbreeseweg. Puin ook naar Maasbreeseweg?

5. Foto's

Er zijn geen foto's gemaakt.

6. Bijlagen

Er zijn geen bijlagen bijgevoegd.

SQUIT 2Go

BEZOEK RAPPORT

Bezoek: MHSIBK-1000597

Traject: MHSITR-1000152

Deelzaak: Z-CHZ_OC_S-2014-03173-00004

Hoofdzaak: Z-CHZ_OC_S-2014-03173

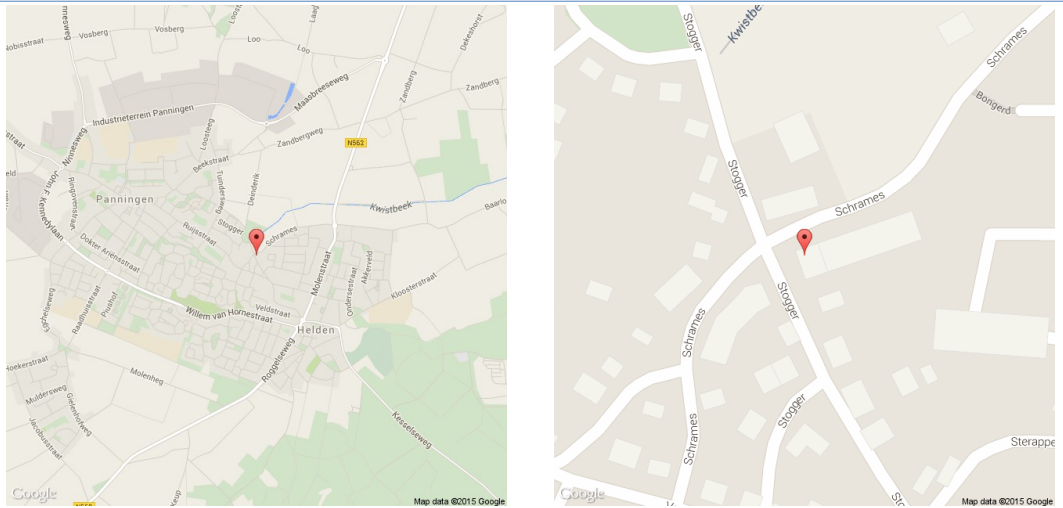
het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)

Schrames 6 te Helden

Aangemaakt: 6-8-2015

1. Inleiding

1.1 Algemene gegevens

Bezoek	
Datum	woensdag 5 augustus 2015
Inspecteur	[REDACTED]
Omschrijving	het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods) - initiele controle
Toelichting	
Locatie	Schrames 6 te Helden
Nummer	MHSIBK-1000597
Deelzaak	Z-CHZ_OC_S-2014-03173-00004
Zaaktype	initiele controle
Kaart	

Traject	
Omschrijving	het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)
Toelichting	
Locatie	Schrames 6 te Helden
Nummer	MHSITR-1000152
Verantwoordelijke	[REDACTED]
Hoofdzaak	Z-CHZ_OC_S-2014-03173
Vergunning	Z-HZ_SLM-2014-03038 569751
Locatiedossier	L-2010-00212
Zaaktype	opleveringscontrole sloop
Onderdeel	Sloop
Bouwwerktype	
Objectcategorie	Milieu risicovolle sloop - Uitgebreide sloopactiviteit

1.2 Bezoekhistorie

het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)
Schrames 6 te Helden

Datum	Duur	Bezoeknr	Inspecteur	Bev	Ovt
5-8-2015 10:04	15 minuten	MHSIBK-1000597		1	0

1.3 Betrokkenen

Naam	Rol	Telefoon	Fax	E-mail	Web
	Eigenaar				
Hay Dorssers Verbouwingen B.V.	Aanvrager				

2. Overtredingen

Er zijn geen overtredingen geconstateerd.

3. Bevindingen

D	Omschrijving	Grondslag	N V T	V o l d o e t	G e l i j k w .	V . n i e t	Bijlage
	UITVOERING VERVOLGFASE						
2	10 - Sloopwerk						
2	(7) Sloopwerk volgens werkplan(nen)	BB ART. 1.29		✓			Opm 7

4. Opmerkingen

Nr	Opmerking
Opm	UITVOERING VERVOLGFASE

7	10 - Sloopwerk Sloopwerk volgens werkplan(nen) BB ART. 1.29 1 loods gesloopt
---	---

5. Foto's

Nr	Foto
Foto 7	 UITVOERING VERVOLGFASE 10 - Sloopwerk Sloopwerk volgens werkplan(nen) BB ART. 1.29 1 loods gesloopt

6. Bijlagen

Er zijn geen bijlagen bijgevoegd.

SQUIT 2Go

BEZOEK RAPPORT

Bezoek: MHSIBK-1000603

Traject: MHSITR-1000152

Deelzaak: Z-CHZ_OC_S-2014-03173-00005

Hoofdzaak: Z-CHZ_OC_S-2014-03173

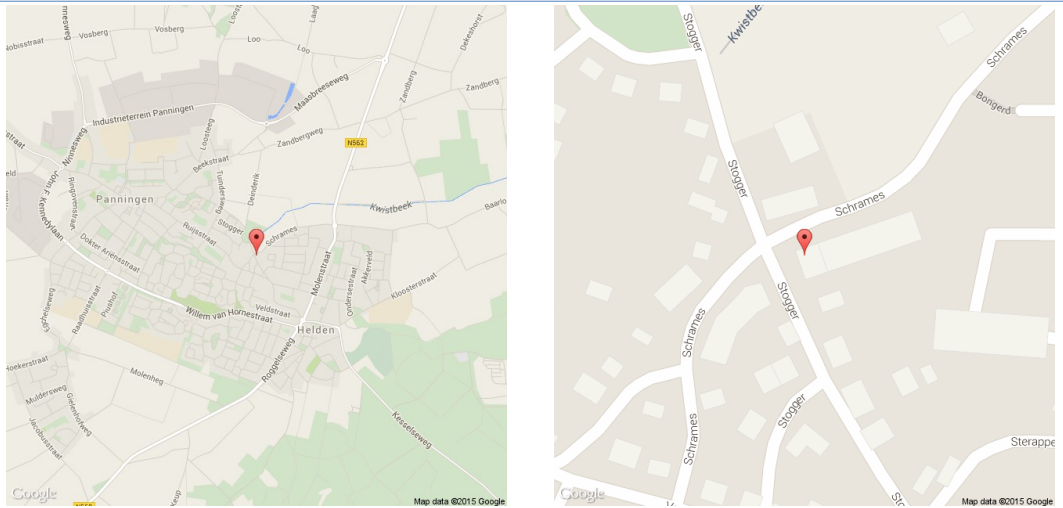
het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)

Schrames 6 te Helden

Aangemaakt: 10-8-2015

1. Inleiding

1.1 Algemene gegevens

Bezoek	
Datum	maandag 10 augustus 2015
Inspecteur	[REDACTED]
Omschrijving	het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods) - initiele controle
Toelichting	
Locatie	Schrames 6 te Helden
Nummer	MHSIBK-1000603
Deelzaak	Z-CHZ_OC_S-2014-03173-00005
Zaaktype	initiele controle
Kaart	

Traject	
Omschrijving	het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)
Toelichting	
Locatie	Schrames 6 te Helden
Nummer	MHSITR-1000152
Verantwoordelijke	[REDACTED]
Hoofdzaak	Z-CHZ_OC_S-2014-03173
Vergunning	Z-HZ_SLM-2014-03038 569751
Locatiedossier	L-2010-00212
Zaaktype	opleveringscontrole sloop
Onderdeel	Sloop
Bouwwerktipe	
Objectcategorie	Milieu risicovolle sloop - Uitgebreide sloopactiviteit

1.2 Bezoekhistorie

het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)
Schrames 6 te Helden

Datum	Duur	Bezoeknr	Inspecteur	Bev	Ovt
10-8-2015 15:39		MHSIBK-1000603		0	0

1.3 Betrokkenen

Naam	Rol	Telefoon	Fax	E-mail	Web
	Eigenaar				
Hay Dorssers Verbouwingen B.V.					

2. Overtredingen

Er zijn geen overtredingen geconstateerd.

3. Bevindingen

Er zijn geen bevindingen gemaakt.

4. Opmerkingen

Er zijn geen opmerkingen gemaakt.

5. Foto's

Er zijn geen foto's gemaakt.

6. Bijlagen

Er zijn geen bijlagen bijgevoegd.

SQUIT 2Go

BEZOEK RAPPORT

Bezoek: MHSIBK-1000322

Traject: MHSITR-1000152

Deelzaak: Z-CHZ_OC_S-2014-03173-00003

Hoofdzaak: Z-CHZ_OC_S-2014-03173

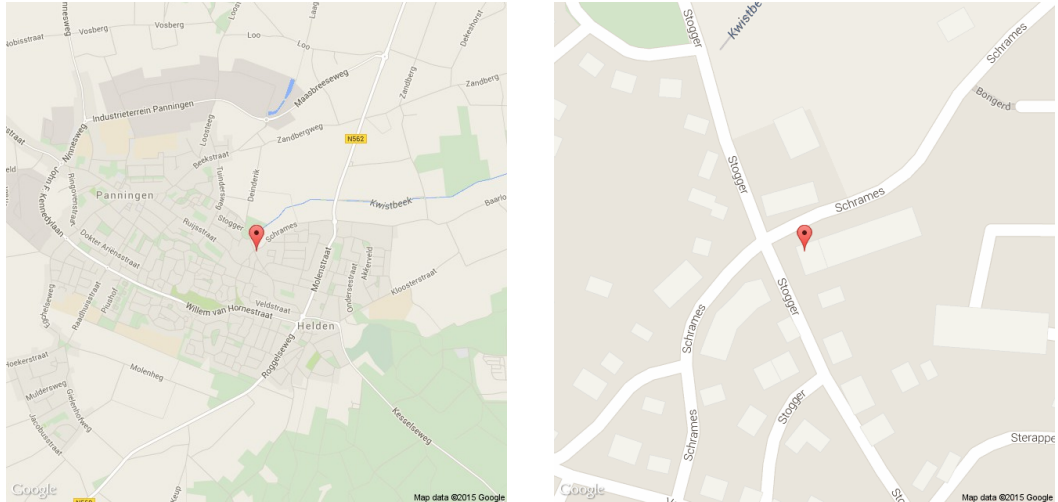
het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)

Schrames 6 te Helden

Aangemaakt: 14-12-2016

1. Inleiding

1.1 Algemene gegevens

Bezoek	
Datum	woensdag 14 december 2016
Inspecteur	
Omschrijving	het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods) - initiele controle
Toelichting	
Locatie	Schrames 6 te Helden
Adres	
Type	Vervolgcontrole
Nummer	MHSIBK-1000322
Deelzaak	Z-CHZ_OC_S-2014-03173-00003
Zaaktype	initiele controle
Kaart	

Traject	
Omschrijving	het slopen van 2 loodsen (werkplaats/kantoor en loods)
Toelichting	
Locatie	Schrames 6 te Helden
Nummer	MHSITR-1000152
Verantwoordelijke	
Hoofdzaak	Z-CHZ_OC_S-2014-03173
Vergunning	Z-HZ_SLM-2014-03038 569751
Locatiedossier	L-2010-00212
Zaaktype	opleveringscontrole sloop
Onderdeel	Sloop
Bouwwerktpe	
Objectcategorie	Milieu risicovolle sloop - Uitgebreide sloopactiviteit

1.2 Bezoekhistorie

Datum	Duur	Bezoeknr	Inspecteur	Bev	Ovt
14-12-2016 09:31		MHSIBK-1000322		0	0

1.3 Betrokkenen

Naam	Rol	Telefoon	Fax	E-mail	Web
	Eigenaar				
Hay Dorssers Verbouwingen B.V.					

2. Overtredingen

Er zijn geen overtredingen geconstateerd.

3. Bevindingen

Er zijn geen constatering op basis van de checklist gedaan.

4. Opmerkingen

Er zijn geen opmerkingen gemaakt.

5. Foto's

Er zijn geen foto's gemaakt.

6. Bijlagen

Er zijn geen bijlagen bijgevoegd.