



rev: 07-2007

Rapport verkennend bodemonderzoek
Lonnekermeerweg 70
7522 PS Enschede

Projectnummer: 70817-01
Opdrachtgever: Dhr. B.H.F. ten Doeschot
Datum: 6 september 2007
Postadres: Lonnekermeerweg 70, 7522 PS Enschede
Contact persoon: Dhr. B.H.F. ten Doeschot
Onderzoekslocatie: Lonnekermeerweg 70
Coördinaten locatie: x = 254.032 y = 477.273 z = 28,8 m + NAP
Kadastrale gegevens: nr. 5719 sectie: B
Oppervlakte onderzoekslocatie: ca. 300 m²
Gemeente: Enschede
Contact persoon gemeente: Dhr. J. Oosterheert

goedgekeurd : 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van Twinnova B.V. Gebruik van deze rapportage is alleen toegestaan na volledige betaling. Bij niet volledige betaling is Twinnova B.V. gerechtigd om zonder tussenkomst van de gerechtelijke macht op, kosten en risico's van de opdrachtgever, het rapport terug te vorderen.

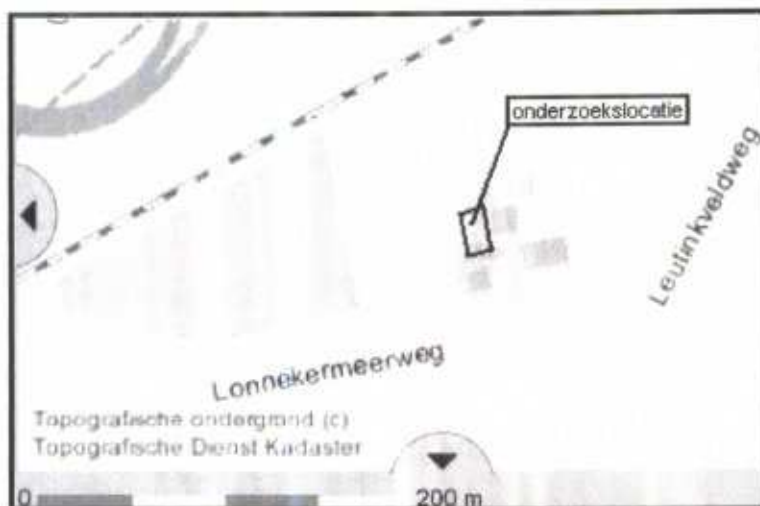


Inhoudsopgave

samenvatting

1.0.0 Vooronderzoek

- 1.1.0 inleiding vooronderzoek
- 1.2.0 vooronderzoek
 - 1.2.1 huidige situatie
 - 1.2.2 historie tot op het heden
 - 1.2.3 toekomstige situatie
 - 1.2.4 bodemopbouw (geohydrologie)
- 1.3.0 hypothese
- 1.4.0 onderzoekstrategie / analysestrategie



2.0.0 Veldwerk

- 2.1.0 doelstelling van het verkennend bodemonderzoek
- 2.2.0 veldwerk
 - 2.2.1 eventuele belemmeringen bij het uitvoeren van het onderzoek
 - 2.2.2 normatieve verwijzingen
- 2.3.0 analyses
 - 2.3.1 interpretatie en toetsing
- 2.4.0 boorstaten
 - 2.4.1 zintuiglijke waarnemingen
 - 2.4.2 monstercodering
 - 2.4.3 samenstelling (meng)monsters
- 2.5.0 analyseresultaten en overschrijdingen
- 2.6.0 conclusie
- 2.7.0 detectie-, rapportagegrenzen van de analysemethoden en -toestellen

BIJLAGE

- 1. topografische kaart schaal 1 : 25.000
- 2. historische topografische kaart 1 : 25.000 (rond 1900)
- 3. situatietekening(-en)
- 4. boorplan
- 5. laboratoriumcertificaten

Opmerking m.b.t. het digitale rapport (in pdf format); de bijlagen 1, 2, 3 en het voorblad zijn niet digitaal beschikbaar en zijn daarom niet in het digitale rapport aanwezig. Voor de situatie en ligging wordt verwezen naar de afbeelding op deze pagina (nr.2).



samenvatting

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is een voorgenomen nieuwbouw van een stal.

Voor de betreffende locatie is de hypothese "niet verdachte locatie" gekozen. Deze hypothese is gekozen, omdat het historisch onderzoek (eigenaar en gemeentelijke informatie) geen aanwijzingen geven die duiden op de aanwezigheid van één of meerdere verontreinigingsbronnen.

Het doel van het verkennend onderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte.

Er heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op een verminderd basis niveau.

Het veldwerk is uitgevoerd door een Kwalibo gecertificeerde veldwerker.

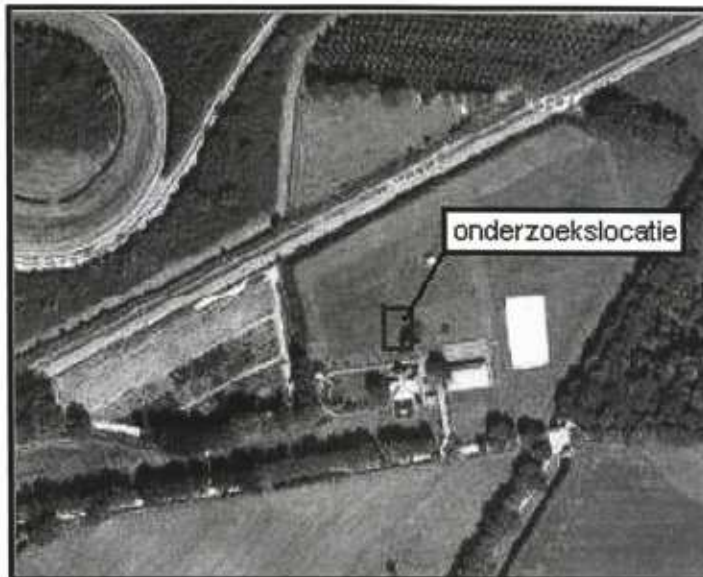
De analyses zijn uitgevoerd door een RVA geaccrediteerd laboratorium.

bovengrond, mengmonster B1 t/m B4: analytisch bevinden alle onderzochte parameters zich onder of gelijk aan (eox) de streefwaarden.

ondergrond, mengmonster B2 + B4: analytisch bevinden alle onderzochte parameters zich onder de streefwaarden.

grondwater, peilbuis 2: analytisch bevinden alle onderzochte parameters zich onder de streefwaarden.

asbest: in geen van de (boor-)gaten is asbest verdacht materiaal aangetroffen. Ook op het maaiveld is geen asbest houdend materiaal waargenomen.



bron: google maps



1.0.0 Vooronderzoek (volgens NVN 5725)

1.1.0 Inleiding vooronderzoek

Naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw van een stal, heeft op 18 augustus 2007 Dhr. B.H.F. ten Doeschot, Lonnekermeerweg 70 te Enschede aan Twinnova B.V. de opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek (volgens NVN5725, NEN 5740 en NEN 5707).

Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van informatie over het vroegere gebruik en het huidige gebruik, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik, de bodemopbouw en geohydrologie tot een bepaald geografisch gebied. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een totaalbeeld gevormd en worden conclusies getrokken over de afbakening van de geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

1.2.0 Vooronderzoek

- de informatie uit het vooronderzoek betreft informatie over de onderzoekslocatie, indien noemenswaardige meldingen zijn over de directe omgeving (geografische besluitvormingsgebied) zal deze worden vermeld. De informatie omvat doorgaans de gegevens van de percelen welke met een straal van ca. 30 tot 50 meter rondom de onderzoekslocatie bevinden.

Het vooronderzoek is mede opgemaakt door een interview af te leggen met de locatie- en/of pand-eigenaar en/of zij die degelijke kennis hebben van het te onderzoeken object. Alleen de vermeldingswaardige gegevens zullen worden verwerkt in het vooronderzoek.

1.2.1 Huidige situatie

Ligging locatie: de onderzoekslocatie ligt aan de Lonnekermeerweg 70 te Enschede in een agrarische omgeving. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 300 m². De kadastrale aanduiding is nr. 5719 sectie: B, gemeente Enschede. De onderzoekslocatie is in gebruik als weiland. Er is geen terreinverharding aanwezig. Er lopen geen kabels en leidingen t.h.v. de onderzoekslocatie. Er zijn geen vermoedens van verontreinigingen. Er zijn geen ondergrondse brandstoftanks bekend (bron: eigenaar).

1.2.2 Historie tot op heden

Historische gegevens: de onderzoekslocatie is nimmer bebouwd geweest. De locatie ligt op ca. 80 meter ten zuiden van de spoor Hengelo - Oldenzaal. De bijbehorende woning dateert van ca. 2003. Rond deze periode zijn een aantal bijgebouwen gesloopt. Voor 2002 was binnen de locatie een boerderij gevestigd. Gedempte sloten, ophooglagen, stortkuilen, brandplaatsen en opvullingen zijn niet bekend. Sloopwerkzaamheden waarbij asbest is betrokken heeft niet plaatsgevonden. Er heeft eerder een bodemonderzoek plaatsgevonden (zie onderstaand schema).



1. overzicht bodemonderzoeken rondom de onderzoekslocatie		
jaar van onderzoek + uitvoerende bureau (project)	onderzoekslocatie	resultaten inzake grondwater
2000; Twinnova B.V. (20.08.188)	Lonnekermeerweg 70	NVN5740 onderzoek: bovengrond B1 t/m B6: eox > streefwaarde bovengrond B8 t/m B12: eox > streefwaarde bovengrond B7: minerale olie > interventiewaarde ondergrond: < streefwaarde grondwater: < streefwaarde
2002; Twinnova B.V. (22310-01)	Lonnekermeerweg 70	evaluatie rapport ontgraving olie-spot; ca. 5 m³ verontreinigde grond verwijderd en afgevoerd

1.2.3 Toekomstige situatie

Geplande herinrichting: binnen de onderzoekslocatie zal een paardenstal worden gebouwd. Er wordt met een gesloten grondbalans worden gewerkt. De ondergrondse infrastructuur zal wijzigen door het aanleggen van kabels en leidingen. Er zullen in de toekomst geen bodem belastende activiteiten plaatsvinden. (bron: eigenaar)

1.2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Dit onderzoeksgebied beslaat de stuwwal bij Oldenzaal in het westen, en de rivier de Dinkel die noordwaarts stroomt in het oosten. De waterscheiding op de stuwwal is er de oorzaak van dat de stromingsrichting van het grondwater in het kwartaire pakket oostelijk is in het zuiden, en meer noordelijk in het noorden van dit gebied. Het verhang in de stijghoogte van dit grondwater is op de flanken van de stuwwal relatief groot (5 m/km). De dikte van het water voerende pakket is in het gehele gebied minder dan 10 m. met uitzondering van het bekken in het noordoosten (zie Bekken van Lattrop). Op verscheidene plekken op de stuwwal dag zoomt het tertiaire pakket. Het doorlatend vermogen van de kwartaire afzettingen ligt in het algemeen ruim onder de 250 m²/dag. In het genoemde bekken worden waarden tot boven de 500 m²/dag aangetroffen. Goed waterdoorlatende Onder-Krijtzanden uit het Mesozoïcum bevinden zich in dit gebied overwegend vlak onder de kwartaire afzettingen. Deze zanden komen plaatselijk in zeer grote diktes voor (iets ten noorden van Losser ± 250m.). In het algemeen is de laagdikte ten noordoosten van Losser 100 - 170 meter, terwijl de laagdikte ten zuidwesten van Losser 20 - 70 meter is.

Tabel : Grondwater stromingsparameters

Plaats	D	ri.	i	kD	k	v
Enschede	0-18	W	3-6	80-290	8 - 15	23- 60

D = dikte water voerende laag (kwartaire afzettingen)
i = verhang (in m/km)
k = doorlaatfactor (in m/dag)
n = poriënvolume (=0.38)

ri. = stromingsrichting grondwater
kD = doorlaatvermogen (in m²/dag)
v = horizontale stroomsnelheid (in m/jaar)
= (k/n) * i * 365

De meest waarschijnlijke afstroom van het grondwater is een (noord-) westelijke richting. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwater beschermingsgebied. Er is geen oppervlaktewater in de directe omgeving.

Bron: Dienst Grondwater-verkenning, TNO



Grondwatertrappen (vet gedrukte is van toepassing)

Grondwatertrap	I	II	III	IV	V	VI	VII
Gemiddelde hoogste grond waterstand in cm -mv.	(<20)	(<40)	<40	>40	<40	40 - 80	>80
Gemiddelde laagste grond waterstand in cm -mv.	<50	50 - 80	80 - 120	80 - 120	>120	>120	(>160)

1.3.0 Hypothese

1.3.1 Bodem:

Op basis van het vooronderzoek (historisch onderzoek) naar de historie en bodemgesteldheid van genoemde locatie, zijn geen concrete aanwijzingen voor potentieel bodem belastende activiteiten. De onderzoekshypothese wordt gesteld zijnde als "onverdacht".

(deel)locatie	strategie	verdachte stoffen	oorzaak bodembelasting	ruimtelijke verdeling		ruimtelijke verdeling grondwater
				grond	og*	
bouwblok	ONV	geen	n.v.t.	nee	nee	nee

* bg = bovengrond og = ondergrond

1.3.2 Asbest:

Op basis van het vooronderzoek (archiefonderzoek en/of interviews), de bodemgesteldheid, het gebruik van het terrein en omgeving in het heden en verleden is er geen vermoeden van bodembelasting van asbest. Aan de buitenzijde van de aanwezige bouwwerk(-en) aangrenzend of op de onderzoekslocatie is geen asbest zichtbaar. De onderzoekshypothese voor de onderzoekslocatie inzake asbest in de bodem kan worden gesteld zijnde als kleinschalig onverdacht.



1.4.0 Onderzoeksstrategie/ analysestrategie

1.4.1 Grond(-water)

(deel-) locatie (m ²)	veldwerk		chemischonderzoek		
	boringen	verhardingen	peilbuizen in grondboring	grond	grondwater
bouwlocatie (300 m ²)	4 (max. 0,5 m -mv.) 2 (max. 2,0 m -mv.) *	onverhard	1	2 x NEN 5740 **	1 x NEN 5740 ***

* minimaal tot 1,0 m -mv.
 ** inclusief lutum en organische stof
 *** inclusief zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) (in het veld gemeten)

Algemene opmerkingen:

Met het opstellen van het boorplan wordt gekozen voor een systematische monsternamen. De monsters worden volgens een gelijkmatig patroon over de onderzoekslocatie verdeeld. Bij het plaatsen van de peilbuis wordt rekening gehouden met de stromings- richting van het grondwater (zover deze bekend is). Bij het plaatsen van meerdere peilbuizen worden bij voorkeur zowel beneden- als bovenstrooms geplaatst. De peilbuis zal niet snijdend worden geplaatst maar de bovenkant van het filter bevindt zich een halve meter onder het grondwaterniveau. Bij zintuiglijk verontreinigde monsters worden deze separaat bemonsterd en separaat geanalyseerd. De onderzoeksstrategie kan worden herzien. Volgens de NEN 5740 kan het plaatsen van peilbuizen achterwege blijven indien de grondwaterstand meer dan 5 meter - maaiveld bedraagt.

1.4.2 Asbest (NEN 5707)

(deel-) locatie (m ²)	veldwerk	
	aantal inspectiegaten	verhardingen
bouwlocatie (300 m ²)	2 (max. 0,5 m -mv.) en 1 (tot ongeroerde laag.) *	onverhard

* maximaal tot 2,0 m -mv.

Algemene opmerkingen:

- met het opstellen van het boorplan wordt gekozen voor een systematische a-selecte monsternamen (NEN5707).
- inspectiegaten: 30 x 30 cm/ edelmanboor met een diameter van 10/ 15 cm.
- de boorgaten worden gecombineerd met het bodemonderzoek (NEN 5740).
- voorafgaande de veldwerkzaamheden wordt de toplaag visueel geïnspecteerd (NEN5707).
- de grond * (een grondlaag van max. 50 cm) is uitgespreid op een stuk plastic en uitgebreid geïnspecteerd op asbest verdacht materiaal, afval en puinresten. De laagdikte is maximaal 2 cm dik verspreid (NEN5707).
- indien van toepassing; per gat en traject van 0,5 m worden alle asbest houdende materialen verzameld en wordt een schatting gemaakt van de asbestconcentratie en de omvang van de specifieke laag gedefinieerd (NEN5707).
- het type grond wordt van elk boorgat bepaald (zie boorstaten 2.4.0)

* er nog sprake van grond indien de hoeveelheid puin en/of granulaat een maximale volume heeft van 20% (V/V).

geraadpleegde bronnen: gemeente Enschede, eigenaar perceel (interview), veldinspectie, www.risicokaart.nl (Amersfoortcoördinaten), www.ahn.nl (hoogte NAP), www.google.com/maps (satellietfoto), (historische-) topografische kaarten 1880/ 1920, 1950, 1989 en 1995) + STIBOKA-kaarten en kaarten van Dienst Grondwater-verkenning, TNO



2.0.0 Veldwerk

2.1.0 Doelstelling van het verkennend bodemonderzoek

Het doel van het verkennend onderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte.

2.2.0 Veldwerkzaamheden

Op 22 augustus 2007 zijn op genoemd terrein 4 boringen (waarvan 3 inspectie gaten t.b.v. asbest) verricht. De 4 boringen (zie boorplan) zijn uitgevoerd met de edelmanboor, een ondiepe casing (mantelpijp) en zuigerboor. In boorput B2 is een polyethyleen-peilbuis, voorzien van 1 m. filterlengte geplaatst. De bovenkant van het peilfilter is een 0,5 meter onder grondwaterspiegel geplaatst. Bij het plaatsen van de peilbuis is geen werkwater gebruikt. Tijdens het plaatsen van de peilbuis en het bemonsteren van het grondwater wordt de peilbuis meerdere keren de natte stijgbuis inhoud door gepompt (minimaal 3x). Op grond van de gemeten grondwaterstand(-en) kan geen eenduidige stromingsrichting worden onderkend, ook kan geen kwel of inzijgingssituatie worden vastgesteld. Zintuiglijk is geen minerale olie waargenomen m.b.v. olie-pan en reuk. Tevens is visueel geen asbest verdacht materiaal aangetroffen in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

De vaste bodem en het grondwater is bemonsterd door Kruse.

Meetgegevens van het grondwater

pb nr.	datum bemonstering	pomp-systeem	toestroming	pH **	EC ***	grondwater-stand in peilbuis	filterstelling *
1	29 augustus 2007	slangenpomp	goed	6	790	1,68 m -mv.	210 - 310 cm -mv.

* bovenkant filter minimaal 0,5 m minus grondwaterniveau (NEN 5740).

** pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleiding) van het grondwater worden tijdens de monsternamen gemeten.

*** in $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Veldwerkzaamheden worden verricht conform Kwalibo (BRL 2001, 2002 en 2018). In het veld worden de boorbeschrijvingen en karakterisering van de grondmonsters volgens NEN 5104 opgemaakt (geschreven vorm of middels Boormanager). Alleen monsters met een gelijke bodemkarakteristiek worden gemengd tot mengmonsters. Hierbij mag de laagdikte waarover wordt gemengd meer dan 0,5 meter bedragen. Bij de monsternamen van de grond wordt zoveel mogelijk toegespitst op die grond welk (mogelijk) wordt verwijderd.

De grond is zintuiglijk (o.a. reuk en/of olie/water proeven) beoordeeld op verontreinigingskenmerken en fysische bodemeigenschappen.

2.2.1 Eventuele belemmeringen bij het uitvoeren van het onderzoek

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn alle van tevoren vastgestelde boringen op de juiste plaats uitgevoerd.



2.2.2 Normatieve verwijzingen

Mede geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn de normen en overige publicaties:

VKB Protocol 2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
VKB Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters
VKB Protocol 2018	Locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem

2.3.0 Analyses

De analyses zijn door een RVA geaccrediteerde laboratorium uitgevoerd. Het navolgende schema geeft een overzicht van de uitgevoerde analyses genoemd in de NEN 5740.

bodem	parameters
boven- en ondergrond	zware metalen (arseen, cadmium, chroom, kwik, koper, lood, nikkel en zink), pak; 10 VROM (polycyclische aromatische koolwaterstoffen), minerale olie, eox (extraheerbare organische halogeniden), lutum en organische stof
grondwater	zware metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie
opmerking: de grond- en watermonsters en/of mengmonsters worden op het laboratorium met florisil behandeld om meetverstoringen (bij minerale olie) te voorkomen door humuszuren. De voorbehandeling van de grondmonsters worden op het laboratorium uitgevoerd volgens NEN 5751.	

2.3.1 Interpretatie en toetsing

De concentraties van de milieuschadelijke stoffen in het grond- en grondwatermonster worden gerelateerd naar de circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 4 februari 2000.



2.4.0 Boorstaten

Voor de boorstaten zie in bijlagen.

2.4.1 Zintuiglijke waarnemingen

De zintuiglijke waarnemingen staan vermeld in de boorstaten; zie in bijlagen.

2.4.2 Monster codering

De bodemonsters bij verkennend bodemonderzoek zijn als volgt gecodeerd:

B1.1, B1.2, B1.3 en B1.4

- .1 = 1e traject: bovenlaag of bouwvoor
- .2 = 2e traject van de tweede* bodemlaag
- .3 = 1e traject van de derde* bodemlaag
- .4 = 1e traject van de vierde* bodemlaag

B1 = volgnummer boorpunt

* indien aanwezig,

Monsternamen vindt t/m de drijflaag plaats met een maximum van 2,0 m - mv. of met een minimum diepte van 0,5 m minus grondwatervniveau indien de grondwaterstand hoger is. Monsterdiepte van het grondwater max. 500 cm - mv. Alleen deelmonsters van gelijke bodemkarakteristiek worden gemengd.

Alle monsters zijn verpakt in het door het Laboratorium beschikbaar gesteld glaswerk. Gekoeld vervoerd en dezelfde dag aangeleverd bij ACMAA B.V., door een RVA geaccrediteerde laboratorium, te Hengelo.

2.4.3 Bereiding (meng-)monsters

(meng-)monster	uit boring/ peilbuis	monsternamen traject	monster code laboratorium
bovengrond	B1 B2 B3 B4	0,0 - 0,7 m -mv. 0,0 - 0,5 m -mv. 0,0 - 0,5 m -mv. 0,0 - 0,5 m -mv.	SA70803194
ondergrond	B1 B1 B2 B2	0,70 - 1,15 m -mv. 1,15 - 1,35 m -mv. 1,35 - 1,85 m -mv. 0,50 - 1,00 m -mv. 1,00 - 1,30 m -mv. 1,30 - 1,80 m -mv.	SA70803195
grondwater	peilbuis 2	n.v.t. 1,70	SA70804648
rapportnummer grond:	EA70802630		
rapportnummer grondwater:	EA70900376		



2.5.0 Analyseresultaten en overschrijdingen

Afkorting	Betekenis	Uitleg
G-waarde	gemeten waarde	analysewaarde, overgenomen van analyserapport
S-waarde	streefwaarde	het milieukwaliteitsniveau waarbij als nadelig te waarden effecten voor functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar wordt geacht.
T-waarde	tussenwaarde	rekenformule: $0,5 \times (S + I)$, concentratiegrens waarboven in beginsel een vervolg- en/of naderonderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van een ernstig bodemverontreiniging bestaat.
I-waarde	interventiewaarde	toetsingswaarde (concentratieniveau) waarboven (in principe) een bodemsanering uitgevoerd moet worden.
A-waarde	achtergrond- of verwachtingswaarde	een kengetal uit het concentratiebereik van een verontreinigde stof in de bodem, dat op basis van (een combinatie van) bodemgebruik, bodemtype of bodemsamenstelling, binnen een aangewezen gebied als "normaal" wordt beschouwd.

De waarden voor onderstaande tabellen zijn voor bodem mg/kg/ds, voor grondwater µg/l.

2.5.1 Bovengrond:

analytisch onderzoek:

Mengmonster B1 t/m B4: alle parameters waarop is onderzocht bevinden zich onder of zijn gelijk aan (eox) de streefwaarden.

2.5.2 Ondergrond:

analytisch onderzoek:

Mengmonster B2 + B4: alle parameters waarop is onderzocht bevinden zich onder de streefwaarden.

2.5.3 Grondwater:

analytisch onderzoek:

Peilbuis 1: alle parameters waarop is onderzocht bevinden zich onder de streefwaarden.



2.6.0 Conclusie

- het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bouwvergunning.
- het onderzoek is volgens de genoemde onderzoeksstrategie (punt 1.4.0; vooronderzoek) uitgevoerd.

toetsing hypothese, bodem: op basis van de inspectie kan de hypothese "onverdacht" worden geaccepteerd. Er is vermoedelijk geen (omvangrijke) verontreiniging met de onderzochte stoffen aanwezig. Het is echter niet uit te sluiten dat er wel kleine verontreinigingskernen van heterogeen verdeelde verontreiniging aanwezig zijn. Aanvullend onderzoek is niet nodig en de voorgenomen bouwplannen kunnen op milieutechnische gronden doorgang vinden.

toetsing hypothese, asbest: op basis van de inspectie inzake asbest inzake de bodem kan de hypothese "onverdacht" voorlopig worden geaccepteerd. Een asbest analyse kan definitief de hypothese onverdacht bevestigen. Er is vermoedelijk geen (omvangrijke) verontreiniging met asbest aanwezig. Ondanks dat de visuele inspectie met de groots mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er elders op de locatie asbest houdende materialen aanwezig zijn die tijdens dit onderzoek niet als zodanig zijn opgemerkt.

-bovengrond, mengmonster B1 t/m B4: analytisch bevinden alle onderzochte parameters zich onder of gelijk aan (eox) de streefwaarden.

ondergrond, mengmonster B2 + B4: analytisch bevinden alle onderzochte parameters zich onder de streefwaarden.

- het is echter niet uit te sluiten dat er wel kleine verontreinigingskernen van heterogeen verdeelde verontreiniging in de vaste bodem aanwezig zijn.

grondwater, peilbuis 2: analytisch bevinden alle onderzochte parameters zich onder de streefwaarden.

visuele asbest-inspectie: in geen van de (boor-)gaten is asbest verdacht materiaal aangetroffen. Ook op het maaiveld is geen asbest houdend materiaal waargenomen.

- opmerkingen/ adviezen: voor hergebruik elders, van vrij te komen grond, kan contact opgenomen worden met het bevoegd gezag in het kader van het bouwstoffenbesluit.

- gelet op de resultaten van het onderzoek zijn er, ons inziens, geen milieutechnische bezwaren voor het verlenen van een bouwvergunning.

- op basis van de resultaten en de bodemgesteldheid zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu. Alle gemeten waarden bevinden zich onder de interventiewaarden.

- de monsters worden tot vier weken na monsternamen geconditioneerd bewaard.



2.7.0 Detectie-, rapportagegrenzen van de analysemethoden en -toestellen

Parameter	detectiegrens grond (mg/kg/ds)	rapportage- grens grond (mg/kg/ds)	detectiegrens water (µg/l)	rapportage- grens water (µg/l)	toestel
arsen	1	<5,0	1	<5,0	ICP
cadmium	0,1	<0,4	0,09	<0,3	ICP
chrom	1	<5,0	0,2	<1,0	ICP
koper	1	<5,0	0,2	<5,0	ICP
kwik	0,06	<0,2	0,015	<0,05	FIMS
nikkel	1	<5,0	0,5	<5,0	ICP
lood	1	<5,0	0,5	<5,0	ICP
zink	1	<5,0	1	<10,0	ICP
som pak	-	<0,13	-	-	HPLC
minerale olie	10	<50,0	30	<50,0	GC
benzeen	0,02	<0,05	0,05	<0,2	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
tolueen	0,02	<0,05	0,05	<0,2	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
ethylbenzeen	0,02	<0,05	0,05	<0,2	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
p, m, - xylene	0,03	<0,05	0,05	<0,2	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
o- xyleen	0,02	<0,05	0,05	<0,2	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
naftaleen	0,03	<0,05	0,05	<0,2	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
dichloormethaan	0,05	<0,05	0,15	<0,1	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
trichloormethaan	0,015	<0,05	0,03	<0,1	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
tetrachloormethaan	0,002	<0,05	0,03	<0,1	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
1,1,2-trichloorethaan	0,003	<0,05	0,03	<0,1	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
trichlooretheen	0,003	<0,05	0,03	<0,1	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
tetrachlooretheen	0,003	<0,05	0,03	<0,1	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
1,1,1-trichloorethaan	0,003	<0,05	0,03	<0,1	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
1,1-dichloorethaan	0,05	<0,05	0,15	<0,5	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
1,2-dichloorethaan	0,05	<0,05	0,03	<0,1	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
cis 1,2-dichlooretheen	0,05	<0,05	0,15	<0,5	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
trans 1,2-dichlooretheen	0,05	<0,05	0,15	<0,5	P&T/ GC/ MS/ ECD/ FID
eox	-	<0,1	-	<1,0	coulometrie (CLM)

bijlagen



Topografische kaart (uitgave 1995)

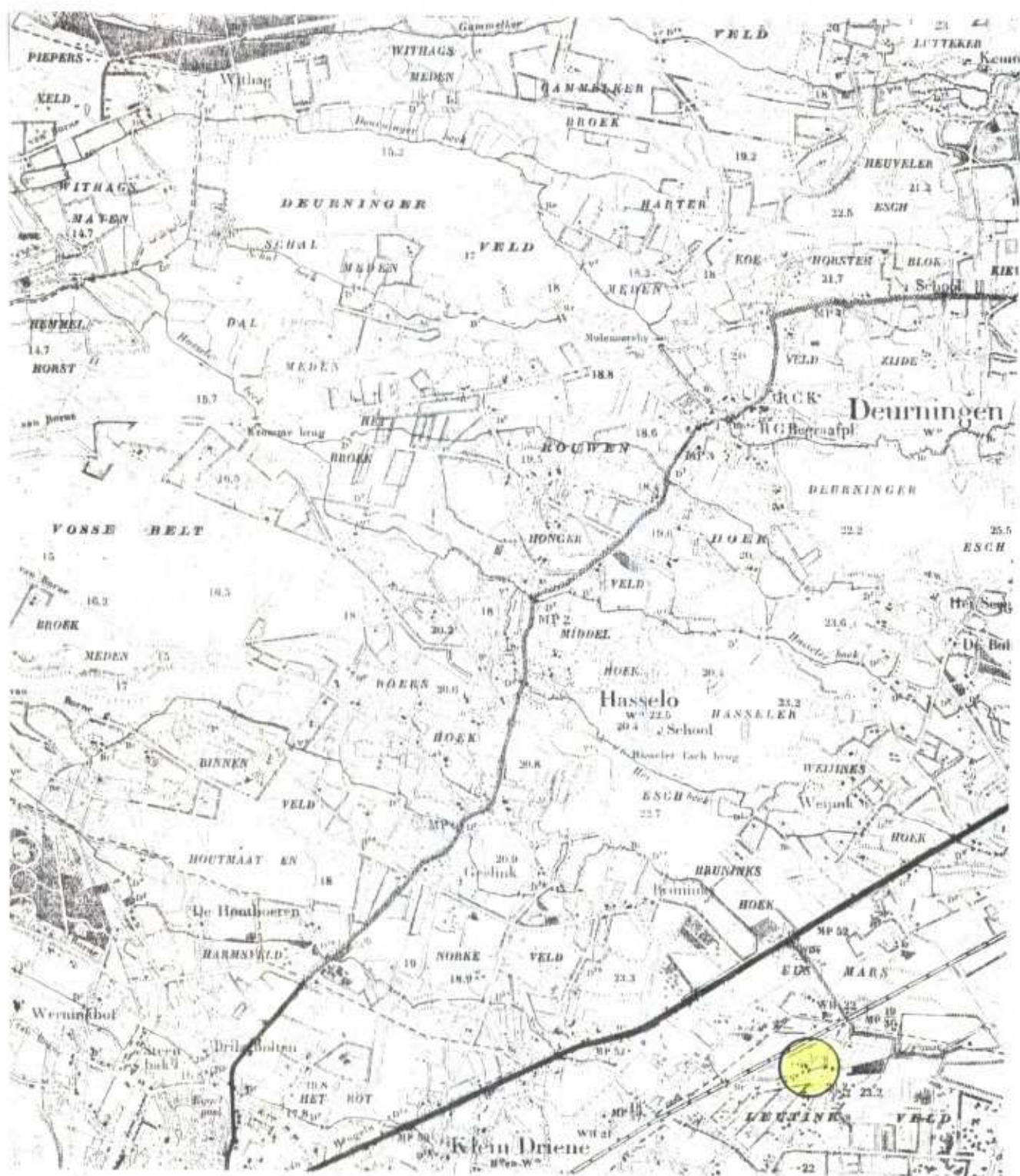
schaal: 1 : 25.000

formaat: A4

bijlage: 1

Twinnova B.V.

Hibbertstraat 3b, Postbus 245 7480 AE Haaksbergen
tel: 053- 5721020 fax: 053- 5727141



Topografische kaart (1884 - 1920)

schaal: 1 : 25 000

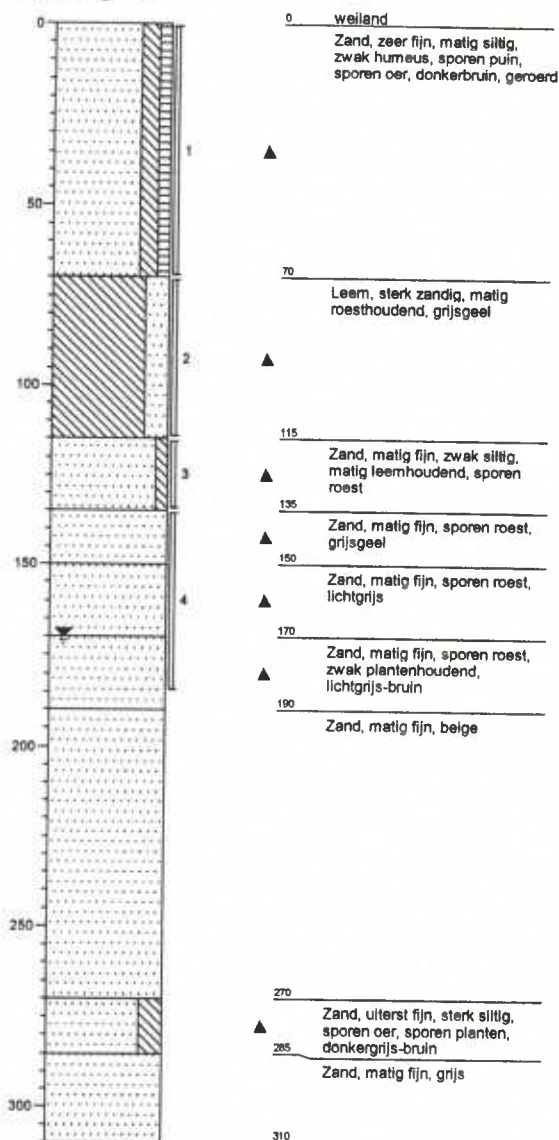
formaat: A4

bijlage: 2

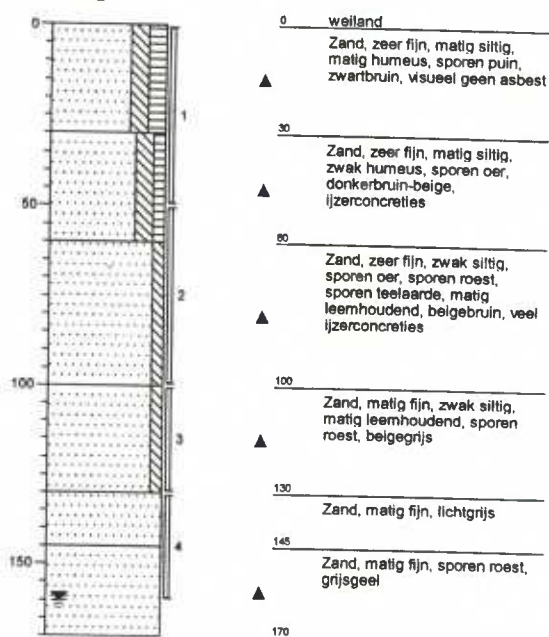
Twinnova B.V.

Hibbertstraat 3b, Postbus 245 7480 AE Haaksbergen
tel: 053- 5721020 fax: 053- 5721141

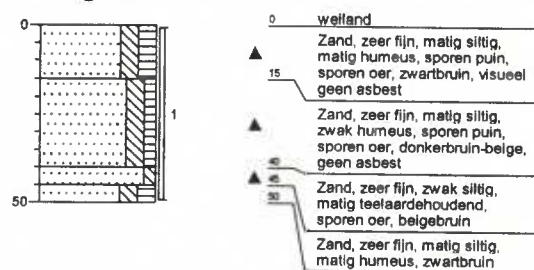
Boring: 1



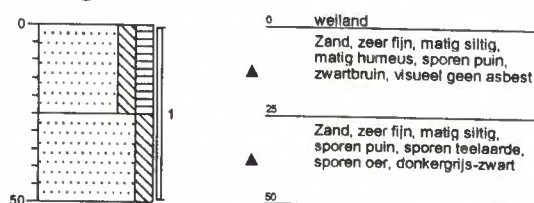
Boring: 2

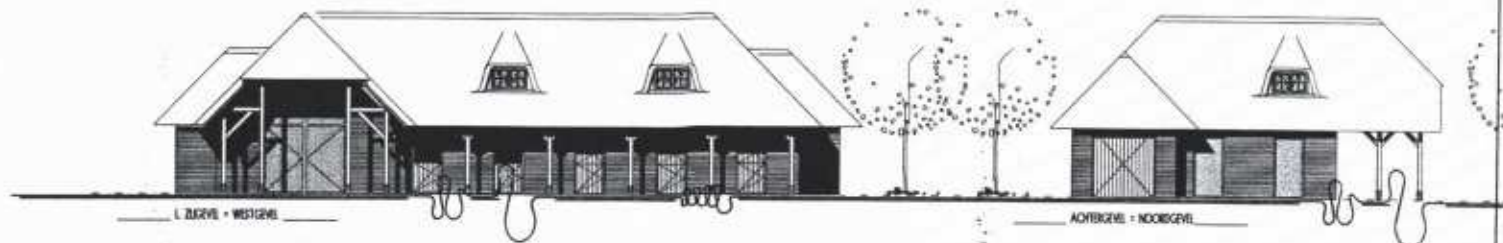
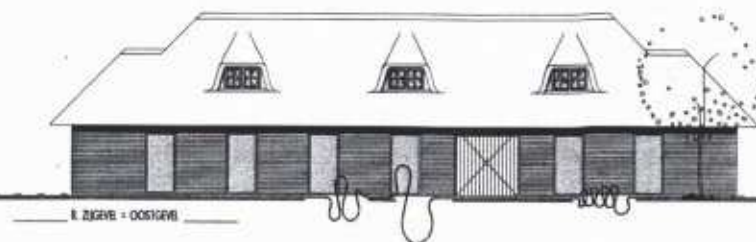


Boring: 3

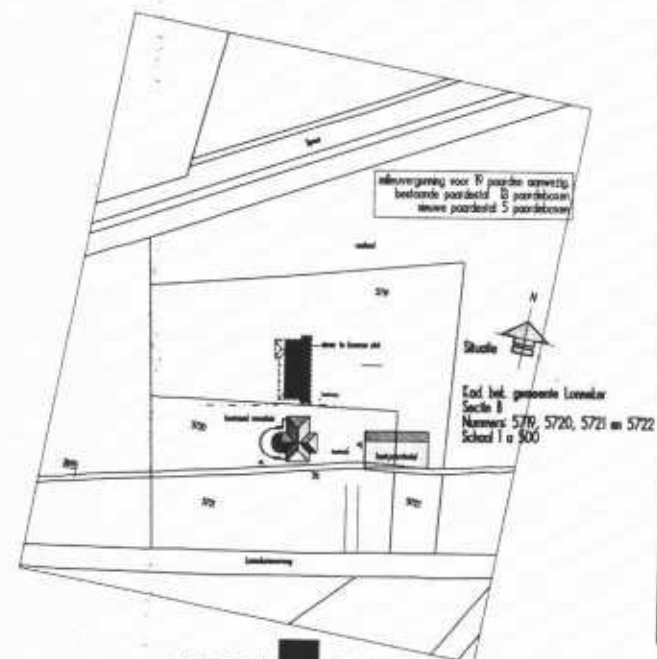
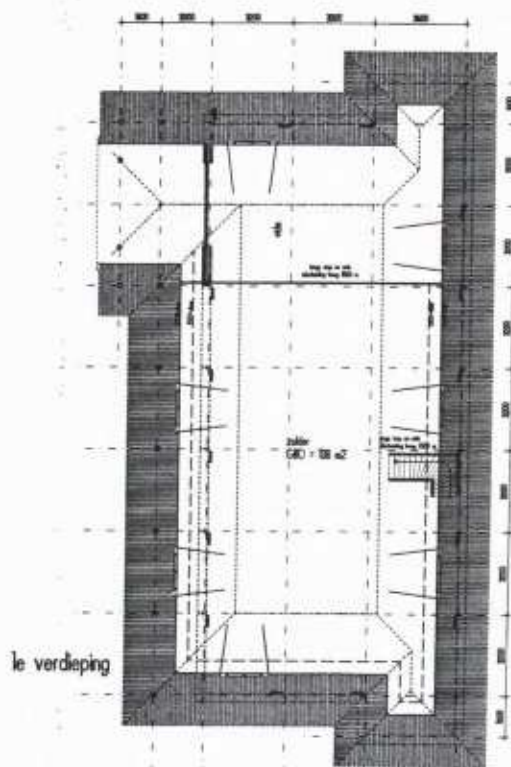
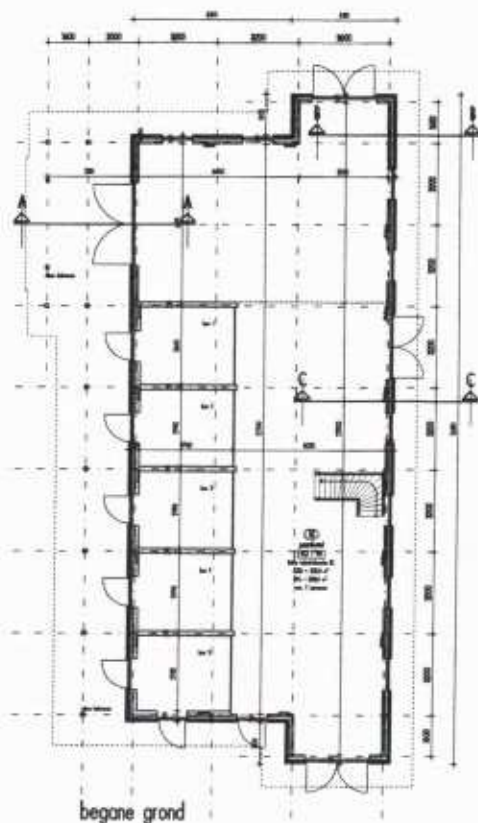


Boring: 4





OPPERVLAK GBO t.o.v. VG	GBO	VG
BEGANE GROND	238,00	238,00
1e VERDIEPING	138,00	0,00
TOTAAL	376,00	238,00
VG MIN. SIK. VAN GBO	81,30% AKKORD	



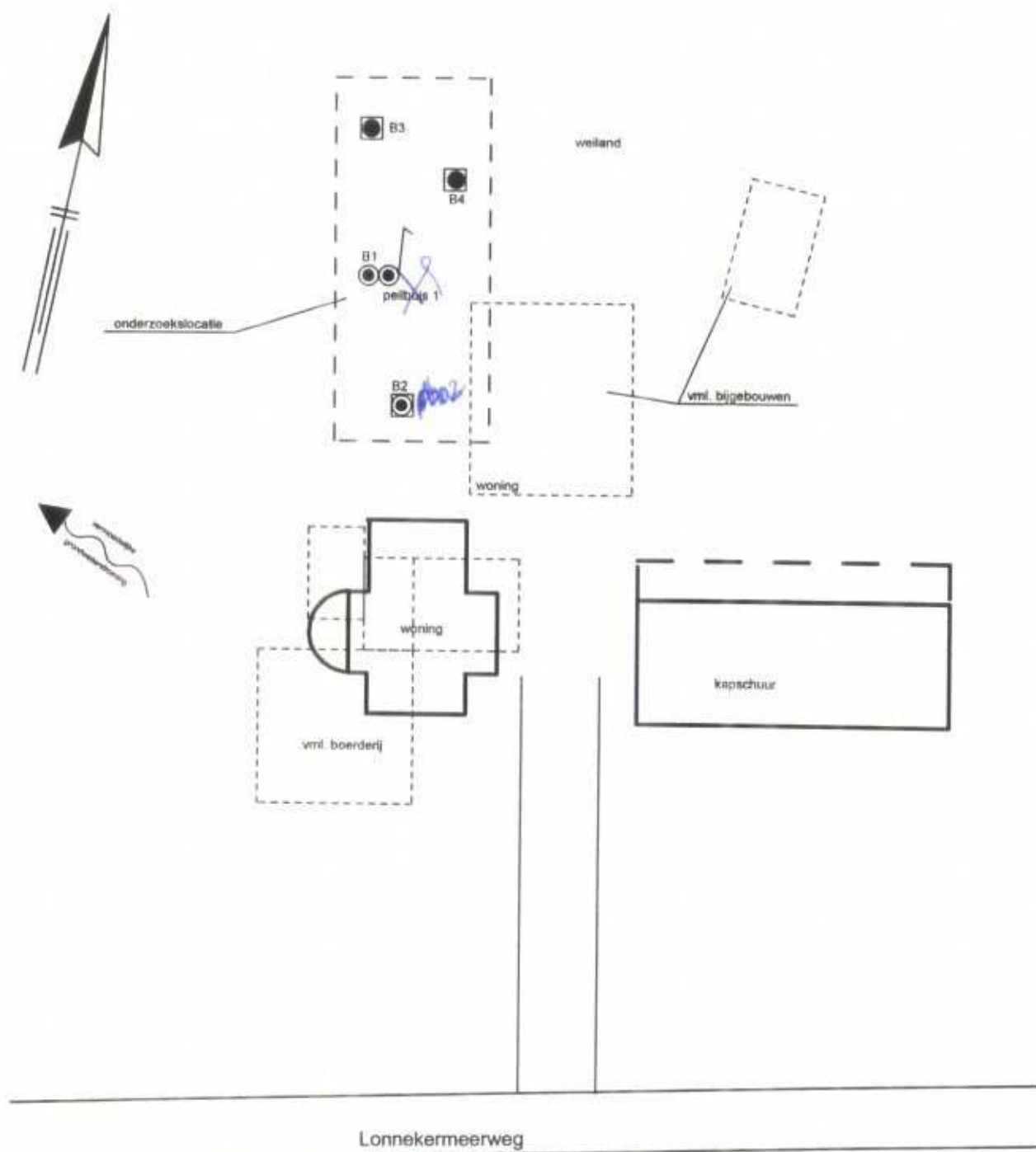
LEFERINK ARCHITECTEN BNA BV

B/01

06-122

aan de
BOUW VAN EEN STAN
 bestemming: PLATTEGRONDEN, GEVELS EN STUATIE
 ontworpen door: DMR EN MEER B.V. TEN DOESCHET, LONNENBERG 70
 7502 PS INSCHEDE, TEL. 074-2567752

aan de
 BOUW VAN EEN STAN
 bestemming: PLATTEGRONDEN, GEVELS EN STUATIE
 ontworpen door: DMR EN MEER B.V. TEN DOESCHET, LONNENBERG 70
 7502 PS INSCHEDE, TEL. 074-2567752



Legenda:

- = boring tot 0,5 m -mv.
- ⊙ = diepte boring maximaal 2 m -mv.
- ◐ = boring tot 1,0 m -mv.
- ⊙ = peilbuis
- = inspectie gat, 30 x 30 cm

Aan deze tekening kan geen exacte maatvoering worden ontleend

opdrachtgever: Dhr. ten Doeschot		
object Lonnekermeerweg 70		
schaal: 1 : 500	formaat: A4	Gew:
projectnummer: 70817-01		ref: 70817-01
Twinnova B.V.		
Hilbertstraat 3b, Postbus 245 7480 AE Haaksbergen		
tel: 053- 5721020 fax: 053- 5727141		



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Twinnova B.V.
Aanvrager : dhr. J.L. Kienstra
Adres : Postbus 245
Postcode en plaats : 7480 AE Haaksbergen

Pagina: 1 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 70817-01G1
Rapportnummer : EA70802630
Opdracht omschr. : Lonnekermeerweg
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 23-8-2007
Startdatum : 23-8-2007
Datum rapportage : 30-8-2007

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA70803194 MM B1 t/m B4

Monstersoort
Grond

Datum bemonstering
22-8-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	S	I
Voorbeh. NEN 5709	MVB-VBH-G01		+		
Q Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	83,1		
Q Org.St(Gloeiverlies)	DIV-ORG-G01	% van ds	4,1 ⁽¹⁾		
KORRELGROOTTEVERDELING					
Q Lutum (< 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	4,1		
METALEN					
Q Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	18	35
Q Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,4	0,5	7,9
Q Chroom	ICP-BEP-01	mg/kg ds	5,7	58	220
Q Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	7,9	20	110
Q Kwik	FIMS-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	0,2	7,5
Q Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	12	58	360
Q Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	14	85
Q Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	16	69	350
EOX					
Q Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	mg/kg ds	0,3	0,3	
MINERALE OLIE GC					
Q Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<50	21	2100
Q Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20		
Q Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20		
Q Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20		
Q Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20		
Q Florisil behandeling	GC3-OLIE-01		+		
PAK(10)					
Q Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,04		
Q Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INDE SCHRIJVEN IN HET RABO REGISTREERD VOOR TESTLABORATORIA

Banknr. RABO Hengelo nr. 11.09.01.900 • Handelsregister 080.58.281 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gepubliceerd bij de Kamer van Koophandel Velle en Twente.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Twinnova B.V.
Aanvrager : dhr. J.L. Kienstra
Adres : Postbus 245
Postcode en plaats : 7480 AE Haaksbergen

Pagina: 2 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 70817-01G1
Rapportnummer : EA70802630
Opdracht omschr. : Lonnekermeerweg
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 23-8-2007
Startdatum : 23-8-2007
Datum rapportage : 30-8-2007

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA70803194 MM B1 t/m B4

Monstersoort
Grond

Datum bemonstering
22-8-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	S	I
PAK(10)					
Q Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Totaal PAK	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,40	1,0	40

Q = door RvA geaccrediteerd

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000

Opmerkingen:

1 = Organische stof (Gloeiveries) gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGE-SCHRIJVEN BIJ HET NVA-REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. 1.101 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMDSCHRIJVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO Hengelo nr. 11 09 01.900 • Handelsregister 080 58 291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA B.V. gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Twinnova B.V.
Aanvrager : dhr.J.L.Kienstra
Adres : Postbus 245
Postcode en plaats : 7480 AE Haaksbergen

Pagina: 3 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 70817-01G1
Rapportnummer : EA70802630
Opdracht omschr. : Lonnekermeerweg
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 23-8-2007
Startdatum : 23-8-2007
Datum rapportage : 30-8-2007

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA70803195 MM B1 + B4

Monstersoort
Grond

Datum bemonstering
22-8-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	S	I
Voorbeh. NEN 5709	MVB-VBH-G01		+		
Q Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	84,8		
Q Org.St(Gloeiverlies)	DIV-ORG-G01	% van ds	<0,5 ⁽¹⁾		
KORRELGROOTTEVERDELING					
Q Lutum (< 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	6,9		
METALEN					
Q Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	10	18	34
Q Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,4	0,5	6,9
Q Chroom	ICP-BEP-01	mg/kg ds	15	64	240
Q Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	19	100
Q Kwik	FIMS-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	0,2	7,5
Q Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	57	360
Q Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	6,3	17	100
Q Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	28	71	360
EOX					
Q Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	mg/kg ds	0,1	0,3	
MINERALE OLIE GC					
Q Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<50	10	1000
Q Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20		
Q Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20		
Q Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20		
Q Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20		
Q Florisil behandeling	GC3-OLIE-01		+		
PAK(10)					
Q Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		

Zie volgende pagina





ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:
Opdrachtgever : Twinnova B.V.
Aanvrager : dhr. J.L. Kienstra
Adres : Postbus 245
Postcode en plaats : 7480 AE Haaksbergen

Pagina: 4 van 4

Opdrachtgegevens:
Opdrachtcode : 70817-01G1
Rapportnummer : EA70802630
Opdracht omschr. : Lonnekermeerweg
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 23-8-2007
Startdatum : 23-8-2007
Datum rapportage : 30-8-2007

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA70803195 MM B1 + B4

Monstersoort
Grond

Datum bemonstering
22-8-2007

Resultaten:

	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	S	I
	PAK(10)					
Q	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyr	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q	Totaal PAK	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,40	1,0	40

Q = door RvA geaccrediteerd

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000

Opmerkingen:

1 = Organische stof (Gloeiverlies) gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET RIJSLABORATORIUM IS INGESCHRIJVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. 1.181 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCRIFTELIJK IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO Hengelo nr. 11 08 01.900 • Handelsregister 08058 291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA B.V. gedecoreerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Twinnova B.V.
Aanvrager : dhr. J.L. Kienstra
Adres : Postbus 245
Postcode en plaats : 7480 AE Haaksbergen

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 70817-01W1
Rapportnummer : EA70900376
Opdracht omschr. : Lonnekermeerweg
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 30-8-2007
Startdatum : 30-8-2007
Datum rapportage : 4-9-2007

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA70804648 PB 1

Monstersoort
Water

Datum bemonstering
29-8-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	S	I
METALEN					
Q Arseen	ICP-BEP-01	µg/l	<5	10	60
Q Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3	0,4	6
Q Chroom	ICP-BEP-01	µg/l	<1,0	1	30
Q Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	15	75
Q Kwik	FIMS-Hg-01	µg/l	<0,05	0,05	0,3
Q Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5	15	75
Q Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	12	15	75
Q Zink	ICP-BEP-01	µg/l	<10	65	800
AROMATEN					
Q Benzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	0,2	30
Q Toluene	GC-PT-01	µg/l	<0,20	7	1000
Q Ethylbenzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	4	150
Q P-m-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20		
Q O-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20		
Q Totaal aromaten	GC-PT-01	µg/l	<1,0 ⁽¹⁾		
Q Totaal xylenen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	0,2	70
Q Naftaleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	0,01	70
MINERALE OLIE GC					
Q Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	50	600
Q Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50		
Q Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50		
Q Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50		
Q Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50		
Q Florisil behandeling	GC3-OLIE-01		+		
VOC NEN-5740					
Q 1,2-Dichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10	7	400
Q cis-1,2 dichl.etheen	GC-MS-01	µg/l	<0,50		
Q 1,2-Dichloorpropaan	GC-MS-01	µg/l	<0,50	0,8	80
Q Trichloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10	6	400
Q 1,1,1-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l	<0,10	0,01	300

Zie volgende pagina





ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Twinnova B.V.
Aanvrager : dhr. J.L. Kienstra
Adres : Postbus 245
Postcode en plaats : 7480 AE Haaksbergen

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 70817-01W1
Rapportnummer : EA70900376
Opdracht omschr. : Lonnekermeerweg
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 30-8-2007
Startdatum : 30-8-2007
Datum rapportage : 4-9-2007

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA70804648 PB 1

Monstersoort
Water

Datum bemonstering
29-8-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	S	I
VOCI NEN-5740					
Q 1,1,2-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l	<0,10	0,01	130
Q Trichlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,10	24	500
Q Tetrachloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10	0,01	10
Q Tetrachlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,10	0,01	40
Q Monochloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50	7	180
Q 1,3-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50		
Q 1,4-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50		
Q 1,2-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50		
Q Som Dichloorbenzenen	GC-MS-01	µg/l	<1,5 ⁽¹⁾	3	50

Q = door RvA geaccrediteerd

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS

Opmerking opdracht:

Bemonsterd door Kruse Milieu BV.

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET NVA REGISTREER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. 1.188 VOOR DEBETEN 2004.11 NADIER OMSCHRIJVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO Hengelo nr 11 06 61 900 • Handelsregister 080.58 291 Enschede

Opschriften worden uitgegeven volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Nieuwe en Twente