

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Vennekesgaarden 49 t/m 59A

gemeente Rijssen, sectie H 4527 t/m 4534

Opdrachtgever-

Viverion
Larenseweg 28
7241 CN LOCHEM

Projectnummer

38 04 24

Dhr. P. van der Poel



Datum:

16 mei 2024

status

Definitief



INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	3
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Bekende gegevens	4
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	4
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Veldwerkzaamheden	5
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	6
3.4	Toetsingskader	6
4	RESULTATEN	7
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.2	Analyseresultaten grond	7
4.3	Analyseresultaten grondwater	8
4.4	Toetsing hypothese	8
5	CONCLUSIES EN ADVIES	8

BIJLAGEN:

1. *Regionale ligging onderzoekslocatie*
2. *Overzicht locatie met situering monsternamepunten*
3. *Boorprofielen*
4. *Analysecertificaten en toetsing analyseresultaten*
5. *Rapportage bodemloket en diversen*
6. *Topotijdreis (diverse jaartallen)*
7. *Foto's*



1 INLEIDING

In opdracht van Viverion is door Est Invent BV een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd aan de Vennekesgaarden 49 t/m 59A te Rijssen. De locatie staat kadastraal bekend als: *gemeente Rijssen, sectie H, nummers 4527 t/m 4534*. Voor de regionale ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de geplande toekomstige herinrichting van de locatie en de aanvraag van de hiervoor benodigde omgevingsvergunning.

Het onderzoek heeft als doel, inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse, teneinde vast te kunnen stellen, of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde voorgenomen herinrichting.

1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Bij een verkennend bodemonderzoek dienen de volgende normen te worden gevolgd.

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725: "Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" te worden verricht.
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740: "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek".
- Het verkennend asbestonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5707+C2 (2017): Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

Volledigheidshalve merken wij op dat Est Invent BV een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies en aanbevelingen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. In het kader van het vooronderzoek is informatie ingewonnen uit de volgende bronnen:

- informatie van de omgevingsdienst/gemeente;
- voorgaande onderzoeken in de omgeving;
- informatie van de provincie (asbestkansenkaart);
- informatie van bodemloket (www.bodemloket.nl);
- interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- interpretatie van tekeningen van de huidige situatie;
- een locatie-inspectie (uitgevoerd tijdens veldwerk).



2.2 Bekende gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Vennekesgaarden 49 t/m 59A te Rijssen. De locatie staat kadastraal bekend als: *gemeente Rijssen, sectie H, nummers 4527 t/m 4534*. Het totale onderzochte gedeelte heeft een oppervlakte van circa 1.750 m². Op de locatie bevinden zich woningen uit begin jaren vijftig. In de loop der jaren is de locatie en de omgeving vanaf de jaren vijftig verder bebouwd met woningen.

Uit de voorinformatie zijn geen bijzonderheden bekend geworden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging op de locatie.

Ten zuiden van de locatie is recent (maart 2022) door De Klinker (rapportnummer K21023821; Irenelaan e.o.) een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de rapportage is onder meer naar voren gekomen dat in 2015 ter plaatse van de Nassaulaan 15 een asbestsanering heeft plaatsgevonden. Uit de resultaten van het onderzoek van de Klinker is onder meer naar voren gekomen dat plaatselijk licht verhoogde asbestgehalten zijn gemeten. Daarnaast zijn in de bovengrond licht verhoogde lood-, PAK-, PCB-, zink- en oliegehalten gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, zink en naftaleen gemeten. De licht verhoogde gehalten in grond en grondwater zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen niet noodzakelijk zijn geacht. De volledige rapportage is opgenomen in de bijlagen.

Ten noorden van de locatie heeft zich een transportbedrijf bevonden. Ter plaatse is door De Bondt in 2004 een eindsituatie onderzoek uitgevoerd met rapportnummer 04.2050.01. Hieruit is onder meer naar voren gekomen dat ter plaatse van een ondergrondse dieseltank grond en grondwater zijn verontreinigd met brandstof. Ter plaatse is waarschijnlijk een sanering uitgevoerd. In 2014 is door de Bondt een actualiserend onderzoek uitgevoerd. Uit de gegevens blijkt dat de sterke verontreiniging in grond en grondwater niet meer is aangetroffen. Verdere gegevens hierover ontbreken. Een beïnvloeding van de bodemkwaliteit van onderhavige locatie lijkt uitgesloten.

Er is tijdens het vooronderzoek geen onderzoek verricht naar archeologie en niet-gesprongen explosieven (NGE). De locatie is niet opgenomen in de asbestdakenkaart.

Er bevinden zich voor zover bekend geen gedempte sloten op de locatie.

2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Op basis van de beschikbare informatie is hierbij de onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV)' gehanteerd.

In verband met de aanwezigheid van asbest in de omgeving is voor de zekerheid de bovenstaande strategie aangevuld met een onderzoek conform de NEN 5707+C2:2017 'Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond. Op basis van de beschikbare informatie is hierbij de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (paragraaf 6.4.5) gehanteerd. Voorafgaand aan het onderzoek (conform de NEN5707) is (indien mogelijk) een maaiveldinspectie uitgevoerd.



NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740), welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Est Invent BV op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, protocol 2018 'Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem' en protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters' Voor deze protocollen is Est Invent BV in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer: NC-SIK-20333).

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West te Deventer (certificaatnummer L005). Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Boringen	Boorpuntnr.	Analyses
Vennekesgaarden 49 t/m 59A Ca 1.750 m ²	8 x boring tot 0,5 m-mv	4 t/m 11	2 x NEN
	2 x boring tot 2,0 m -mv	2 en 3	1 x NEN
	1 x peilbuis	1	1 x NEN
Gehele terrein	8 graafgaten	Gat 1 t/m4 Gat 5 t/m 8	2x NEN 5898 asbest in grond

toelichting op tabel:

m -mv: meter minus maaiveld;

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 25 april 2024 (plaatsen boringen/graafgaten en peilbuis) door de heer M. Hendriks en op 10 mei 2025 (bemonsteren peilbuis) door de heer M. Hendriks en de heer P. van der Poel. Zowel Est Invent BV als de heren van der Poel en Hendriks zijn voor genoemde werkzaamheden gecertificeerd. De locaties van de boringen en peilbuis staan weergegeven in de bijlage. Voor de foto's van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de bijlage.

Voorafgaand aan het veldwerk is een maaiveldinspectie uitgevoerd. De maaiveldinspectie heeft niet geleid tot het aanpassen van de onderzoeksstrategie.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging. Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) uit iedere boring grondmonsters genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc) zijn apart bemonsterd.



3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

Standaardpakket grond:

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

Asbest volgens de NEN 5898

Standaardpakket grondwater:

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

3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrondwaarden alsmede interventiewaarden.

Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

Achtergrondwaarden (AW cq Landbouw en Natuur) (alleen voor grond)

De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Voor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden.

In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

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

Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ streefwaarde en de interventiewaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.



Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend het gevolg van dergelijke statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.

4 RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen.

Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,0 – 3,8*	zand, fijn, zwak siltig, plaatselijk zwak tot matig humeus

*: maximale boordiepte

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen. Tijdens het veldwerk bevond het grondwater zich op een diepte van circa 2,2 m -mv.

In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.2: resultaten van metingen aan het grondwater

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)
1	2,8 – 3,8	2,24	6,7	21	1210

De gemeten waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden, welke onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden. Er bestaat geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar aanleiding van de licht verhoogde NTU (>10).

4.2 Analyseresultaten grond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.3 opgesomd.

Tabel 4.3: Getoetste analyseresultaten grond

Analysemonster monsterpunten	Traject (m-mv)	>AW	Indicatieve toetsing BBK
3, 8 t/m 11	0 - 0,5	PAK, PCB	Klasse landbouw en natuur
1, 2, 4 t/m 7	0 – 0,5	-	Klasse landbouw en natuur
1,2 en 3	0,5 – 2,0	-	Klasse landbouw en natuur

Toelichting tabel

m-mv: meter minus maaiveld



Uit de analyseresultaten blijkt dat plaatselijk in de bovengrond PAK en PCB gehalten zijn gemeten die de achtergrondwaarde overschrijden. Verder zijn in de boven- en in de ondergrond geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetroffen. In de boven- en de ondergrond is sprake van de klasse "landbouw en natuur".

Asbest

Er zijn geen verhoogde asbestgehalten aangetroffen.

4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.4 opgesomd.

Tabel 4.4: Getoetste analyseresultaten grondwater

Peilbuisnr	>S	>I
1	-	-

In het grondwater overschrijden geen van de onderzochte componenten de streefwaarde.

4.4 Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt, de hypothese "onverdacht" voor de onderzoekslocatie verworpen. Er zijn in de grond licht verhoogde gehalten aangetoond.

De overschrijdingen zijn dusdanig gering dat een bijstelling van de hypothese en/of aanvullende maatregelen niet noodzakelijk worden geacht.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Viverion is door Est Invent BV een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd aan de Vennekesgaarden 49 t/m 59A te Rijssen. De locatie staat kadastraal bekend als: *gemeente Rijssen, sectie H, nummers 4527 t/m 4534*. Voor de regionale ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de geplande toekomstige herinrichting van de locatie en de aanvraag van de hiervoor benodigde omgevingsvergunning.

Het onderzoek heeft als doel, inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse, teneinde vast te kunnen stellen, of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde voorgenomen herinrichting.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen. Tijdens het veldwerk bevond het grondwater zich op een diepte van circa 2,2 m -mv.



Uit de analyseresultaten blijkt dat plaatselijk in de bovengrond PAK en PCB gehalten zijn gemeten die de achtergrondwaarde overschrijden. Verder zijn in de boven- en in de ondergrond geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetroffen. In de boven- en de ondergrond is sprake van de klasse "landbouw en natuur". Er is geen verhoogd asbestgehalte gemeten.

In het grondwater overschrijden geen van de onderzochte componenten de streefwaarde.

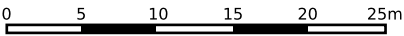
Op basis van de onderzoeksresultaten wordt, de hypothese "onverdacht" voor de onderzoekslocatie verworpen. Er zijn in de grond licht verhoogde gehalten aangetoond.

De overschrijdingen zijn dusdanig minimaal dat een bijstelling van de hypothese en/of aanvullende maatregelen niet noodzakelijk worden geacht.



BIJLAGE 1

Regionale ligging



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Rijssen

H

4531

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 9 april 2024

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

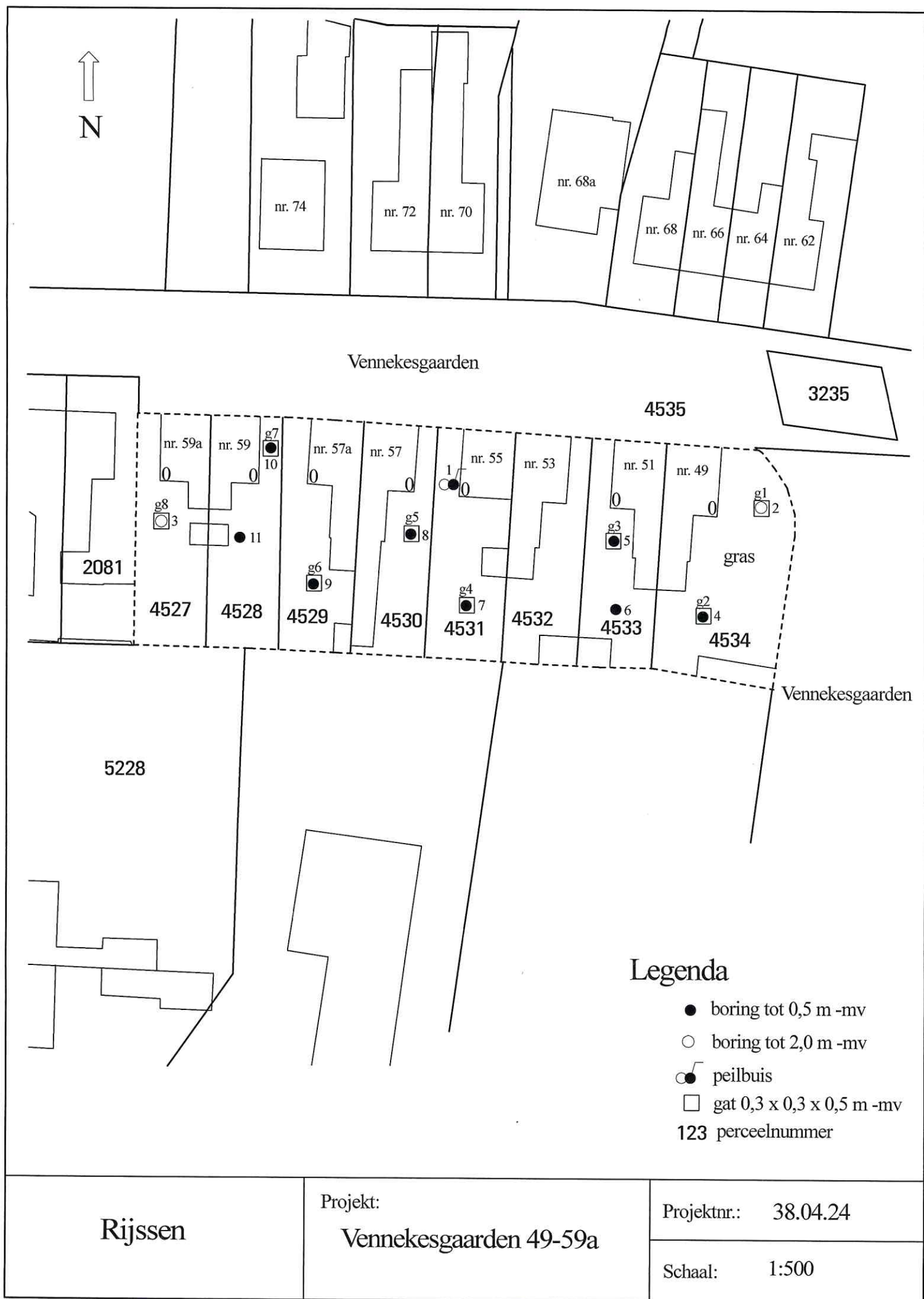
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



BIJLAGE 2

Overzicht locatie met situering monsternamepunten



Rijssen

Projekt:
Vennekesgaarden 49-59a

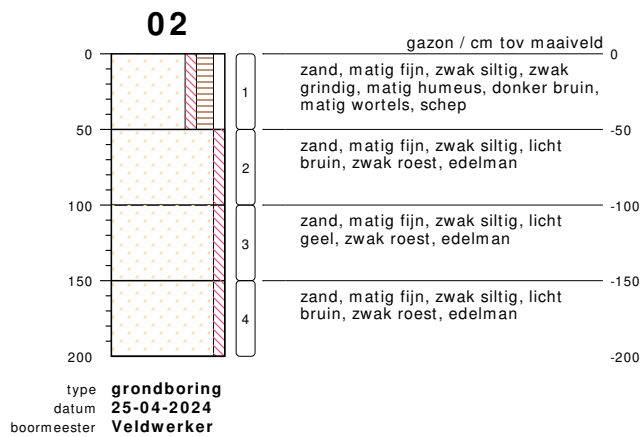
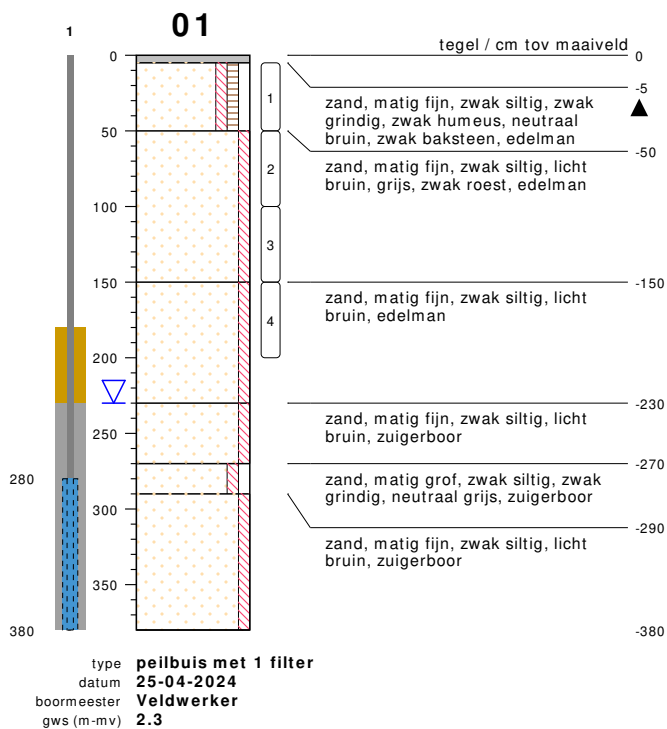
Projektnr.: 38.04.24

Schaal: 1:500



BIJLAGE 3

Boorprofielen

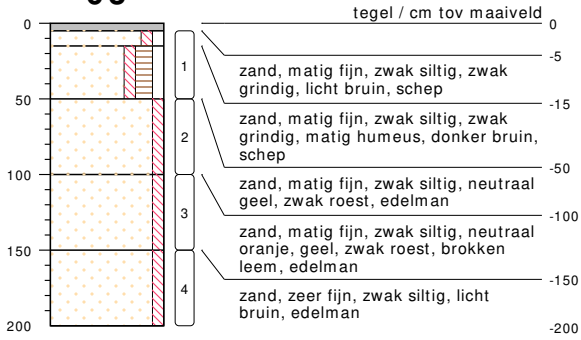


bodemprofielen schaal 1:50

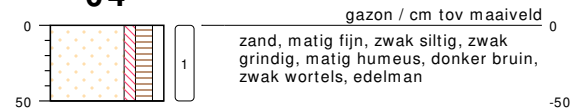
onderzoek **Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen**

projectcode **38 04 24**

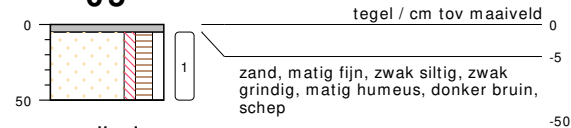
getekend conform **NEN 5104**

03

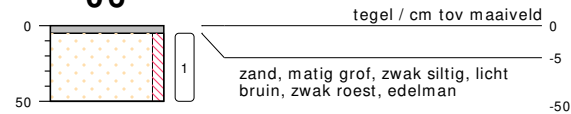
type **grondboring**
 datum **25-04-2024**
 boormeester **Veldwerker**

04

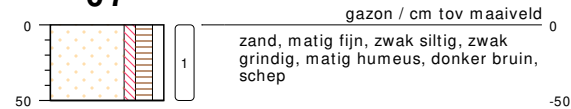
type **grondboring**
 datum **25-04-2024**
 boormeester **Veldwerker**

05

type **grondboring**
 datum **25-04-2024**
 boormeester **Veldwerker**

06

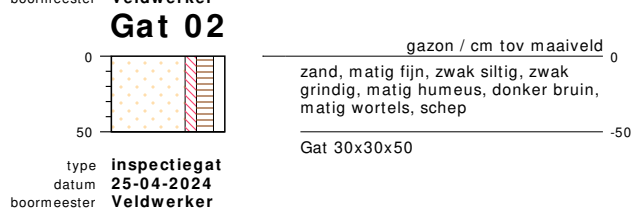
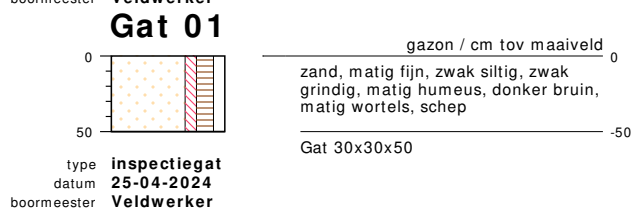
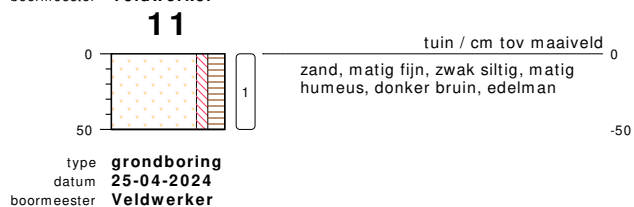
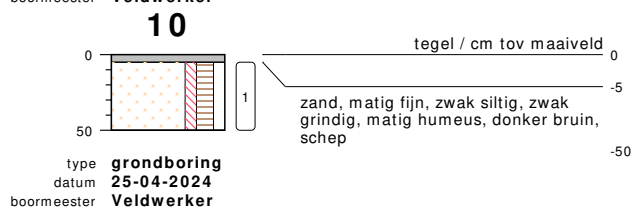
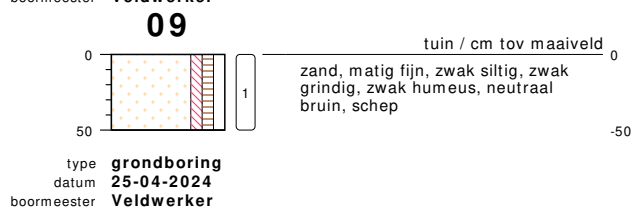
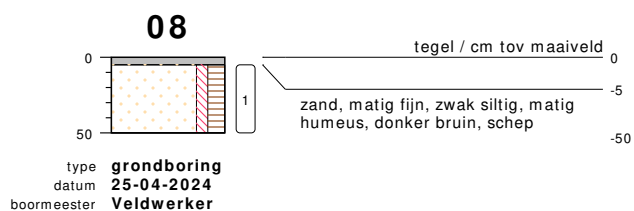
type **grondboring**
 datum **25-04-2024**
 boormeester **Veldwerker**

07

type **grondboring**
 datum **25-04-2024**
 boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

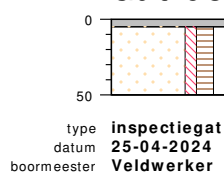
onderzoek **Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen**
 projectcode **38 04 24**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

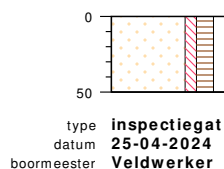
onderzoek **Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen**
projectcode **38 04 24**
getekend conform **NEN 5104**

Gat 03



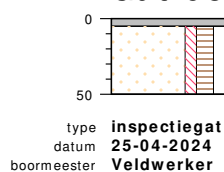
tegels / cm tov maaiveld 0
-5
-50
zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig humeus, donker bruin, schep
Gat 30x30x50

Gat 04



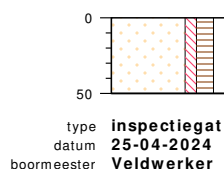
gazon / cm tov maaiveld 0
-5
-50
zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig humeus, donker bruin, matig wortels, schep
Gat 30x30x50

Gat 05



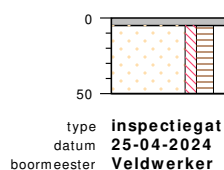
tegels / cm tov maaiveld 0
-5
-50
zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig humeus, donker bruin, schep
Gat 30x30x50

Gat 06



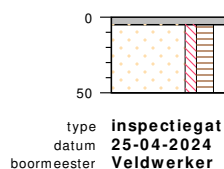
gazon / cm tov maaiveld 0
-5
-50
zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig humeus, donker bruin, matig wortels, schep
Gat 30x30x50

Gat 07



tegels / cm tov maaiveld 0
-5
-50
zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig humeus, donker bruin, schep
Gat 30x30x50

Gat 08

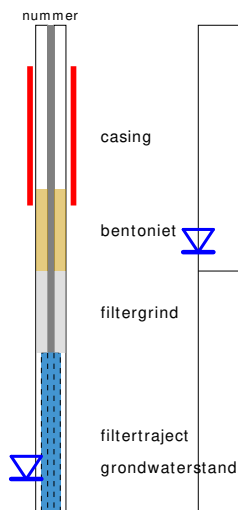


tegels / cm tov maaiveld 0
-5
-50
zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig humeus, donker bruin, schep
Gat 30x30x50

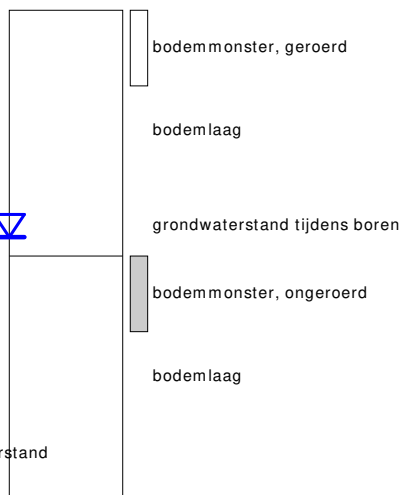
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen
projectcode 38 04 24
getekend conform NEN 5104

PEILBUIS

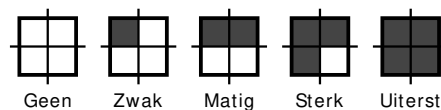


BORING

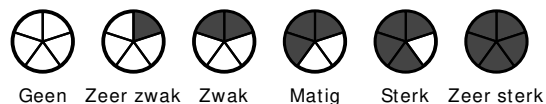


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



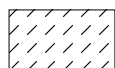
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

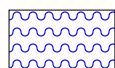
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



Bijlage 4

Analyseresultaten en toetsing

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Klantnr: 35008583

Analyserapport 1405963 38 04 24 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen 38 04 24

Datum: 03.05.2024

Opdracht	1405963 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35008583 Est Invent bv
Opdrachtacceptatie	25.04.2024
Project	125528 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1405963 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 865892, 865898, 865905, 865914-865915.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31570788112

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1405963 38 04 24 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen 38 04 24

Datum: 03.05.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
865892	25.04.2024	Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50
865898	25.04.2024	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50
865905	25.04.2024	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 50-100, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200
865914	25.04.2024	RE01, RE-01: 0-50
865915	25.04.2024	RE02, RE-02: 0-50

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	865892	865898	865905	865914	865915
			Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200	RE01, RE-01: 0-50	RE02, RE-02: 0-50
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
S	Droge stof	%	87,5 ¹⁾	89,1 ¹⁾	92,0 ¹⁾	-- ³⁾	-- ³⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	865892	865898	865905	865914	865915
			Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200	RE01, RE-01: 0-50	RE02, RE-02: 0-50
S	Fractie < 2 µm	% Ds	7,4	3,4	<1,0 ⁶⁾	-- ³⁾	-- ³⁾

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	865892	865898	865905	865914	865915
			Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200	RE01, RE-01: 0-50	RE02, RE-02: 0-50
S	Organische stof ⁷⁾	% Ds	2,5	2,8	1,0 ⁵⁾	-- ³⁾	-- ³⁾

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	865892	865898	865905	865914	865915
			Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200	RE01, RE-01: 0-50	RE02, RE-02: 0-50
S	Koningswater ontsluiting		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	-- ³⁾	-- ³⁾

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	865892	865898	865905	865914	865915
			Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200	RE01, RE-01: 0-50	RE02, RE-02: 0-50
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	25	20	<20 ⁶⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,21	<0,20 ⁶⁾	<0,20 ⁶⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁶⁾	<3,0 ⁶⁾	<3,0 ⁶⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,0	5,1	<5,0 ⁶⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁶⁾	<0,05 ⁶⁾	<0,05 ⁶⁾	-- ³⁾	-- ³⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Blad 2 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1405963 38 04 24 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen 38 04 24

Datum: 03.05.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
865892	25.04.2024	Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50
865898	25.04.2024	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50
865905	25.04.2024	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200
865914	25.04.2024	RE01, RE-01: 0-50
865915	25.04.2024	RE02, RE-02: 0-50

	Parameter	Eenheid	865892	865898	865905	865914	865915
			Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200	RE01, RE-01: 0-50	RE02, RE-02: 0-50
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	34	21	<10 ⁶	--3)	--3)
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁶	<1,5 ⁶	<1,5 ⁶	--3)	--3)
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁶	<4,0 ⁶	<4,0 ⁶	--3)	--3)
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	50	27	<20 ⁶	--3)	--3)

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	865892	865898	865905	865914	865915
			Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200	RE01, RE-01: 0-50	RE02, RE-02: 0-50
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶	<0,050 ⁶	<0,050 ⁶	--3)	--3)
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,19	0,083	0,064	--3)	--3)
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,14	0,071	<0,050 ⁶	--3)	--3)
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,13	<0,050 ⁶	<0,050 ⁶	--3)	--3)
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,21	0,081	0,059	--3)	--3)
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,24	0,091	0,064	--3)	--3)
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,11	0,092	<0,050 ⁶	--3)	--3)
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,34	0,15	0,11	--3)	--3)
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,18	0,076	<0,050 ⁶	--3)	--3)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶	<0,050 ⁶	<0,050 ⁶	--3)	--3)
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,6 ⁴	0,75 ⁴	0,51 ⁴	--3)	--3)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	865892	865898	865905	865914	865915
			Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200	RE01, RE-01: 0-50	RE02, RE-02: 0-50
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁶	<35 ⁶	<35 ⁶	--3)	--3)
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁶	<3 ⁶	<3 ⁶	--3)	--3)
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁶	<3 ⁶	<3 ⁶	--3)	--3)
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁶	<4 ⁶	<4 ⁶	--3)	--3)
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁶	<5 ⁶	<5 ⁶	--3)	--3)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1405963 38 04 24 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen 38 04 24

Datum: 03.05.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
865892	25.04.2024	Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50
865898	25.04.2024	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50
865905	25.04.2024	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200
865914	25.04.2024	RE01, RE-01: 0-50
865915	25.04.2024	RE02, RE-02: 0-50

Parameter	Eenheid	865892	865898	865905	865914	865915
		Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200	RE01, RE-01: 0-50	RE02, RE-02: 0-50
Koolwaterstoffractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	..3)	..3)
Koolwaterstoffractie C28-C32*)	mg/kg Ds	8	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	..3)	..3)
Koolwaterstoffractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	..3)	..3)
Koolwaterstoffractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	..3)	..3)

Polychloorbifenylen (AS3000)

Parameter	Eenheid	865892	865898	865905	865914	865915
		Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200	RE01, RE-01: 0-50	RE02, RE-02: 0-50
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	..3)	..3)
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	..3)	..3)
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	..3)	..3)
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	..3)	..3)
S PCB 138 ⁸⁾	mg/kg Ds	0,0027	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	..3)	..3)
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0022	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	..3)	..3)
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0019	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	..3)	..3)
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0096 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	..3)	..3)

Asbestbepaling in grond/puin

Parameter	Eenheid	865892	865898	865905	865914	865915
		Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200	RE01, RE-01: 0-50	RE02, RE-02: 0-50
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	..3)	..3)	..3)	<2 ⁶⁾	<2 ⁶⁾
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		..3)	..3)	..3)	++2)	++2)

Aanvullende asbestgegevens

Parameter	Eenheid	865892	865898	865905	865914	865915
		Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200	RE01, RE-01: 0-50	RE02, RE-02: 0-50

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1405963 38 04 24 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen 38 04 24

Datum: 03.05.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
865892	25.04.2024	Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50
865898	25.04.2024	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50
865905	25.04.2024	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200
865914	25.04.2024	RE01, RE-01: 0-50
865915	25.04.2024	RE02, RE-02: 0-50

Parameter	Eenheid	865892	865898	865905	865914	865915
		Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200	RE01, RE-01: 0-50	RE02, RE-02: 0-50
Monstermassa droog	g	--3)	--3)	--3)	12656 ¹⁾	11676 ¹⁾
Droge stof	%	--3)	--3)	--3)	90,1 ¹⁾	89,6 ¹⁾
Gemeten Serpentine asbest	mg/kg	--3)	--3)	--3)	<0,2 ^{1),6)}	<0,2 ^{1),6)}
Gemeten Serpentine asbest ondergrens	mg/kg	--3)	--3)	--3)	<0,20 ^{1),6)}	<0,20 ^{1),6)}
Gemeten Serpentine asbest bovengrens	mg/kg	--3)	--3)	--3)	<0,20 ^{1),6)}	<0,20 ^{1),6)}
Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	--3)	--3)	--3)	<0,20 ^{1),6)}	<0,20 ^{1),6)}
Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	--3)	--3)	--3)	<0,20 ^{1),6)}	<0,20 ^{1),6)}
Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	--3)	--3)	--3)	<0,20 ^{1),6)}	<0,20 ^{1),6)}
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--3)	--3)	--3)	<2,0 ^{1),6)}	<2,0 ^{1),6)}
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--3)	--3)	--3)	<2,0 ^{1),6)}	<2,0 ^{1),6)}

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

²⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

³⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

⁴⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁵⁾ Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

⁶⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁷⁾ Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

⁸⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 26.04.2024

Einde van de test: 03.05.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rudie Leuwerink, Tel. +31570788112

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Analysrapport 1405963 38 04 24 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen 38 04 24

Datum: 03.05.2024

AGROLAB GROUP

Methode

<Geen informatie>

AS3000 asbest in bodem en materialen

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI

conform Protocollen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 eigen methode*)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Parameter

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Som gewogen asbest

Monstermassa droog, Droge stof, Gemeten Serpentiin asbest, Gemeten Serpentiin asbest ondergrens, Gemeten Serpentiin asbest bovengrens, Gemeten Amfibool asbest, Gemeten Amfibool asbest ondergrens, Gemeten Amfibool asbest bovengrens, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden

Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof⁷⁾, Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)perylene, Benzo(k)fluorantheen, Benzo(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Koolwaterstof fractie C10-C40, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138⁸⁾, PCB 153, PCB 180, Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Droge stof

Koolwaterstof fractie C10-C12^{*)}, Koolwaterstof fractie C12-C16^{*)}, Koolwaterstof fractie C16-C20^{*)}, Koolwaterstof fractie C20-C24^{*)}, Koolwaterstof fractie C24-C28^{*)}, Koolwaterstof fractie C28-C32^{*)}, Koolwaterstof fractie C32-C36^{*)}, Koolwaterstof fractie C36-C40^{*)}

Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 6 van 6

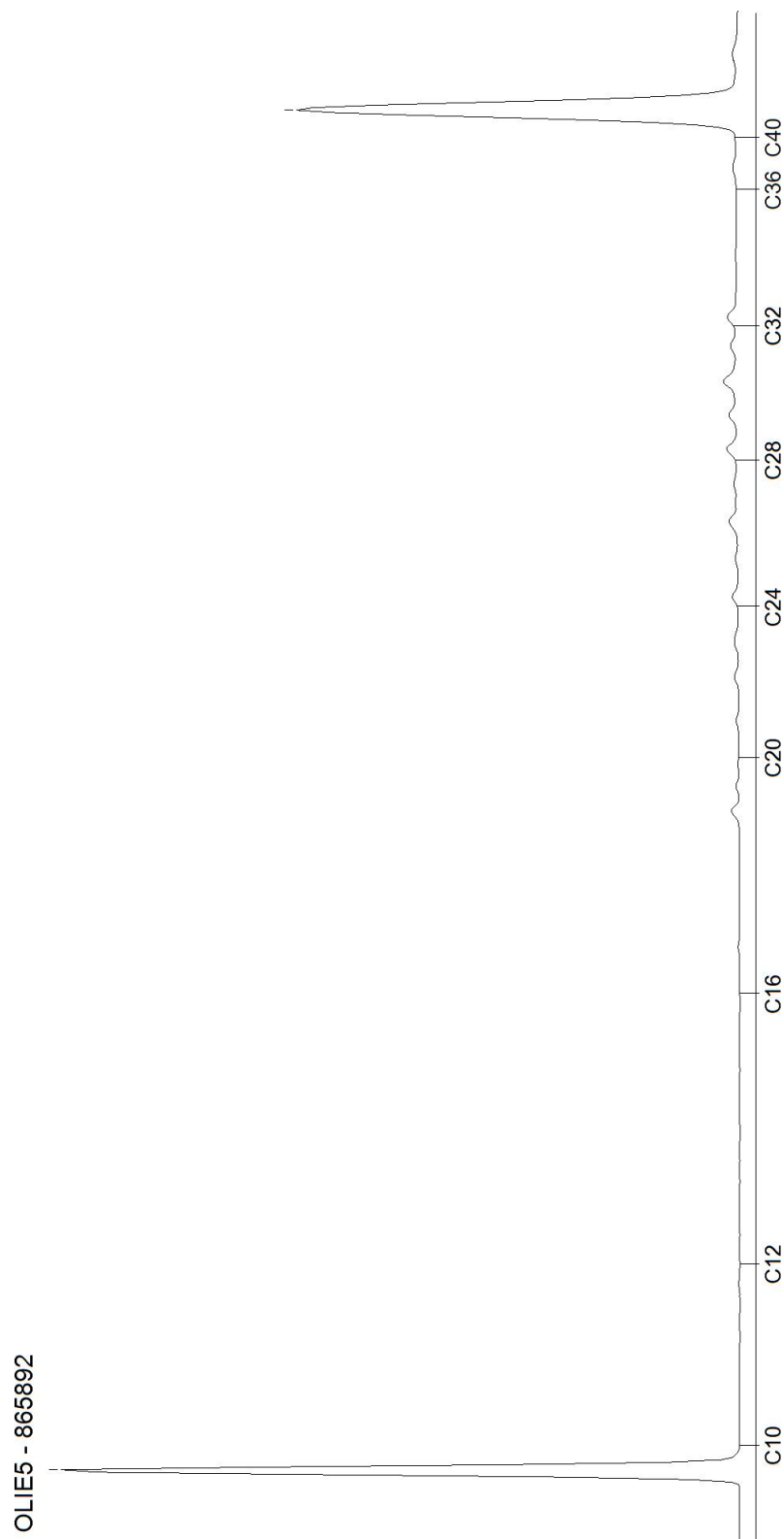


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1405963, Analysis No. 865892, created at 02.05.2024 08:52:19

Monster beschrijving: Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50

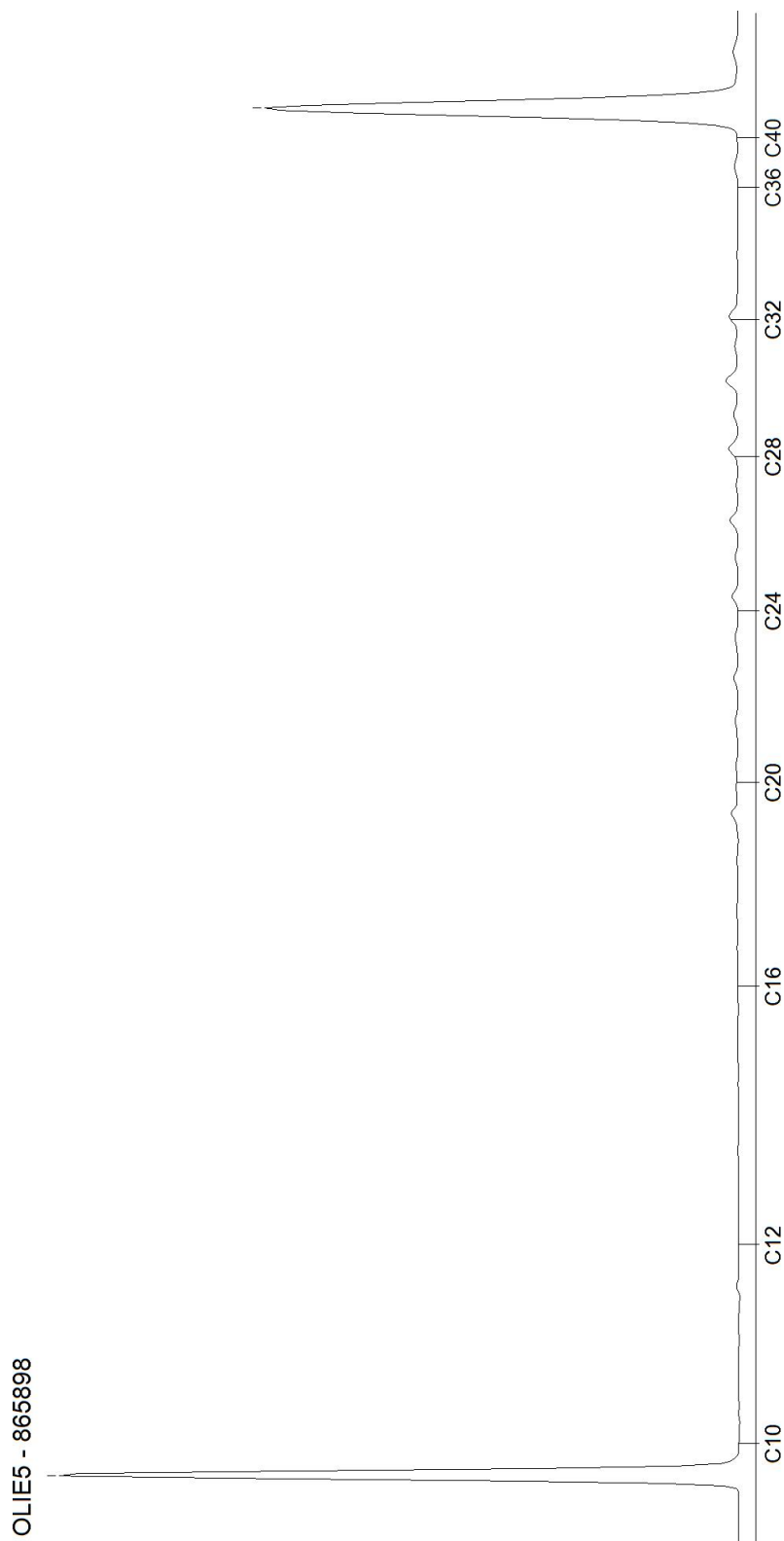


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1405963, Analysis No. 865898, created at 03.05.2024 12:12:55

Monster beschrijving: Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50



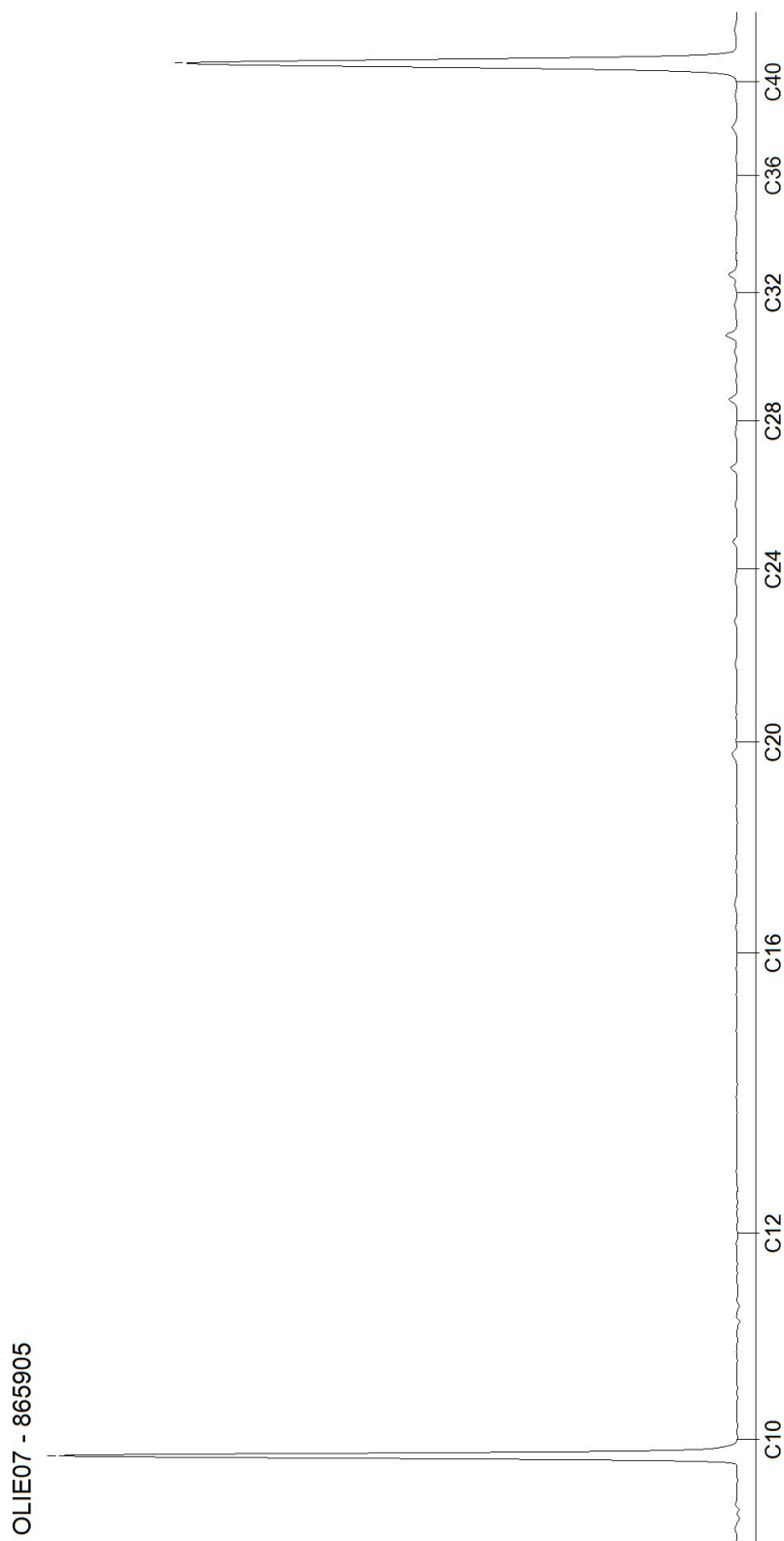
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1405963, Analysis No. 865905, created at 02.05.2024 14:38:55

Monster beschrijving: Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
865914	RE01, RE-01: 0-50			90,1
				Nat gewicht (g)
				14054
				Droog gewicht
				12656

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0,28	35,7	100				0	0		ondergrens	bovengrens
8 - 20 mm	1,3	165,1	100				0	0			
4 - 8 mm	1,1	140,1	100				0	0			
2 - 4 mm	1,1	138,6	100				0	0			
1 - 2 mm	2,6	328,2	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	6,4	806,4	5				0	0			
< 0.5 mm	86	10927,38	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12541,48					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	etb			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
865915	RE02, RE-02: 0-50			89,6
				Nat gewicht (g)
				13030
				Droog gewicht
				11676

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0,11	12,7	100				0	0		ondergrens	bovengrens
8 - 20 mm	1,8	210,4	100				0	0			
4 - 8 mm	1,1	132	100				0	0			
2 - 4 mm	1,3	153,8	102				0	0			
1 - 2 mm	2,8	322,9	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	7,1	832,3	5				0	0			
< 0.5 mm	85	9892,7	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11556,8					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Klantnr: 35008583

Analyserapport 1410961 - 890959 38 04 24 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen 38 04 24

Datum: 15.05.2024

Opdracht	1410961 Water
Opdrachtgever	35008583 Est Invent bv
Opdrachtacceptatie	13.05.2024
Project	125528 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1410961 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 890959.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31570788112

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1410961 - 890959 38 04 24 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen 38 04 24

Datum: 15.05.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
890959	Peilbuis 1, 01-1: 280-380	10.05.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	890959 Peilbuis 1, 01-1: 280-380
S	Barium (Ba)	µg/l	<20 ²⁾
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0 ²⁾
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ²⁾

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	890959 Peilbuis 1, 01-1: 280-380
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tolueen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	890959 Peilbuis 1, 01-1: 280-380
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1410961 - 890959 38 04 24 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen 38 04 24

Datum: 15.05.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
890959	Peilbuis 1, 01-1: 280-380	10.05.2024

Parameter	Eenheid	890959 Peilbuis 1, 01-1: 280-380
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	890959 Peilbuis 1, 01-1: 280-380
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	890959 Peilbuis 1, 01-1: 280-380
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾
Koolwaterstoffractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstoffractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

²⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 13.05.2024

Einde van de test: 14.05.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analysrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rudie Leuvenink, Tel. 31570788112

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode

eigen methode^{*)}

Protocollen AS 3100

Parameter

Koolwaterstoffractie C10-C12^{*)}, Koolwaterstoffractie C12-C16^{*)}, Koolwaterstoffractie C16-C20^{*)}, Koolwaterstoffractie C20-C24^{*)}, Koolwaterstoffractie C24-C28^{*)}, Koolwaterstoffractie C28-C32^{*)}, Koolwaterstoffractie C32-C36^{*)}, Koolwaterstoffractie C36-C40^{*)}
Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Benzeen, Toluene, Ethylbenzeen, m,p-Xyleen, ortho-Xyleen, Som Xylenen (Factor 0,7), Naftaleen, Styreen, Dichloormethaan, Trichloormethaan (Chloroform), Tetrachloormethaan (Tetra), 1,1-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorethaan, 1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, Vinylchloride, 1,1-Dichlooretheen, Cis-1,2-

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ^{*)}.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Analyserapport 1410961 - 890959 38 04 24 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen 38 04 24

Datum: 15.05.2024

Dichlooretheen, trans-1,2-Dichlooretheen, Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7),
Som Dichlooretheen (Factor 0,7), Trichlooretheen (Tri), Tetrachlooretheen (Per), 1,1-
Dichloorpropan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Som Dichloorpropanen
(Factor 0,7), Tribroommethaan (bromoform), Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 4 van 4

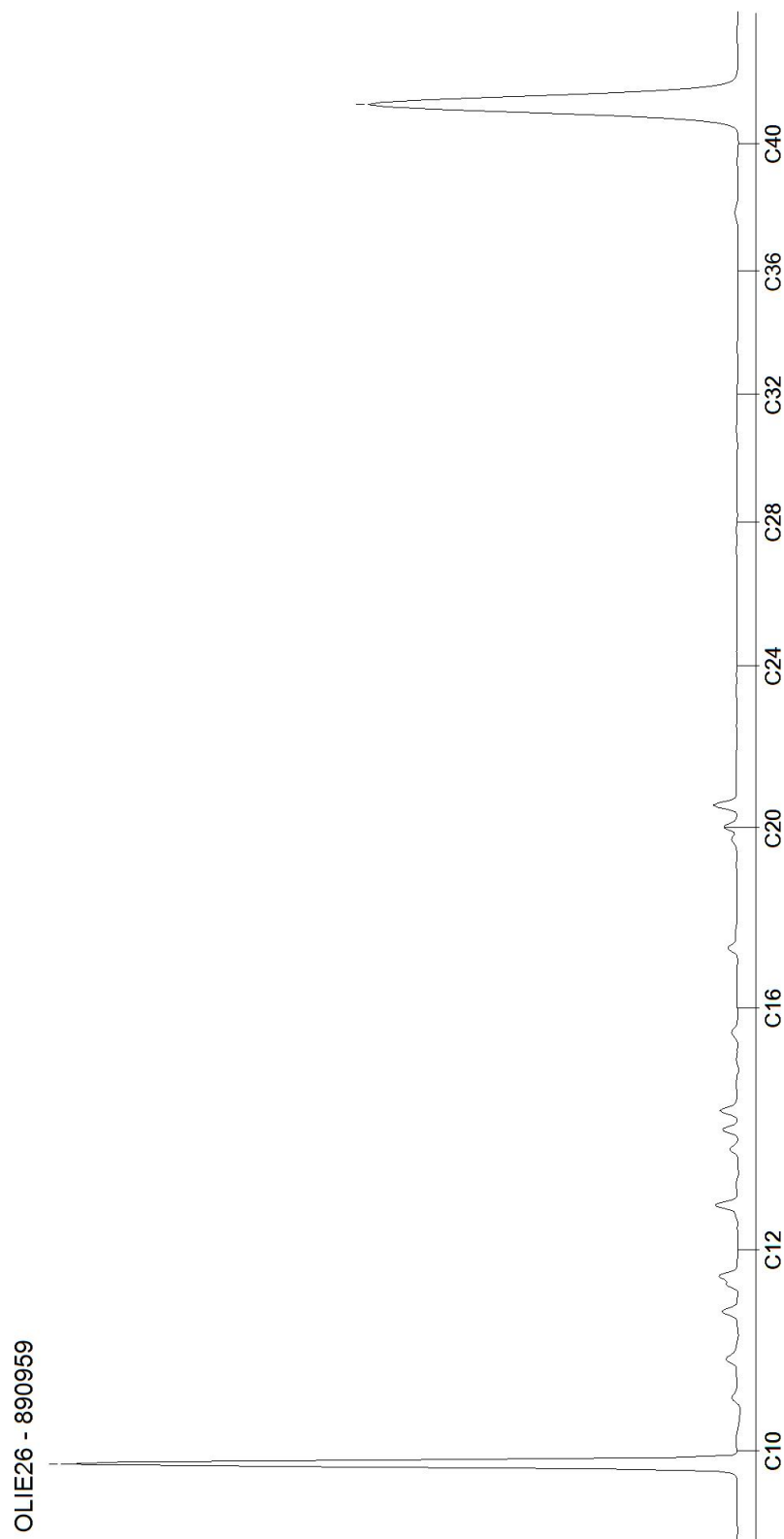


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1410961, Analysis No. 890959, created at 15.05.2024 14:33:00

Monster beschrijving: Peilbuis 1, 01-1: 280-380



Toetsingsinstellingen	
Versie	1.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem [T.101]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1405963
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	38 04 24 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen 38 04 24
Datum binnenkomst	25.04.2024
Rapportagedatum	03.05.2024
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	865892
Monsteromschrijving	Mp 3,8 tm 11 0-0,5 m -mv, 03: 50-100, 08: 5-50, 09: 0-50, 10: 5-50, 11: 0-50
Datum monstername	2024-04-25 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	7,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	87,5	%	87,5	%					
Fractie < 2 µm	7,4	% Ds	7,4	%					
Cadmium (Cd)	0,21	mg/kg Ds	0,33	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	50	mg/kg Ds	92,2	mg/kg	<= Landbouw/natuur	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	5,63	mg/kg	<= Landbouw/natuur	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	34	mg/kg Ds	48,2	mg/kg	<= Landbouw/natuur	50	210	530	530
Koper (Cu)	9	mg/kg Ds	15,5	mg/kg	<= Landbouw/natuur	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	4,64	mg/kg	<= Landbouw/natuur	15	35	190	190
Barium (Ba)	25	mg/kg Ds	57,8	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,046	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,18	mg/kg Ds	0,18	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	0,34	mg/kg Ds	0,34	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	0,21	mg/kg Ds	0,21	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	0,19	mg/kg Ds	0,19	mg/kg					
Fenanthreen	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg					
Chryseen	0,24	mg/kg Ds	0,24	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	98	mg/kg	<= Landbouw/natuur	190	190	500	5000
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	11,2	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C28-C32	8	mg/kg Ds	32	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
PCB 138	0,0027	mg/kg Ds	10,8	ug/kg					
PCB 153	0,0022	mg/kg Ds	8,8	ug/kg					
PCB 180	0,0019	mg/kg Ds	7,6	ug/kg					
som 10 polycyclische koolwaterstoffen (VROM)			1,61	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			38,4	ug/kg	Wonen	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	865898
Monsteromschrijving	Mp 1,2,4tm7 0-0,5 m -mv, 01: 5-50, 02: 0-50, 04: 0-50, 05: 5-50, 06: 5-50, 07: 0-50
Datum monstername	2024-04-25 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	89,1	%	89,1	%					
Fractie < 2 µm	3,4	% Ds	3,4	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	27	mg/kg Ds	58,7	mg/kg	<= Landbouw/natuur	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7,31	mg/kg	<= Landbouw/natuur	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	21	mg/kg Ds	31,8	mg/kg	<= Landbouw/natuur	50	210	530	530
Koper (Cu)	5,1	mg/kg Ds	9,81	mg/kg	<= Landbouw/natuur	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,4	mg/kg	<= Landbouw/natuur	15	35	190	190
Barium (Ba)	20	mg/kg Ds	66	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,076	mg/kg Ds	0,076	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	0,081	mg/kg Ds	0,081	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	0,071	mg/kg Ds	0,071	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	0,083	mg/kg Ds	0,083	mg/kg					
Fenanthreen	0,092	mg/kg Ds	0,092	mg/kg					
Chryseen	0,091	mg/kg Ds	0,091	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	87,5	mg/kg	<= Landbouw/natuur	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	10	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			17,5	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,75	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	6,8	40	40

Monster	
Analysenummer	865905
Monsteromschrijving	Mp 1,2,3 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 03: 5-50, 03: 150-200
Datum monstername	2024-04-25 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse landbouw/natuur

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	92	%	92	%					
Fractie < 2 µm	< 1	% Ds	0,7	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Landbouw/natuur	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Landbouw/natuur	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Landbouw/natuur	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Landbouw/natuur	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Landbouw/natuur	15	35	190	190
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Landbouw/natuur	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	0,059	mg/kg Ds	0,059	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	0,064	mg/kg Ds	0,064	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	0,064	mg/kg Ds	0,064	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Landbouw/natuur	190	190	500	5000
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,5	mg/kg	<= Landbouw/natuur	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Landbouw/natuur	20	40	500	1000



Monster	
Analysenummer	865914
Monsteromschrijving	RE01, RE-01: 0-50
Datum monstername	2024-04-25 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	90,1	%	90,1	%					
(massa)Concentratie			25	%					



Monster	
Analysenummer	865915
Monsteromschrijving	RE02, RE-02: 0-50
Datum monstername	2024-04-25 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	LN	W	IND	SV
Droge stof	89,6	%	89,6	%					
(massa)Concentratie			25	%					

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
LN	Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd voor landbodem

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.2.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1410961
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	38 04 24 Vennekesgaarden 49-59a in Rijssen 38 04 24
Datum binnenkomst	13.05.2024
Rapportagedatum	15.05.2024
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	890959
Monsteromschrijving	Peilbuis 1, 01-1: 280-380
Datum monstername	2024-05-10 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standdaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	< 20	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	50	625		-1	<= SW
Zink (Zn)	< 10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormetha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichlooretha	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichlooretha	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichloorethe	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachloorethe (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommetha (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstoff C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoff C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						

Koolwaterstoffi C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l				150		
som xyleen- isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
IW indic	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T-index'

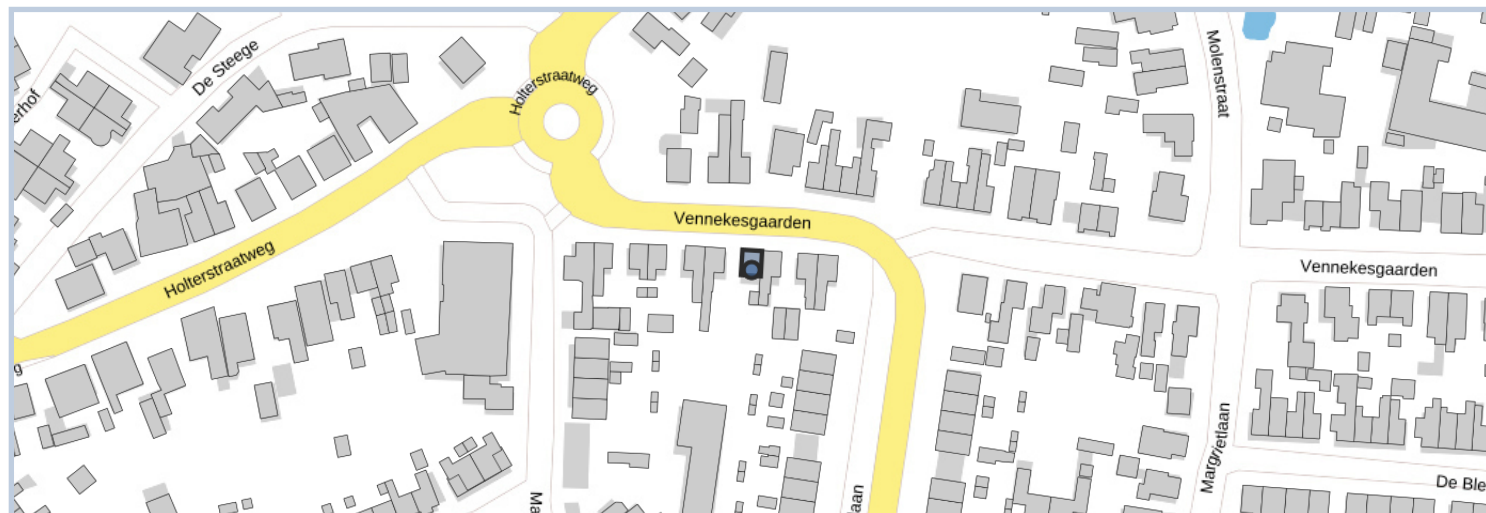
Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden



BIJLAGE 5

Bodemloket en diversen

Vennekesgaarden 55, 7462TR Rijssen



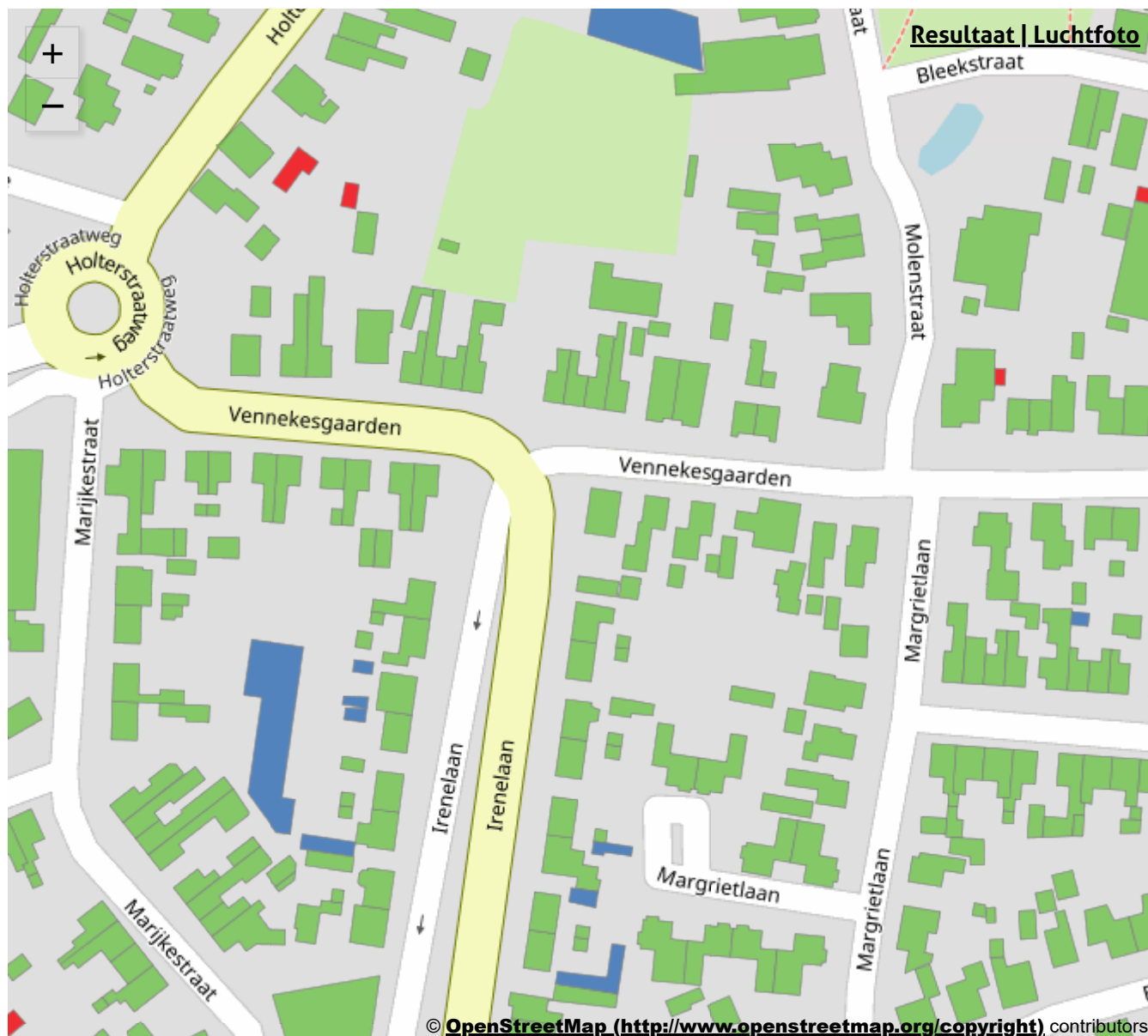
Samenvatting

Adres Vennekesgaarden 55, Rijssen 7462TR Rijssen	Gebruiksdoel Woonfunctie	Oorspronkelijk bouwjaar 1950
Status Naamgeving uitgegeven	Oppervlakte 91 m ²	Gemeente Rijssen-Holten

Asbestdakenkaart

Over asbest	Asbestdak, wat nu?	Regelingen en leningen
/asbestdakenkaart/Page/25dc1b72-6653-46e0-b5c2-46ee8080201c	/asbestdakenkaart/Page/72ce16cd-4250-4fc1-a9ac-29085a727b8b	/asbestdakenkaart/Page/c5a14b5d-4424-894a-0d387fc201

Deze asbestdakenkaart geeft een indicatie of een dak asbest bevat. De kaart is gemaakt op basis van luchtfoto's en kan door de automatische verwerking van gegevens fouten bevatten.



Reageren op de kaart

Deze asbestdakenkaart geeft een indicatie of een dak asbest bevat. De kaart wordt regelmatig geactualiseerd op basis van onder andere gemeentelijke sloopmeldingen en luchtfoto's.

Wordt uw dak volgens u niet juist weergegeven, vult u dan het reactieformulier in. De gemeente beoordeelt de reacties en meldingen en past de kaart aan als dat nodig is.

Wilt u zeker weten of uw dak wel of geen asbest bevat, neemt u dan contact op met een gecertificeerd bedrijf voor asbestinventarisatie. U vindt deze bedrijven op www.ascert.nl (<http://www.ascert.nl>). Op

de website van **MilieuCentraal** (<https://www.milieucentraal.nl/in-en-om-het-huis/klussen/asbestdak/>). Vindt u meer informatie over het herkennen en verwijderen van asbestdaken.

Over asbest	Ik heb geen asbestdak	Asbestdak, wat nu?	Regelingen en leningen
/asbestdakenkaart/Page/25dc1b72-6653-46e0-b5e2-46e8080201c1	/asbestdakenkaart/Page/25dc1b72-6653-46e0-b5e2-46e8080201c1	/asbestdakenkaart/Page/72ce16cd-4250-4fc1-a9ac-29085a727b8b	/asbestdakenkaart/Page/c5a14b5d-4424-894a-0d387fc201

Mijn gegevens kloppen niet

Ik heb een asbestdak, wat nu?

Heeft u een asbestdak, dan is het van belang dat u actie onderneemt.

Bent u een particulier en heeft u een golfplaten asbestdak kleiner dan 35 m², dan mag u dit dak in veel gevallen zelf verwijderen en inleveren bij uw gemeente. Als ondernemer (en als particulier met een groter dak dan 35 m²) bent u verplicht uw asbestdak te laten verwijderen door een gecertificeerd bedrijf. Kijk hier voor meer informatie over het **asbestdakenverbod** (<https://rijssen-holten.duurzaamheidskaart.nl/asbestdakenkaart/Page/1cb87074-3631-4ca9-ab27-7b2ce949a12e>).

De kosten voor het verwijderen van een asbestdak zijn voor rekening van de dakeigenaar. Er zijn verschillende manieren om de kosten te verminderen en de dakvervanging te financieren.

BEKIJK DE MOGELIJKHEDEN ([HTTPS://RIJSSEN-HOLTEN.DUURZAAMHEIDSKAART.NL/ASBESTDAKENKAART/PAGE/72CE16CD-4250-4FC1-A9AC-29085A727B8B](https://rijssen-holten.duurzaamheidskaart.nl/asbestdakenkaart/Page/72ce16cd-4250-4fc1-a9ac-29085a727b8b))

Informatie

[Bekijk antwoorden op veelgestelde vragen over asbest](#)

Veelgestelde vragen

[\(/asbestdakenkaart/FAQ\)](#)

[MilieuCentraal](#)

Praktische tips en adviezen voor het verwijderen van asbest

[\(https://www.milieucentraal.nl/\)](https://www.milieucentraal.nl/)

[Zoek gecertificeerde asbestsaneringsbedrijven](#)

Gecertificeerde bedrijven

<https://www.ascert.nl/register/zoek-een-certificaat/item11>

Bodeminformatie

Vennekesgaarden 68A te Rijssen



Geselecteerd gebied

25-meter contour



Locatie

Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	8
Locaties	8
Disclaimer	10
Toelichting	11

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	Ja	bodemdata@almelo.nl
Borne	Ja	info@borne.nl
Dalfsen	Ja	bodem@odijsselland.nl
Deventer	Ja	bodem@odijsselland.nl
Dinkelland	Ja	info@dinkelland.nl
Enschede	Nee	https://www.enschede.nl/ondergrond
Haaksbergen	Deels	gemeente@haaksbergen.nl
Hardenberg	Ja	bodem@odijsselland.nl
Hellendoorn	Ja	gemeente@hellendoorn.nl
Hengelo	Ja	gemeente@hengelo.nl

Hof van Twente	Ja	info@hofvantwente.nl
Kampen	Ja	bodem@odijsselland.nl
Losser	Deels	gemeente@losser.nl
Oldenzaal	Ja	info@oldenzaal.nl
Olst-Wijhe	Ja	bodem@odijsselland.nl
Ommen	Ja	bodem@odijsselland.nl
Raalte	Ja	bodem@odijsselland.nl
Rijssen-Holten	Ja	gemeente@rijssen-holten.nl
Staphorst	Ja	bodem@odijsselland.nl
Steenwijkerland	Ja	bodem@odijsselland.nl
Tubbergen	Ja	gemeente@tubbergen.nl
Twenterand	Ja	info@twenterand.nl
Wierden	Ja	bouwenenwonen@wierden.nl
Zwartewaterland	Ja	bodem@odijsselland.nl
Zwolle	Ja	bodem@odijsselland.nl
Omgevingsdienst Twente	Ja van Provincie	info@odtwente.nl
Omgevingsdienst IJsselland	Ja van Provincie	bodem@odijsselland.nl

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Vennekesgaarden 70

Locatienaam	Vennekesgaarden 70
Adres	Vennekesgaarden 70
Woonplaats	Rijssen
Gemeente	Rijssen-Holten
Locatiecode	AA017800095
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	OV017800095
Gegevensbeheerder	RUD Twente
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Actualiserend bodemonderzoek Vennekesgaarden 68A-70 te Rijssen 15-04-2014

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
15-04-2014	Verkennd onderzoek NEN 5740	Actualiserend bodemonderzoek Vennekesgaarden 68A-70 te Rijssen	Aveco de Bondt		Zintuiglijk: toplaag tot 0,5 m-mv tot volledig puin, uiterst baksteenhoudend, matig kolengruishoudend, og tot zwakke olie-waterreactie en zwakke brandstofgeur, zwak puin- en baksteenhoudend. Bg: Pb, PAK10, Olie, PCB's (som 7) > Aw; Og: Olie, PCB's (som 7) > Aw; Gw: Ba, Naf, Olie > S. ASBEST: asbest < detectiegrens. De in voorgaande onderzoeken aangetoonde matige tot sterke verontreinigingen in grond en grondwater zijn met het huidige onderzoek niet meer bevestigd. Er is geen reden voor aanvullend / nader bodemonderzoek.
02-02-2004	Verkennd onderzoek NEN 5740	Eindsituatie 2004	Aveco De Bondt	04.2050.01	
15-04-2002	Historisch onderzoek	locatie: AA017800053 datum rapport: 15-04-2002	Aveco De Bondt		
04-02-1999	Sanerings evaluatie	Transportbedrijf Ten Bolscher	De Bondt	-1.777.13/1644	
11-01-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	locatie: AA017800053 datum rapport: 11-01-1993	Aveco De Bondt		

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Eindsituatie 2004	AA017800095-AA000006786 Eindsituatie 2004.pdf
locatie: AA017800053 datum rapport: 11-01-1993	AA017800095-AA000001939.pdf
locatie: AA017800053 datum rapport: 15-04-2002	AA017800095-AA000001940.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Speed	Voldoende onderzocht
transportbedrijf	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	>S	Nee	Ja
dieseltank (ondergronds)	1984	1999	Niet van toepassing	Per definitie	>S	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
12-05-2004	NO uitvoeren	WB/2004/785	Definitief
10-06-2002	NO uitvoeren	WB/2002/1614	Definitief
14-01-2002	Vervolg op termijn	WB/2001/2889	Definitief
08-06-2001	OO uitvoeren	WB/2001/2124	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Vennekesgaarden 70	AA017800095-330635 12-5-2004 NO uitvoeren WB-2004-785.pdf

Vennekesgaarden 70	AA017800095-331957 14-1-2002 Vervolg op termijn WB-2001-2889.pdf
Vennekesgaarden 70	AA017800095-328369 10-6-2002 NO uitvoeren WB-2002-1614.pdf

Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Vennekesgaarden 60a Rijssen

Locatienaam	Vennekesgaarden 60a Rijssen
Adres	Vennekesgaarden 60A
Woonplaats	Rijssen
Gemeente	Rijssen-Holten
Locatiecode	AA174201670
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	OV174201670
Gegevensbeheerder	Rijssen-Holten
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707: Verkennend asbest in bodemonderzoek Vennekesgaarden 60A Rijssen 24-01-2024

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
24-01-2024	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Verkennd asbest in bodemonderzoek Vennekesgaarden 60A Rijssen	Sweco Nederland B.V.		Conclusie rapport: Geen nader onderzoek noodzakelijk Conclusie overheid: Geen vervolg noodzakelijk
16-01-2023	Historisch onderzoek	Vooronderzoek NEN 5725 Vennekesgaarden 60A Rijssen	Sweco Nederland B.V.		Conclusie overheid: Verkennend onderzoek uitvoeren

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd dan wel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd dan wel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd) Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Bodeminformatie

Vennekesgaarden 55 te Rijssen



Geselecteerd gebied



25-meter contour



Locatie



Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	7
Locaties	7
Disclaimer	10
Toelichting	11

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	Ja	bodemdata@almelo.nl
Borne	Ja	info@borne.nl
Dalfsen	Ja	bodem@odijsselland.nl
Deventer	Ja	bodem@odijsselland.nl
Dinkelland	Ja	info@dinkelland.nl
Enschede	Nee	https://www.enschede.nl/ondergrond
Haaksbergen	Deels	gemeente@haaksbergen.nl
Hardenberg	Ja	bodem@odijsselland.nl
Hellendoorn	Ja	gemeente@hellendoorn.nl
Hengelo	Ja	gemeente@hengelo.nl

Hof van Twente	Ja	info@hofvantwente.nl
Kampen	Ja	bodem@odijsselland.nl
Losser	Deels	gemeente@losser.nl
Oldenzaal	Ja	info@oldenzaal.nl
Olst-Wijhe	Ja	bodem@odijsselland.nl
Ommen	Ja	bodem@odijsselland.nl
Raalte	Ja	bodem@odijsselland.nl
Rijssen-Holten	Ja	gemeente@rijssen-holten.nl
Staphorst	Ja	bodem@odijsselland.nl
Steenwijkerland	Ja	bodem@odijsselland.nl
Tubbergen	Ja	gemeente@tubbergen.nl
Twenterand	Ja	info@twenterand.nl
Wierden	Ja	bouwenenwonen@wierden.nl
Zwartewaterland	Ja	bodem@odijsselland.nl
Zwolle	Ja	bodem@odijsselland.nl
Omgevingsdienst Twente	Ja van Provincie	info@odtwente.nl
Omgevingsdienst IJsselland	Ja van Provincie	bodem@odijsselland.nl

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Irenelaan ong. Rijssen

Locatienaam	Irenelaan ong. Rijssen
Adres	Irenelaan
Woonplaats	Rijssen
Gemeente	Rijssen-Holten
Locatiecode	AA174201476
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	OV174201476
Gegevensbeheerder	RUD Twente
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd en Asbest onderzoek: Verkennd Bodemonderzoek en Asbestonderzoek volgens NEN 5740 en NEN 5707 29-03-2022

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
29-03-2022	Verkennd en Asbest onderzoek	Verkennd Bodemonderzoek en Asbestonderzoek volgens NEN 5740 en NEN 5707	De Klinker Milieu Adviesbureau		Conclusie rapport: Akkoord met conclusie onderzoek Opmerking: Z2022-ODT-007734

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Verkennd Bodemonderzoek en Asbestonderzoek volgens NEN 5740 en NEN 5707	2088672 _ Bijlage 1 _ Verkennd bodemonderzoek D2022-ODT-186374 .pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
23-06-2022	besch. niet ernstig	Z2022-ODT-007734	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Irenelaan ong. Rijssen	2095695 _ Z2022-ODT-007734 Beoordeling bodemonderzoek Irenelaan e.o Rijssen D2022-ODT-189969 .pdf

Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Vennekesgaarden 70

Locatienaam	Vennekesgaarden 70
Adres	Vennekesgaarden 70
Woonplaats	Rijssen
Gemeente	Rijssen-Holten
Locatiecode	AA017800095
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	OV017800095
Gegevensbeheerder	RUD Twente
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Actualiserend bodemonderzoek Vennekesgaarden 68A-70 te Rijssen 15-04-2014

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
15-04-2014	Verkennd onderzoek NEN 5740	Actualiserend bodemonderzoek Vennekesgaarden 68A-70 te Rijssen	Aveco de Bondt		Zintuiglijk: toplaag tot 0,5 m-mv tot volledig puin, uiterst baksteenhoudend, matig kolengruishoudend, og tot zwakke olie-waterreactie en zwakke brandstofgeur, zwak puin- en baksteenhoudend. Bg: Pb, PAK10, Olie, PCB's (som 7) > Aw; Og: Olie, PCB's (som 7) > Aw; Gw: Ba, Naf, Olie > S. ASBEST: asbest < detectiegrens. De in voorgaande onderzoeken aangetoonde matige tot sterke verontreinigingen in grond en grondwater zijn met het huidige onderzoek niet meer bevestigd. Er is geen reden voor aanvullend / nader bodemonderzoek.
02-02-2004	Verkennd onderzoek NEN 5740	Eindsituatie 2004	Aveco De Bondt	04.2050.01	
15-04-2002	Historisch onderzoek	locatie: AA017800053 datum rapport: 15-04-2002	Aveco De Bondt		
04-02-1999	Sanerings evaluatie	Transportbedrijf Ten Bolscher	De Bondt	-1.777.13/1644	
11-01-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	locatie: AA017800053 datum rapport: 11-01-1993	Aveco De Bondt		

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Eindsituatie 2004	AA017800095-AA000006786 Eindsituatie 2004.pdf
locatie: AA017800053 datum rapport: 11-01-1993	AA017800095-AA000001939.pdf
locatie: AA017800053 datum rapport: 15-04-2002	AA017800095-AA000001940.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spood	Voldoende onderzocht
transportbedrijf	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	>S	Nee	Ja
dieseltank (ondergronds)	1984	1999	Niet van toepassing	Per definitie	>S	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
12-05-2004	NO uitvoeren	WB/2004/785	Definitief
10-06-2002	NO uitvoeren	WB/2002/1614	Definitief
14-01-2002	Vervolg op termijn	WB/2001/2889	Definitief
08-06-2001	OO uitvoeren	WB/2001/2124	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Vennekesgaarden 70	AA017800095-330635 12-5-2004 NO uitvoeren WB-2004-785.pdf

Vennekesgaarden 70	AA017800095-331957 14-1-2002 Vervolg op termijn WB-2001-2889.pdf
Vennekesgaarden 70	AA017800095-328369 10-6-2002 NO uitvoeren WB-2002-1614.pdf

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd dan wel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd dan wel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd) Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
en ASBESTONDERZOEK
volgens NEN 5740 en NEN 5707**

*Irenelaan e.o.
Rijssen*

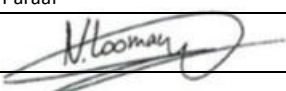


Datum: 29 maart 2022

Adviesbureau: De Klinker B.V.
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ Zutphen
0575-517298

Rapportnummer: K21013821

Opdrachtgever: SAB

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
R. Linnenbank		N. Looman	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Wat is de afbakening onderzoekslocatie.....	3
2.2	Locatie-inspectie.....	3
2.3	Historische kaarten / Luchtfoto's	4
2.4	Informatie Omgevingsrapportage Overijssel	4
2.5	Bodemkwaliteitskaart	4
2.6	Asbestdakenkaart Overijssel	4
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.8	Beïnvloeding vanuit de omgeving	6
2.9	Bodemonderzoek noodzakelijk?	6
2.10	Hypothese en strategie	7
3	ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	8
3.1	Onderzoeksopzet.....	8
3.2	Veldonderzoek.....	8
3.3	Chemisch onderzoek	9
4	ONDERZOEKRESULTATEN	10
4.1	Globale bodemopbouw.....	10
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	10
4.3	Veldmetingen	10
4.4	Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest.....	10
4.5	Toetsingskader	10
4.5.1	Wet bodembescherming.....	11
4.5.2	Besluit bodemkwaliteit.....	11
4.5.3	Asbest	12
4.6	Analyseresultaten grond en grondwater	13
4.7	Grond.....	13
4.8	Grondwater	13
4.9	Asbest	14
4.10	Toetsing hypothese	14
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	15
5.1	Conclusies.....	15
5.2	Algemeen.....	15

- Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
- Bijlage 3: Analyseresultaten
- Bijlage 4: Toetsingstabellen
- Bijlage 5: Situering monsterpunten
- Bijlage 6: Checklist vooronderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van SAB is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en NEN 5707 op de locatie Irenelaan e.o. te Rijssen.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1 ha. In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop- en bouwactiviteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypothesen weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2017). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel uit de NEN 5740 met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' (optie A uit de NEN 5725).

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel, kadastraal bekend als gemeente Rijssen (RSN01), sectie H, perceelnummers 3238, 3731, 5229, 5228 en 2075 (bron: Kadaster). Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken.

2.2 Locatie-inspectie

De onderzoekslocatie betreft een locatie aan de rand van het centrum in de stad Rijssen. Het plan betreft de sloop van 22 verouderde arbeiderswoningen en hiervoor in de plaats worden 28 woningen gerealiseerd (Irenelaan, Marijkestraat en Nassaustraat). De omgeving van de locatie wordt gekarakteriseerd door woonbebouwing.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 28 februari 2022 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. De onderzoekslocatie is bebouwd met woningen inclusief tuin en schuurtjes. Het terrein is plaatselijk verhard met elementen (tegels, klinkers), kiezels/grind en in gebruik als tuin. Onderstaande foto's geven een indruk van de onderzoekslocatie.



foto 1 - peilbuis 01



foto 2 - boring/gat 02



foto 3 - boring/gat 17



foto 4 - boring/gat 03



foto 5 - boring/gat 23

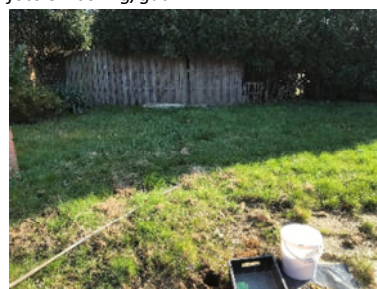
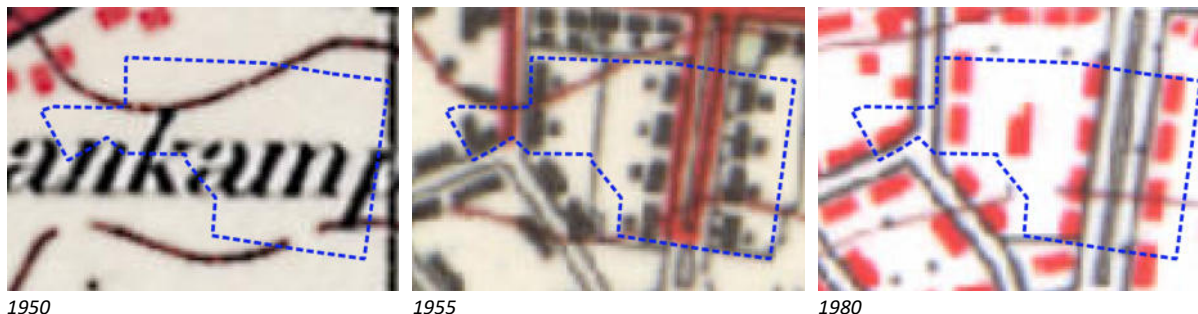


foto 6 - boring/gat 16

2.3 Historische kaarten / Luchtfoto's

Historische kaarten, afkomstig van www.topotijdreis.nl, tonen aan dat de sociale huurwoningen kort na de Tweede Wereldoorlog zijn gebouwd. Er zijn geen verdachte zaken waar te nemen op de historische kaarten die betrekking hebben op het voorkomen van bodembedreigende activiteiten.



2.4 Informatie Omgevingsrapportage Overijssel

Uit de omgevingsrapportage Overijssel blijkt dat op de locatie Nassaustraat 2 een sanering heeft plaatsgevonden (3 juni 2015 tot en met 8 juni 2015 uitgevoerd).

Naar aanleiding van het rapport nader onderzoek asbest in grond (Search Ingenieursbureau B.V., kenmerk 25.14.00442.1, 18 november 2014) is er een asbestverontreiniging in de bodem aangetroffen ter plaatse van gat 01.

Bij de sanering is door middel van afgraving de sterk met asbest verontreinigde grond gesaneerd. In totaal is in de achtertuin 8 m³ sterk met asbest verontreinigde grond ontgraven tot een diepte van maximaal 0,5 meter. De ontgraven grond is afgevoerd naar een erkende verwerker. De ontgraving is aangevuld met schone grond voorzien van een erkende kwaliteitsverklaring. Van de putbodem en de putwanden zijn controlemonsters genomen. Uit de resultaten blijkt dat in de controlemonsters geen gehalten aan asbest zijn gemeten boven de terugsaneerwaarde (100 mg/kg ds gewogen asbest).

2.5 Bodemkwaliteitskaart

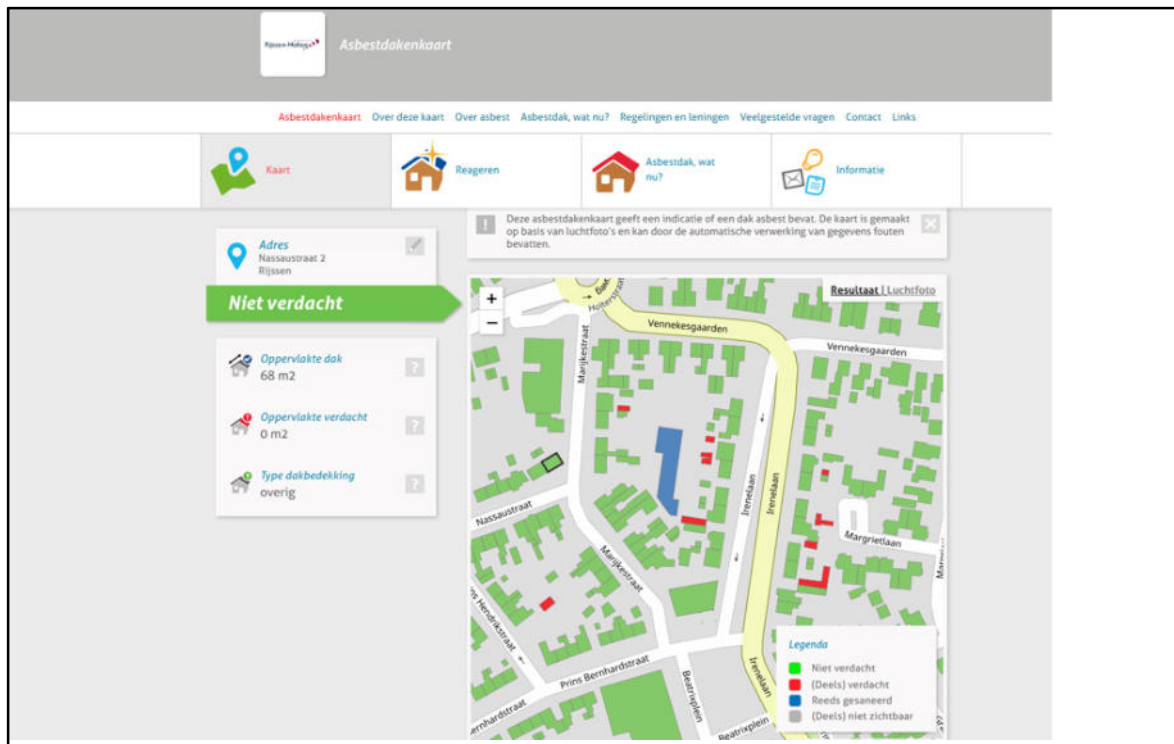
De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van regio Twente gelegen in deelgebied 'Wonen' met de volgende bodemkwaliteitsklassen:

- Ontgravingskwaliteit: Wonen (bovengrond) / AW2000 (ondergrond)
- Bodemfunctieklass: Wonen
- Toepassingsklasse: Wonen (bovengrond) / AW2000 (ondergrond)

(bron: Regionale bodemkwaliteitskaart Twente, maart 2018).

2.6 Asbestdakenkaart Overijssel

Tijdens de locatie-inspectie en uit historisch vooronderzoek (Asbestdakenkaart Overijssel) is gebleken dat zich op de locatie schuren met asbestverdachte dakbedekking bevinden. Er bevinden zich geen goten aan de schuren en de bodem onder de strook langs het dak is onverhard. Door verwerking kunnen asbestvezels met het regenwater uitspoelen en op de bodem terecht komen. Als er geen sprake is van een dakgoot en er is geen sprake van een gesloten verharding, kunnen de vezels in de bodem terechtkomen. De zogenaamde druppelzone is dan verdacht op het voorkomen van asbest. Er zijn vijf druppelzones separaat onderzocht. Onderstaand de Asbestdakenkaart Overijssel.



Onderstaande foto's tonen de druppelzones.



foto 7 - druppelzone (gat G01)



foto 8 - druppelzone (gat G03)



foto 9 - druppelzone (gat 05)

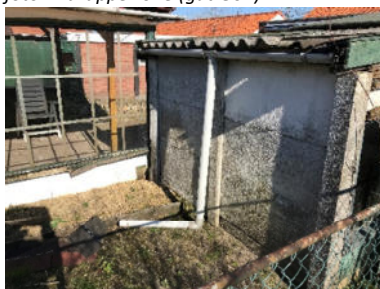


foto 10 - druppelzone (gat G07)

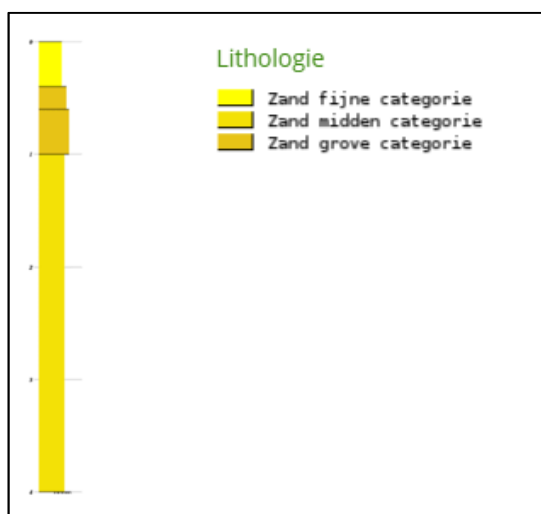


foto 11 - druppelzone (gat G09)

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B28D0870 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd.

De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De regionale grondwaterstroming is zuidwestelijk gericht (bron: Grondwatertools).

2.8 Beïnvloeding vanuit de omgeving

Vanuit de omgeving zijn geen zaken bekend die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit van de huidige onderzoekslocatie.

2.9 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De Overijsselse gemeenten hebben in 2017 een samenwerkingsovereenkomst afgesloten om asbesthoudende grond te saneren in de provincie. Het project Asbestbodemsaneringsopgave Overijssel 2016-2022 is gericht op zeer specifieke plekken. Het gaat hierbij om plekken die ooit verbonden waren aan de Eternitfabriek in Goor. Met name in Hof van Twente is hierdoor nog asbest in de bodem te vinden, ooit hier gedeponeerd als afval. Maar ook in Rijssen-Holten, Hellendoorn en de andere gemeenten zit nog asbest in de bodem.

Op verzoek van de opdrachtgever wordt er tevens onderzocht op asbest in bodem.

De druppelzones (onverharde strook onder asbest verdachte dakbedekking) worden als verdachte deellocaties onderzocht. Verder zijn er op de locatie geen aanwijzingen dat de locatie verdacht is op het voorkomen van bodemverontreiniging.

2.10 Hypothese en strategie

De hypothesen en onderzoeksstrategieën zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Geselecteerde deellocaties en hypothese

Deellocatie	Oppervlakte	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Strategie*
Druppelzones	Divers	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag (0,0-0,2 m-mv)	paragraaf 6.4.4 NEN 5707
Gehele locatie	Circa 1 ha	Onverdacht	-	-	ONV-NL
		Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Bovengrond (0,0-0,5 m-mv)	paragraaf 6.4.4 NEN 5707

* ONV-NL = onverdachte, niet lijnvormige locatie

Indien in de geanalyseerde monsters geen van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de achtergrondwaarde/streefwaarde uit de “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en of de achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop) wordt de hypothese onverdacht aangenomen.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1 ha. Het aantal boringen, gaten en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en NEN 5707 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1. worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Locatie	Veldwerk	Analyses
Druppelzones	5x 2 gaten tot 0,2 m-mv	5x asbest in grond
Gehele locatie	17 boringen/gaten tot 0,5 m-mv 4 boringen/gaten tot 2,0 m-mv 2 peilbuizen	3x standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv) 2x standaardpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 2x standaardpakket grondwater 4x asbest in grond

De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

3.2 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: Verrichte veldwerkzaamheden

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Druppelzones	5x 2 gaten tot 0,2 m-mv (G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09 en G10)	n.v.t.
Gehele locatie	17 boringen/gaten tot 0,5 m-mv (02, 03, 04, 05, 07, 08, 09, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20 en 23) 4 boringen/gaten tot 2,0 m-mv (06, 12, 16 en 21)	2 peilbuizen: PB01, filterstelling 4,2-5,2 m-mv en PB22, filterstelling 4,1-5,1 m-mv

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 28 februari 2022 (boorwerkzaamheden) en op 11 maart 2022 (boorwerkzaamheden en monsterneming grondwater) door de heer D. van Konijnenburg. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heer Van Konijnenburg zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343/16).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.3 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Gehele locatie	MMBG01	G	02-2, 03-1, 04-1, 05-1, 06-1, 07-1, 08-1, PB01-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond
	MMBG02	G	09-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1, 16-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond
	MMBG03	G	17-1, 18-1, 19-1, 20-1, 21-1, 23-1, PB22-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond
	MMOG04	G	06-2, 06-3, 06-4, 06-5, 12-2, 12-3, 12-4, 16-3, 16-4, 16-5	0,5-2,0	Standaardpakket grond
	MMOG05	G	21-3, 21-4, 21-5, PB01-3, PB01-4, PB01-5, PB22-3, PB22-4, PB22-5	0,6-2,0	Standaardpakket grond
	AMM01	A	02-3, 03-2, 04-3, 05-2, 06-6, 07-3, 07-3, PB01-14	0,0-0,5	Asbest in grond
	AMM02	A	08-2, 09-2, 10-2, 11-2, 12-6, 13-2	0,0-0,5	Asbest in grond
	AMM03	A	14-2, 15-3, 16-7, 17-2, 18-2	0,0-0,5	Asbest in grond
	AMM04	A	19-2, 20-2, 21-6, 23-2	0,0-0,5	Asbest in grond
Druppelzone 1	AMM05	A	G01-1, G02-1	0,0-0,2	Asbest in grond
Druppelzone 2	AMM06	A	G03-1, G04-1	0,0-0,2	Asbest in grond
Druppelzone 3	AMM07	A	G05-1, G06-1	0,0-0,2	Asbest in grond
Druppelzone 4	AMM08	A	G07-1, G08-1	0,0-0,2	Asbest in grond
Druppelzone 5	AMM09	A	G09-1, G10-1	0,0-0,2	Asbest in grond
	PB01-1-1	W	PB01	4,2-5,2	Standaardpakket grondwater
	PB22-1-1	W	PB22	4,1-5,1	Standaardpakket grondwater

G=grond

W=grondwater

A=grondmonsters i.k.v. asbestonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is SGS Environmental Analytics B.V ISO 14001 (2004) gecertificeerd en AS 3000 erkend.

In de onderstaande tabel worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven

Tabel 3.4: Samenstelling standaard analysepakketten.

	Grond	Grondwater
metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*	
PCB (7)	*	
minerale olie	*	*
vluchtige aromaten, incl. naftaleen en styreen		*
vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride, chloorpropanen en bromoform)		*
geleidbaarheid, pH en troebelheid		*
organische stof en lutum	*	

4 ONDERZOEKRESULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring 12 van onderhavig onderzoek.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,00 - 0,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin	-
0,50 - 0,80	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin	-
0,80 - 1,80	Zand, zeer grof, zwak siltig, licht beigebruin	Zwak grindig
1,80 - 2,00	Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin	-

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen zintuiglijke afwijkingen in de bodem waargenomen.

4.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), geleidbaarheid en de troebelheid gemeten. De meetresultaten zijn opgenomen in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid grondwater

Peilbuis	Plaatsings-datum	Bemonste-ringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (ntu)
PB01	28-02-2022	11-03-2022	4,2-5,2	3,58	7,0	210	3,87
PB22	28-02-2022	11-03-2022	4,1-5,1	3,75	7,0	90	7,84

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest op de bodem plaatsgevonden (maaiveld inspectie). Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Op de locatie zijn 23 asbestgaten gegraven. De grond uit de gaten is gezeefd en beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. De gezeefde grond is bemonsterd.

4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de circulaire "Circulaire bodemsanering 2013" (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en achtergrondwaarden en maximale waarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

4.5.1 Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde ¹	=	referentiewaarde
tussenwaarde ²	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden voor een aantal stoffen in de bodemonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

4.5.2 Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota.

¹ Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

² De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het standaardiseren van de gemeten concentraties met de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen. Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde ^(a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen ^(b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

- ^(a) De kwaliteit van de grond en baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarde als bij meting van **X** stoffen in de grond of baggerspecie het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verhoging mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

- ^(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van **X** stoffen maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.5.3 Asbest

In de circulaire Streef/ en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 2000, 39) is voor asbest een interventiewaarde opgenomen van 100 mg/kg (gewogen: serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen zijn geen risico's aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden. Echter bij een verkennend asbestonderzoek kan door de lage intensiteit van het onderzoek niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde, maar dient deze waarde gecorrigeerd te worden met factor 2. Indien het asbestgehalte groter is dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht.

In de circulaire bodemsanering is aangegeven dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, wanneer er asbest wordt aangetroffen in een concentratie boven de interventiewaarde (onafhankelijk van het volume).

4.6 Analyseresultaten grond en grondwater

In tabel 4.3 zijn de toetsingsresultaten van de grond en grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en een indicatieve toetsing ten aanzien van het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4.

Tabel 4.3: Resultaten toetsing

Monster (traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Grond			
MMBG01 (0,0-0,5 m-mv)	+	Lood, PAK,	Industrie
MMBG02 (0,0-0,5 m-mv)	+	Lood, PAK, PCB	Wonen
MMBG03 (0,0-0,5 m-mv)	+	Lood, zink, PAK, PCB, minerale olie	Industrie
MMOG04 (0,5-2,0 m-mv)	-		Altijd toepasbaar
MMOG05 (0,6-2,0 m-mv)	-		Altijd toepasbaar
AMM01 (0,0-0,5 m-mv)	+	Asbest (0,45 mg/kg d.s.)	n.v.t.
AMM02 (0,0-0,5 m-mv)	-	Asbest (<2 mg/kg d.s.)	n.v.t.
AMM03 (0,0-0,5 m-mv)	+	Asbest (0,40 mg/kg d.s.)	n.v.t.
AMM04 (0,0-0,5 m-mv)	+	Asbest (24,8 mg/kg d.s.)	n.v.t.
Druppelzone 1 AMM05 (0,0-0,2 m-mv)	-	Asbest (<2 mg/kg d.s.)	n.v.t.
Druppelzone 2 AMM06 (0,0-0,2 m-mv)	-	Asbest (<2 mg/kg d.s.)	n.v.t.
Druppelzone 3 AMM07 (0,0-0,2 m-mv)	-	Asbest (<2 mg/kg d.s.)	n.v.t.
Druppelzone 4 AMM08 (0,0-0,2 m-mv)	+	Asbest (0,75 mg/kg d.s.)	n.v.t.
Druppelzone 5 AMM09 (0,0-0,2 m-mv)	-	Asbest (<2 mg/kg d.s.)	n.v.t.
Grondwater			
PB01-1-1 (4,2-5,2 m-mv)	+	Cadmium, zink, naftaleen	n.v.t.
PB22-1-1 (4,1-5,1 m-mv)	+	Zink, naftaleen	n.v.t.
	-	< Achtergrond-/streefwaarde	
	+	> Achtergrond-/streefwaarde	
	++	> Tussenwaarde	
	+++	> Interventiewaarde	

4.7 Grond

In de bovengrond zijn verhoogde gehalten lood, PAK (10 van VROM), PCB (SOM 7), zink en minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarde. De overige geanalyseerde parameters zijn niet verhoogd aangetoond boven de achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarde.

4.8 Grondwater

In het grondwater zijn verhoogde gehalten cadmium, zink en naftaleen aangetoond boven de streefwaarde. De overige geanalyseerde parameters zijn niet verhoogd aangetoond.

4.9 Asbest

In de bodem ter plaatse van de druppelzones is analytisch alleen in asbestmengmonster AMM08 een zeer licht verhoogd gehalte asbest aangetroffen (0,75 mg/kg d.s.). De waarde overschrijdt de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg) niet. In de overige asbestmengmonsters behorende bij de druppelzones is analytisch geen asbest aangetoond.

In asbestmengmonsters AMM01 en AMM03 zijn analytisch zeer licht verhoogde gehalten asbest aangetroffen (0,45 mg/kg d.s. in AMM01, 0,40 mg/kg d.s. in AMM03). De waarde overschrijdt de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg) niet.

In asbestmengmonster AMM02 is analytisch geen asbest aangetoond.

In asbestmengmonster AMM04 is analytisch een verhoogd gehalte asbest aangetoond (24,8 mg/kg d.s.). De waarde overschrijdt de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg) niet.

Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen zijn geen risico's aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden.

4.10 Toetsing hypothese

In de onderstaande tabel staan de hypothesen weergegeven. Tevens wordt aangegeven of deze aangenomen of verworpen kan worden.

Tabel 4.4: Toetsing hypothesen

Deellocatie	Oppervlakte	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Toetsing
Druppelzones	Divers	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag (0,0-0,2 m-mv)	Aangenomen
Gehele locatie	Circa 1 ha	Onverdacht	-	-	Verworpen
		Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Bovengrond (0,0-0,5 m-mv)	Aangenomen

In asbestmengmonster AMM08 is een zeer licht verhoogd gehalte asbest aangetroffen (0,75 mg/kg d.s.). In de overige asbestmengmonsters behorende bij de druppelzones is analytisch geen asbest aangetroffen. De hypothese 'verdachte' locatie bij druppelzone AMM08 dient aangenomen te worden.

In de asbestmengmonsters AMM01, AMM03 en AMM04 is analytisch asbest aangetoond. De hypothese 'verdachte locatie' dient aangenomen te worden.

Door de aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater dient de hypothese 'onverdachte locatie' voor het gehele terrein verworpen te worden.

De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van SAB is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en NEN 5707 op de locatie Irenelaan e.o. te Rijssen.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop- en bouwactiviteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbependingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen zintuiglijke afwijkingen in de bodem waargenomen;
- in de bovengrond zijn verhoogde gehalten lood, PAK (10 van VROM), PCB (SOM 7), zink en minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarde;
- in de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarde;
- in het grondwater zijn verhoogde gehalten cadmium, zink en naftaleen aangetoond boven de streefwaarde;
- in de bodem ter plaatse van de druppelzones is analytisch alleen in asbestmengmonster AMM08 een zeer licht verhoogd gehalte asbest aangetroffen (0,75 mg/kg d.s.). In de overige asbestmengmonsters behorende bij de druppelzones is analytisch geen asbest aangetoond;
- in asbestmengmonsters AMM01 en AMM03 zijn analytisch zeer licht verhoogde gehalten asbest aangetroffen (0,45 mg/kg d.s. in AMM01, 0,40 mg/kg d.s. in AMM03);
- in asbestmengmonster AMM04 is analytisch een verhoogd gehalte asbest aangetoond (24,8 mg/kg d.s.);
- de aangetroffen gehalten asbest in diverse mengmonsters overschrijdt de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg) niet. Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen zijn geen risico's aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden.

Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

5.2 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

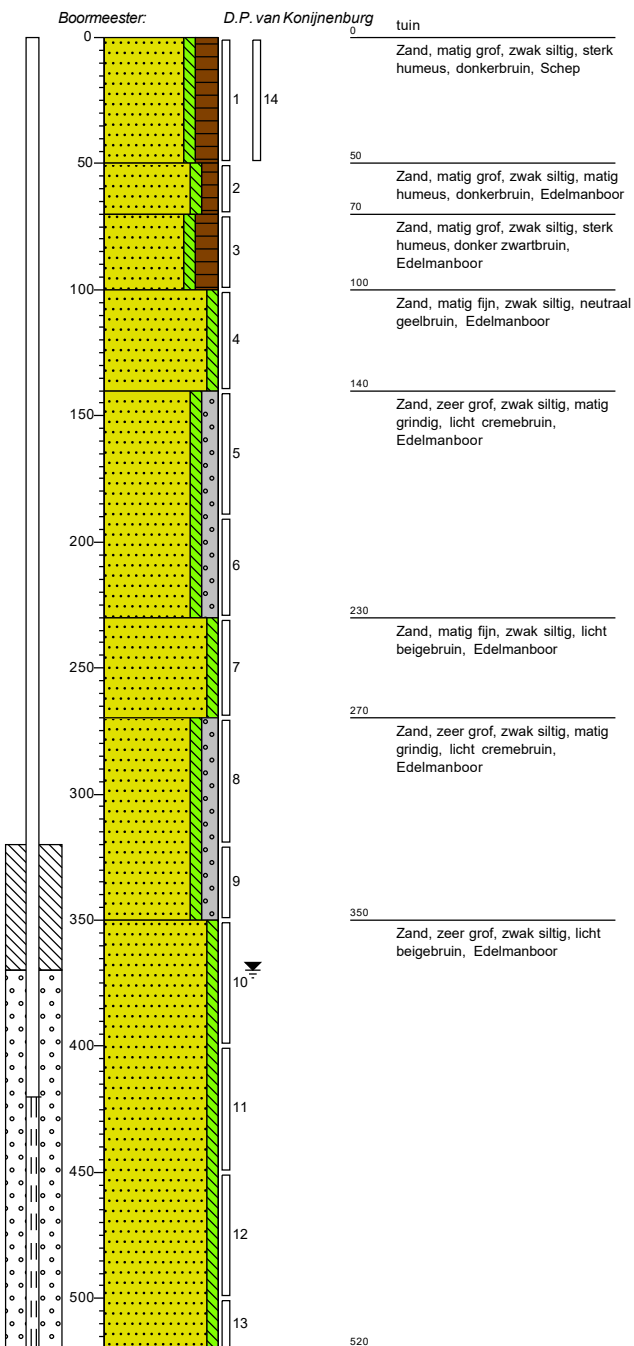
De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

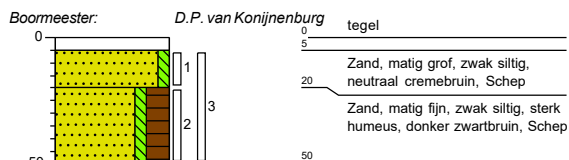
Boring: Pb01

Datum: 28-2-2022
GWS: 370



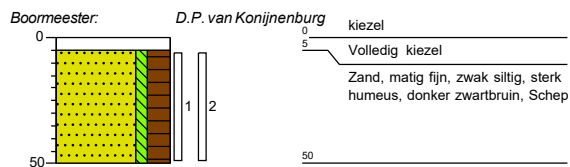
Boring: 02

Datum: 28-2-2022



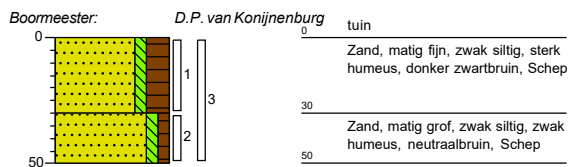
Boring: 03

Datum: 28-2-2022



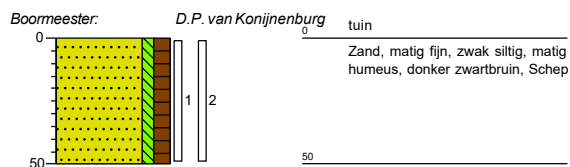
Boring: 04

Datum: 28-2-2022



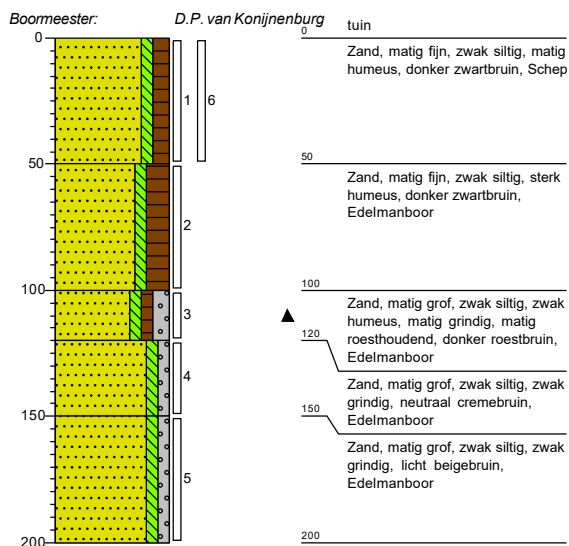
Boring: 05

Datum: 28-2-2022



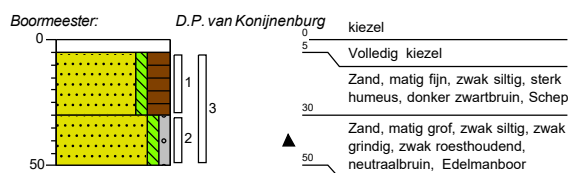
Boring: 06

Datum: 28-2-2022



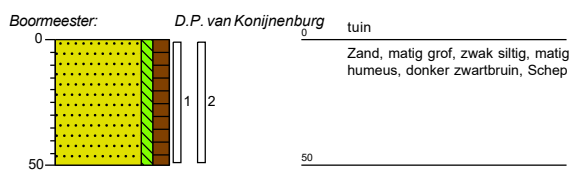
Boring: 07

Datum: 28-2-2022



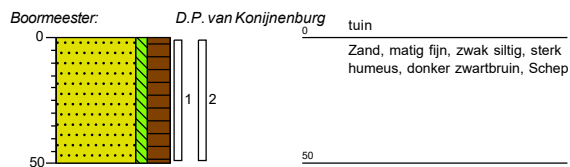
Boring: 08

Datum: 28-2-2022

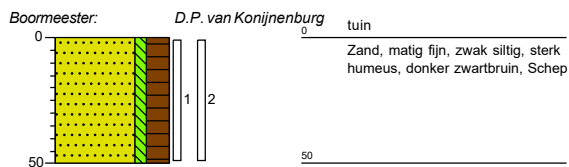


Boring: 09

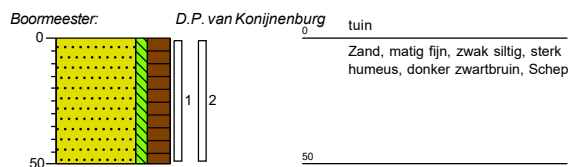
Datum: 28-2-2022

**Boring: 10**

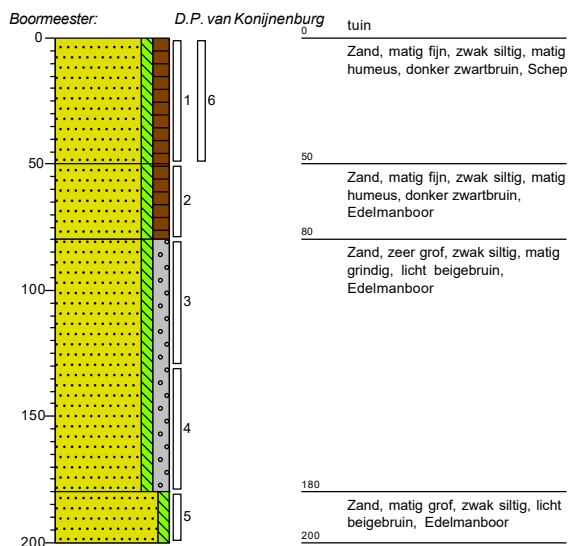
Datum: 28-2-2022

**Boring: 11**

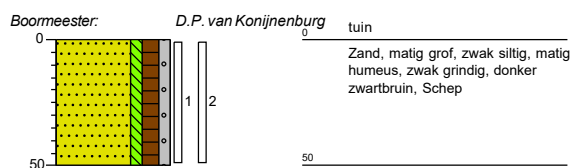
Datum: 28-2-2022

**Boring: 12**

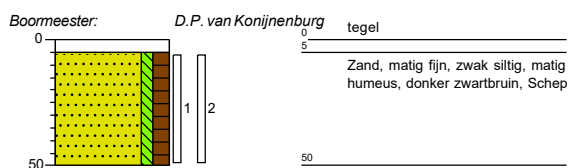
Datum: 28-2-2022

**Boring: 13**

Datum: 28-2-2022

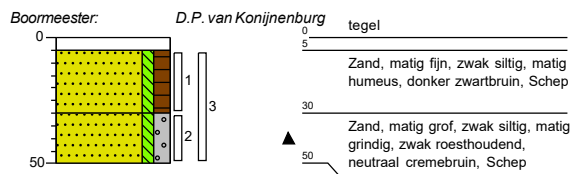
**Boring: 14**

Datum: 11-3-2022



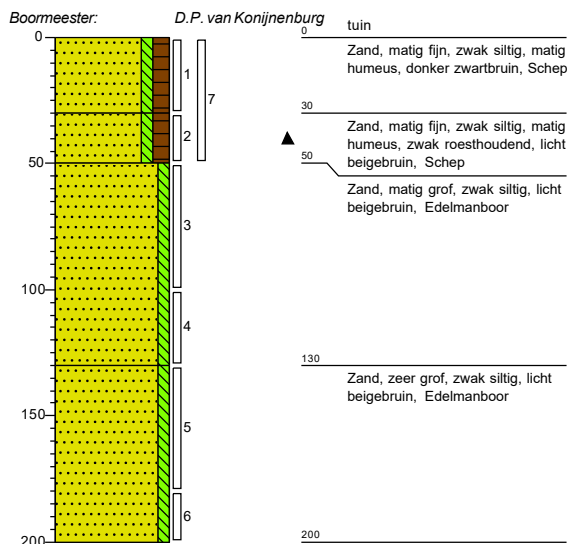
Boring: 15

Datum: 11-3-2022



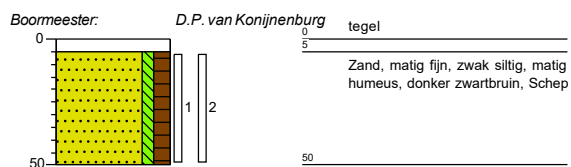
Boring: 16

Datum: 11-3-2022



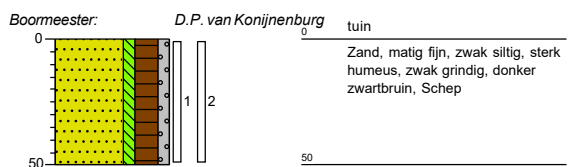
Boring: 17

Datum: 11-3-2022



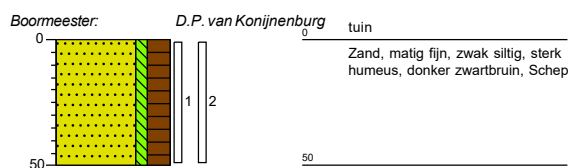
Boring: 18

Datum: 11-3-2022



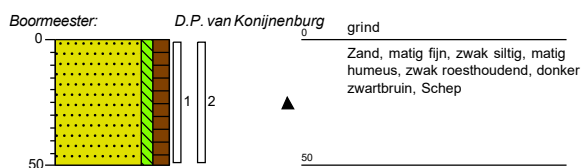
Boring: 19

Datum: 11-3-2022



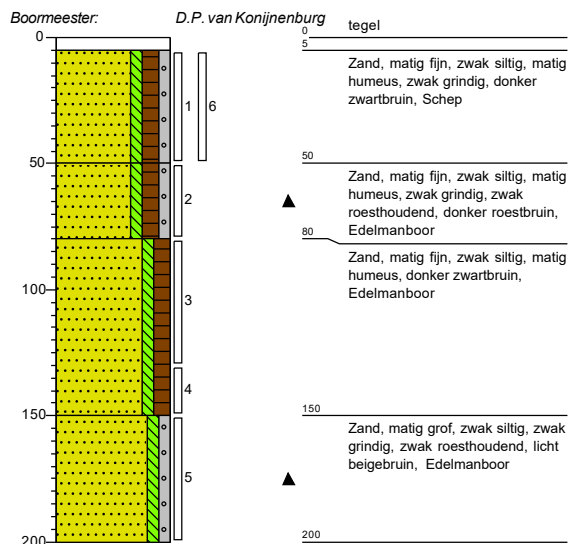
Boring: 20

Datum: 11-3-2022



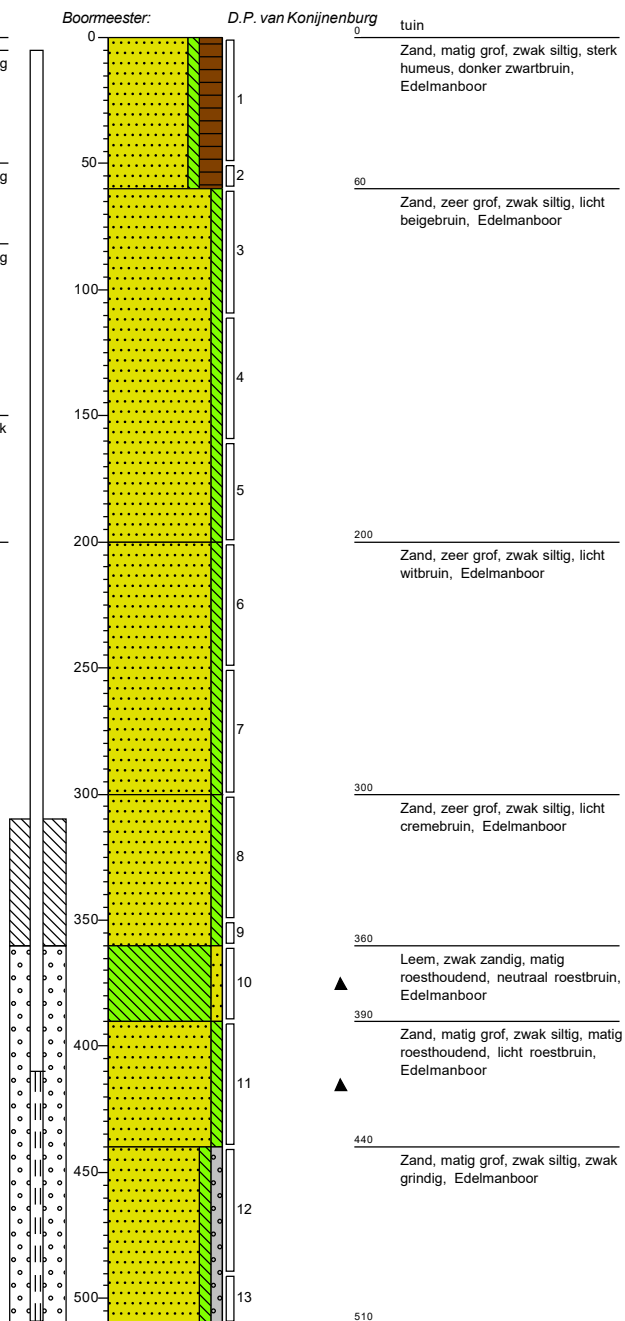
Boring: 21

Datum: 11-3-2022



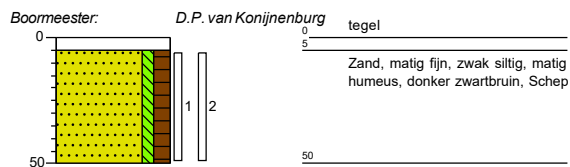
Boring: Pb22

Datum: 28-2-2022

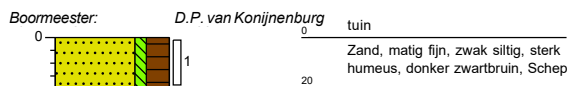


Boring: 23

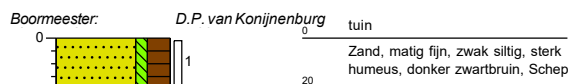
Datum: 11-3-2022

**Boring: G01**

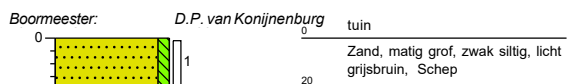
Datum: 28-2-2022

**Boring: G02**

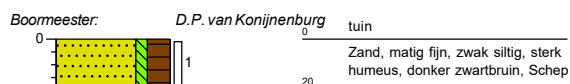
Datum: 28-2-2022

**Boring: G03**

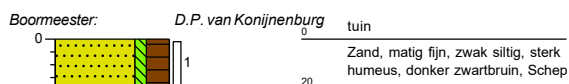
Datum: 28-2-2022

**Boring: G04**

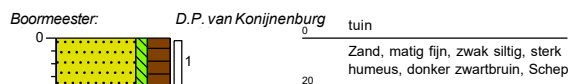
Datum: 28-2-2022

**Boring: g05**

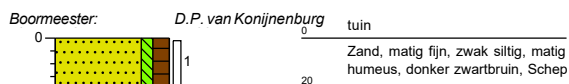
Datum: 28-2-2022

**Boring: G06**

Datum: 28-2-2022

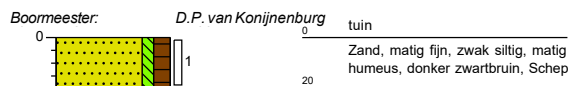
**Boring: G07**

Datum: 28-2-2022



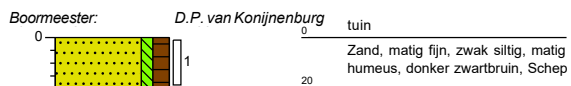
Boring: G08

Datum: 28-2-2022



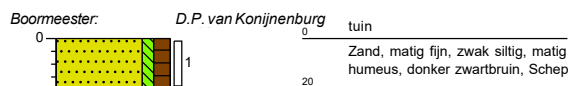
Boring: G09

Datum: 11-3-2022



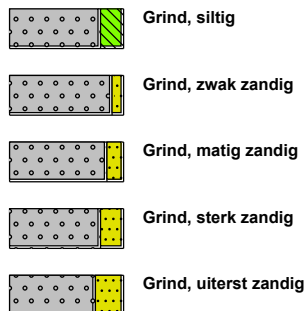
Boring: G10

Datum: 11-3-2022

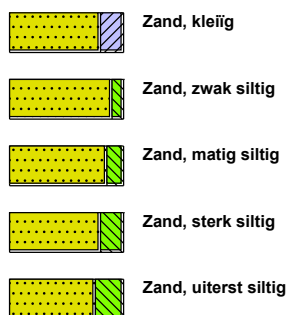


Legenda (conform NEN 5104)

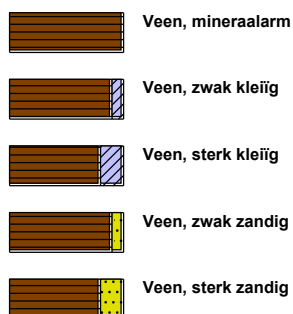
grind



zand



veen



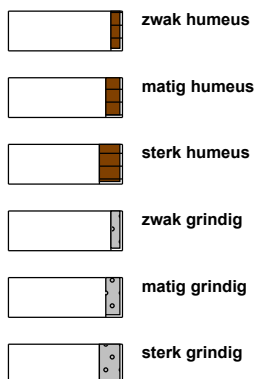
klei



leem



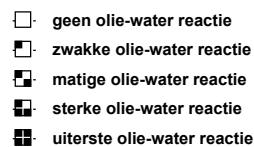
overige toevoegingen



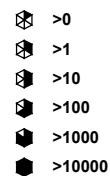
geur



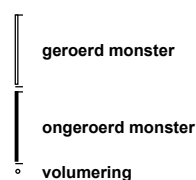
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Irenelaan e.o. te Rijssen
Uw projectnummer : K21013821
SGS rapportnummer : 13637545, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K21013821. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
Projectnummer K21013821
Rapportnummer 13637545 - 1

Orderdatum 15-03-2022
Startdatum 15-03-2022
Rapportagedatum 23-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMBG01					
002	Grond (AS3000)	MMBG02					
003	Grond (AS3000)	MMBG03					
004	Grond (AS3000)	MMOG04					
005	Grond (AS3000)	MMOG05					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.6	87.1	84.2	91.6	88.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	3.9	4.4	1.6	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	<2	3.9	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	35	26	37	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.27	<0.2	0.24	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	11	9.8	14	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	0.07	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	41	37	41	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	4.8	<3	<3
zink	mg/kgds	S	63	56	78	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	1.8 ¹⁾	0.12 ¹⁾	0.50 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.48 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.14 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	3.2 ¹⁾	0.35 ¹⁾	3.4 ¹⁾	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.7 ¹⁾	0.23 ¹⁾	3.8 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	1.2 ¹⁾	0.22 ¹⁾	3.3 ¹⁾	0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.84 ¹⁾	0.20 ¹⁾	2.3 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.4 ¹⁾	0.21 ¹⁾	2.5 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.92 ¹⁾	0.18 ¹⁾	2.1 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.94 ¹⁾	0.19 ¹⁾	2.1 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	12.5 ¹⁾²⁾	1.737 ¹⁾²⁾	20.15 ¹⁾²⁾	0.086 ¹⁾²⁾	0.07 ¹⁾²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	1.1 ³⁾	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	1.7	3.0	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	2.3	3.6	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen

Projectnummer K21013821

Rapportnummer 13637545 - 1

Orderdatum 15-03-2022

Startdatum 15-03-2022

Rapportagedatum 23-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MMBG01						
002	Grond (AS3000)	MMBG02						
003	Grond (AS3000)	MMBG03						
004	Grond (AS3000)	MMOG04						
005	Grond (AS3000)	MMOG05						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	1.2	2.7 ³⁾	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.8 ²⁾	8 ²⁾	12.5 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		15 ¹⁾	<5 ¹⁾	17 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		36 ¹⁾	10 ¹⁾	59 ¹⁾	<5 ¹⁾	8 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		36 ¹⁾	7 ¹⁾	34 ¹⁾	<5 ¹⁾	19 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90 ¹⁾	<20 ¹⁾	110 ¹⁾	<20 ¹⁾	30 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam

Irenelaan e.o. te Rijssen

Projectnummer

K21013821

Rapportnummer

13637545 - 1

Orderdatum

15-03-2022

Startdatum

15-03-2022

Rapportagedatum

23-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen

Projectnummer K21013821

Rapportnummer 13637545 - 1

Orderdatum 15-03-2022

Startdatum 15-03-2022

Rapportagedatum 23-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9058413	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
001	Y9058429	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
001	Y9058211	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
001	Y9058433	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
001	Y9058436	28-02-2022	28-02-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen

Projectnummer K21013821

Rapportnummer 13637545 - 1

Orderdatum 15-03-2022

Startdatum 15-03-2022

Rapportagedatum 23-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9058434	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
001	Y9058195	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
001	Y9058187	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
002	Y9057471	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
002	Y9057460	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
002	Y9058205	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
002	Y9058200	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
002	Y9057468	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
002	Y9058204	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
002	Y9058201	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
002	Y9058199	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
003	Y9057462	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
003	Y9057416	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
003	Y9057461	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
003	Y9057472	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
003	Y9057463	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
003	Y9058203	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
003	Y9057458	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
004	Y9058186	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
004	Y9057451	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
004	Y9058192	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
004	Y9057459	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
004	Y9058193	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
004	Y9058435	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
004	Y9058157	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
004	Y9057465	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
004	Y9058206	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
004	Y9058182	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
005	Y9058190	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
005	Y9058431	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
005	Y9057892	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
005	Y9058198	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
005	Y9057420	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
005	Y9057466	11-03-2022	11-03-2022	ALC201
005	Y9058419	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
005	Y9058420	28-02-2022	28-02-2022	ALC201
005	Y9057464	11-03-2022	11-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
Projectnummer K21013821
Rapportnummer 13637545 - 1

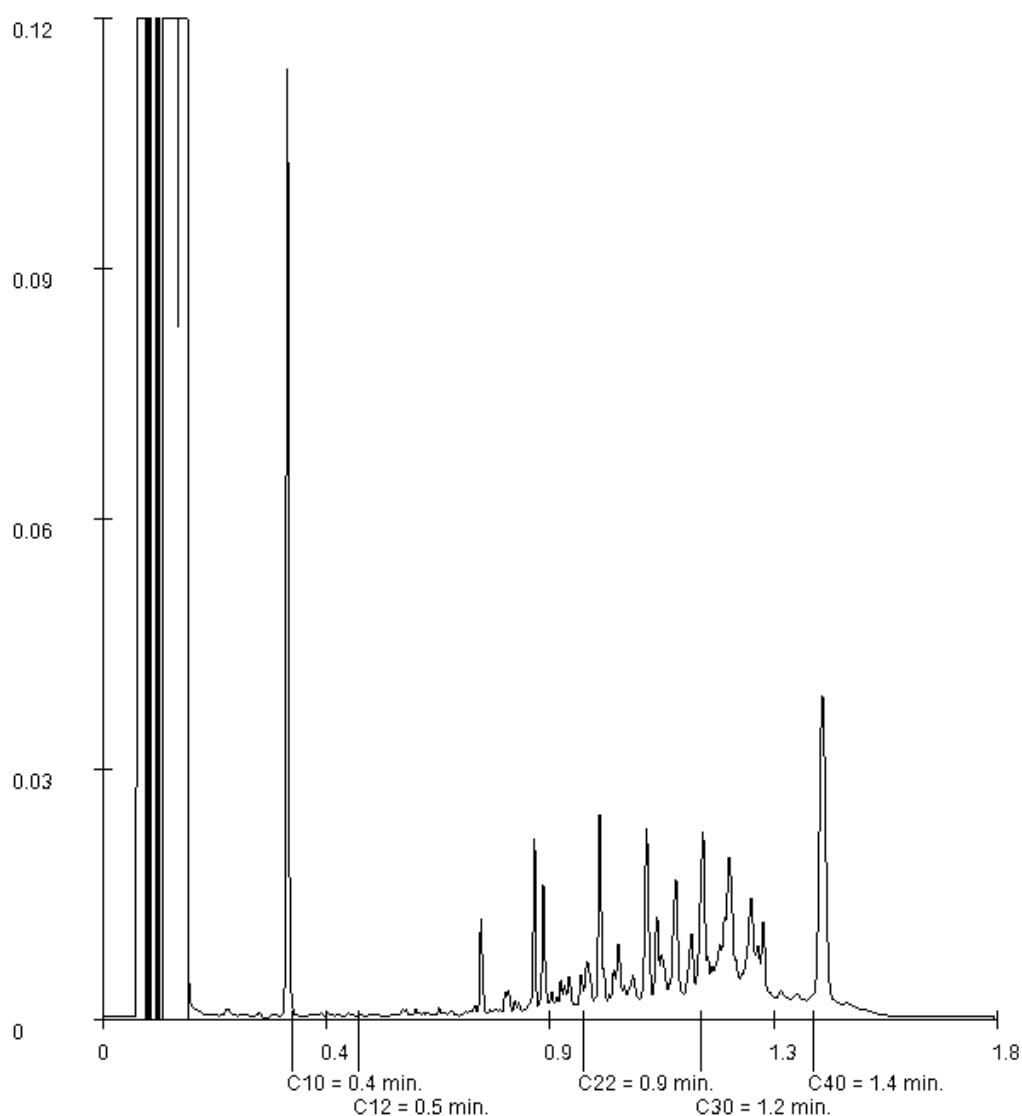
Orderdatum 15-03-2022
Startdatum 15-03-2022
Rapportagedatum 23-03-2022

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MMBG01

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
Projectnummer K21013821
Rapportnummer 13637545 - 1

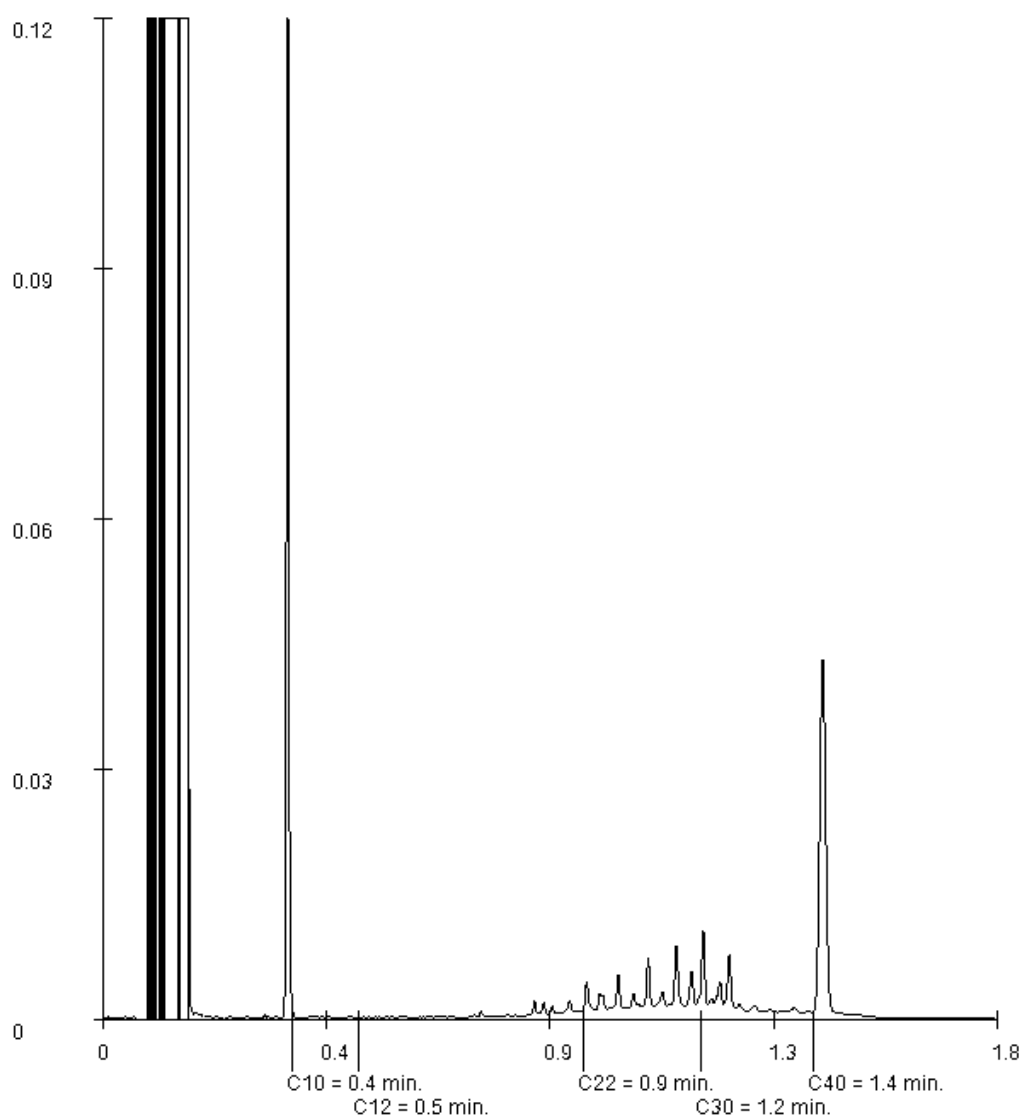
Orderdatum 15-03-2022
Startdatum 15-03-2022
Rapportagedatum 23-03-2022

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MMBG02

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
Projectnummer K21013821
Rapportnummer 13637545 - 1

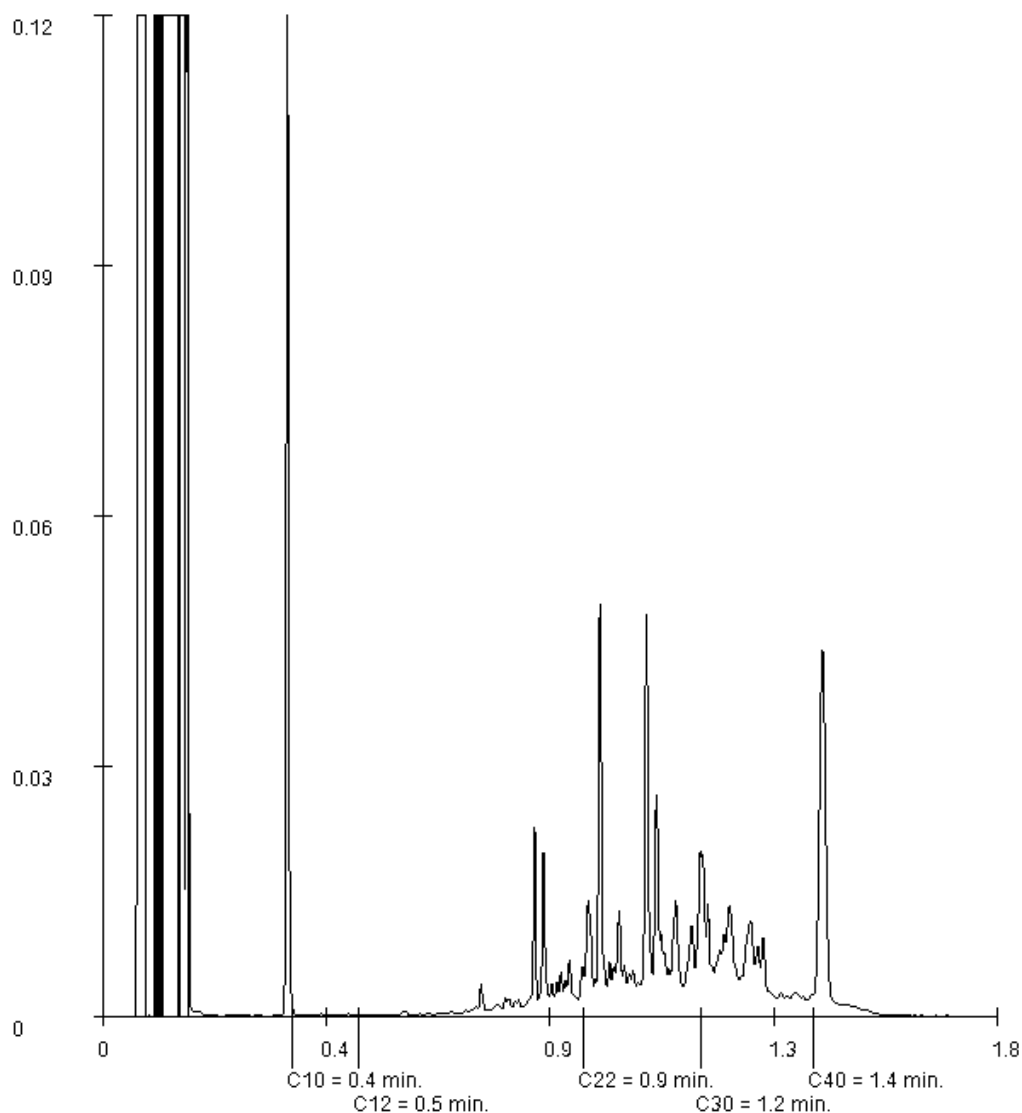
Orderdatum 15-03-2022
Startdatum 15-03-2022
Rapportagedatum 23-03-2022

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MMBG03

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
Projectnummer K21013821
Rapportnummer 13637545 - 1

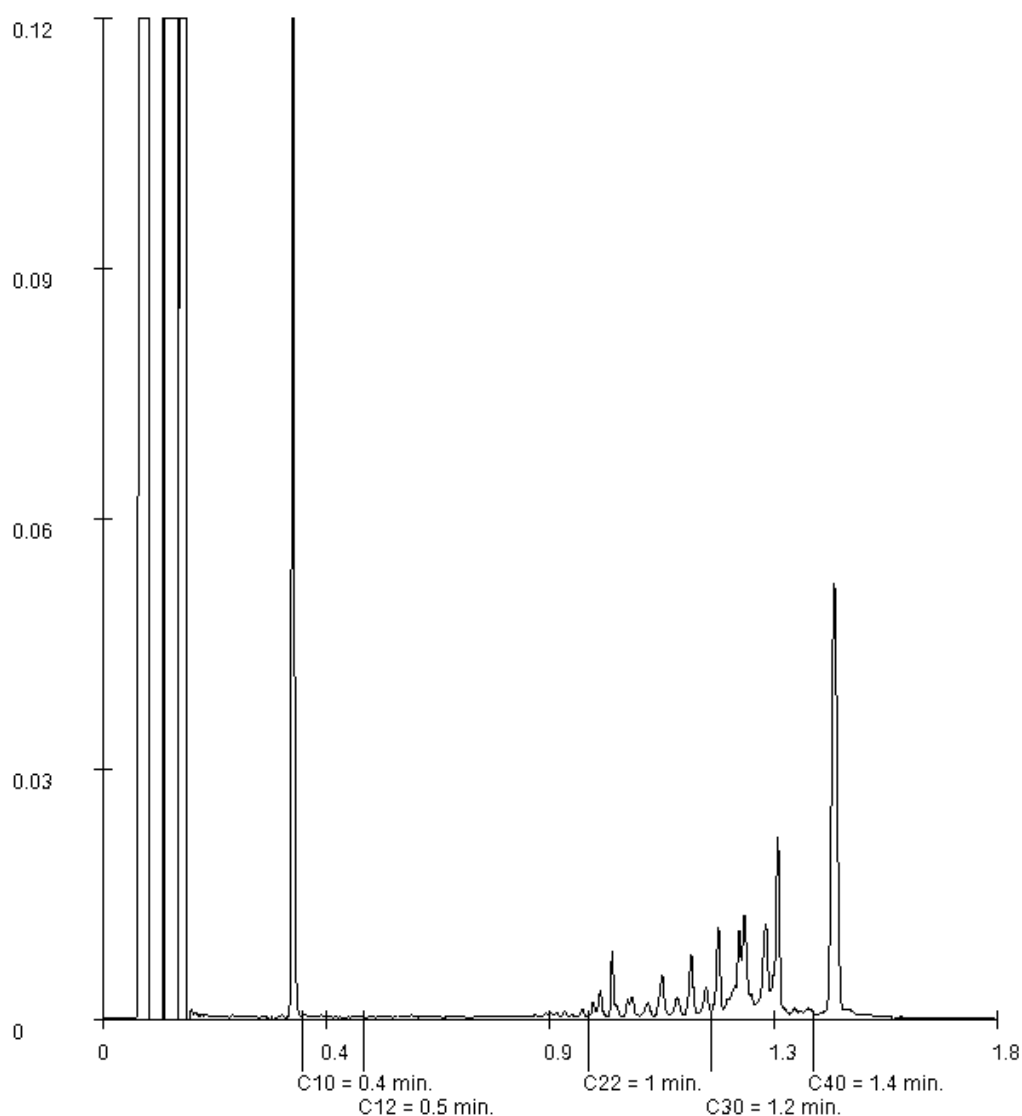
Orderdatum 15-03-2022
Startdatum 15-03-2022
Rapportagedatum 23-03-2022

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MMOG05

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Irenelaan e.o. te Rijssen
Uw projectnummer : K21013821
SGS rapportnummer : 13637535, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K21013821. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
Projectnummer K21013821
Rapportnummer 13637535 - 1

Orderdatum 15-03-2022
Startdatum 15-03-2022
Rapportagedatum 18-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb01-1-1
002	Grondwater (AS3000)	Pb22-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	45	<20
cadmium	µg/l	S	0.53	<0.2
kobalt	µg/l	S	4.3	<2
koper	µg/l	S	2.5	2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	9.2	<3
zink	µg/l	S	320	76
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.06	0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen

Projectnummer K21013821

Rapportnummer 13637535 - 1

Orderdatum 15-03-2022

Startdatum 15-03-2022

Rapportagedatum 18-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb01-1-1
002	Grondwater (AS3000)	Pb22-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen

Projectnummer K21013821

Rapportnummer 13637535 - 1

Orderdatum 15-03-2022

Startdatum 15-03-2022

Rapportagedatum 18-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen

Projectnummer K21013821

Rapportnummer 13637535 - 1

Orderdatum 15-03-2022

Startdatum 15-03-2022

Rapportagedatum 18-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1976915	11-03-2022	11-03-2022	ALC204
001	G6849392	11-03-2022	11-03-2022	ALC236
001	G6849422	11-03-2022	11-03-2022	ALC236
002	B1976916	11-03-2022	11-03-2022	ALC204
002	G6849410	11-03-2022	11-03-2022	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen

Projectnummer K21013821

Rapportnummer 13637535 - 1

Orderdatum 15-03-2022

Startdatum 15-03-2022

Rapportagedatum 18-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6849404	11-03-2022	11-03-2022	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Irenelaan e.o. te Rijssen
Uw projectnummer : K21013821
SGS rapportnummer : 13637533, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K21013821. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen

Projectnummer K21013821

Rapportnummer 13637533 - 1

Orderdatum 15-03-2022

Startdatum 15-03-2022

Rapportagedatum 22-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	AMM01					
002	Asbestverdacht	AMM02					
003	Asbestverdacht	AMM03					
004	Asbestverdacht	AMM04					
005	Asbestverdacht	AMM05					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		12.92	13.26	12.81	13.23	14.21
in behandeling genomen gewicht	kg		12.92	13.26	12.81	13.23	14.21
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11402	11377	11079	11169	11321
droge stof	gew.-%		88.3	86.0	86.8	84.4	79.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.45	<2	0.4	25	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.45	<2	0.4	25	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	0.36	<2	0.27	17	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	0.55	<2	0.53	33	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	0.45	<2	0.4	25	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.17	0.96	0.33	0.28	0.93
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.4549	<2	0.398	24.8408	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen

Projectnummer K21013821

Rapportnummer 13637533 - 1

Orderdatum 15-03-2022

Startdatum 15-03-2022

Rapportagedatum 22-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	AMM06
007	Asbestverdacht	AMM07
008	Asbestverdacht	AMM08
009	Asbestverdacht	AMM09

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		13.05	12.87	13.54	12.70
in behandeling genomen gewicht	kg		13.05	12.87	13.54	12.70
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10853	10644	11432	11425
droge stof	gew.-%		83.3	82.8	84.5	90.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	0.74	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	0.74	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2	<2	0.5	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2	<2	0.99	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	0.74	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.0	0.89	0.93	0.82
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	0.7439	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen

Projectnummer K21013821

Rapportnummer 13637533 - 1

Orderdatum 15-03-2022

Startdatum 15-03-2022

Rapportagedatum 22-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2061585	28-02-2022	28-02-2022	ALC291
002	E2061588	28-02-2022	28-02-2022	ALC291
003	E1977347	11-03-2022	11-03-2022	ALC291
004	E1977346	11-03-2022	11-03-2022	ALC291
005	E1977353	28-02-2022	28-02-2022	ALC291
006	E2061587	28-02-2022	28-02-2022	ALC291
007	E2061586	28-02-2022	28-02-2022	ALC291
008	E2061589	28-02-2022	28-02-2022	ALC291
009	E1977344	11-03-2022	11-03-2022	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13637533-001

Datum analyse: 17-03-2022

Projectnummer: K21013821

Projectnaam: K21013821

Monsteromschrijving: AMM01

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.45	0.36	0.55
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.45	0.36	0.55
gemeten totaal asbestconcentratie	0.45	0.36	0.55
berekende bepalingsgrens	0.17		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.4549	0.3639	0.5459
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.45		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11414	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11402	g	
totaal gewicht voor drogen	12920	g	
droge stof	88.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	12	100														
8-20	146	100														
4-8	170	100	X						Board	1	0.0415		0.455	0.364	0.546	
2-4	190	100														
1-2	390	29.0														0.1
0.5-1	829	9.7														0.07
<0.5	9677															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13637533-002

Datum analyse: 17-03-2022

Projectnummer: K21013821

Projectnaam: K21013821

Monsteromschrijving: AMM02

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.96		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11407	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11377	g	
totaal gewicht voor drogen	13258	g	
droge stof	86.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	29	100														
8-20	170	100														
4-8	142	100														
2-4	146	100														
1-2	374	28.6														0.5
0.5-1	946	7.8														0.5
<0.5	9599															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13637533-003

Datum analyse: 17-03-2022

Projectnummer: K21013821

Projectnaam: K21013821

Monsteromschrijving: AMM03

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.4	0.27	0.53
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.4	0.27	0.53
gemeten totaal asbestconcentratie	0.4	0.27	0.53
berekende bepalingsgrens	0.18		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.398	0.2653	0.5307
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.4		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11123	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11079	g	
totaal gewicht voor drogen	12813	g	
droge stof	86.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	44	100														
8-20	130	100														
4-8	129	100														
2-4	136	100	X						Board	2	0.0196		0.398	0.265	0.531	
1-2	331	35.5														0.1
0.5-1	1130	8.1														0.2
<0.5	9223															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13637533-004

Datum analyse: 22-03-2022

Projectnummer: K21013821

Projectnaam: K21013821

Monsteromschrijving: AMM04

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	25	17	33
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	25	17	33
gemeten totaal asbestconcentratie	25	17	33
berekende bepalingsgrens	0.28		

Er zijn asbesthoudende delen >20 mm aangetroffen. Dit kan een onderschatting van de asbestconcentratie tot gevolg hebben.
Conform NEN 5898 is in de asbestconcentraties, weergegeven in dit rapport, geen rekening gehouden met het asbest in de delen >20 mm.

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	24.8408	16.5605	33.1211
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	25		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11170	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11169	g	
totaal gewicht voor drogen	13233	g	
droge stof	84.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	1	100	X						Board	1	1.2600					
8-20	89	100	X						Board	1	1.2331		24.841	16.561	33.121	
4-8	93	100														
2-4	113	100														
1-2	287	29.7														0.2
0.5-1	809	14.7														0.09
<0.5	9777															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13637533-005

Datum analyse: 18-03-2022

Projectnummer: K21013821

Projectnaam: K21013821

Monsteromschrijving: AMM05

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.93		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11321	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11321	g	
totaal gewicht voor drogen	14206	g	
droge stof	79.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	450	100														
4-8	179	100														
2-4	149	100														
1-2	294	30.1														0.5
0.5-1	670	7.8														0.5
<0.5	9579															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13637533-006

Datum analyse: 21-03-2022

Projectnummer: K21013821

Projectnaam: K21013821

Monsteromschrijving: AMM06

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10878	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10853	g	
totaal gewicht voor drogen	13051	g	
droge stof	83.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	25	100														
8-20	95	100														
4-8	100	100														
2-4	131	100														
1-2	330	29.8														0.5
0.5-1	1482	6.9														0.6
<0.5	8715															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13637533-007

Datum analyse: 18-03-2022

Projectnummer: K21013821

Projectnaam: K21013821

Monsteromschrijving: AMM07

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.89		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10656	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10644	g	
totaal gewicht voor drogen	12865	g	
droge stof	82.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	13	100														
8-20	168	100														
4-8	128	100														
2-4	175	100														
1-2	407	38.3														0.3
0.5-1	1082	7.1														0.6
<0.5	8684															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13637533-008

Datum analyse: 18-03-2022

Projectnummer: K21013821

Projectnaam: K21013821

Monsteromschrijving: AMM08

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.74	0.5	0.99
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.74	0.5	0.99
gemeten totaal asbestconcentratie	0.74	0.5	0.99
berekende bepalingsgrens	0.93		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.7439	0.4959	0.9919
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.74		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11438	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11432	g	
totaal gewicht voor drogen	13543	g	
droge stof	84.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	30-60	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	6	100														
8-20	139	100														
4-8	160	100														
2-4	197	100	X						Isolatie	4	0.0189		0.744	0.496	0.992	
1-2	472	20.1														0.6
0.5-1	1285	9.3														0.3
<0.5	9181															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13637533-009

Datum analyse: 18-03-2022

Projectnummer: K21013821

Projectnaam: K21013821

Monsteromschrijving: AMM09

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.82		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11425	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11425	g	
totaal gewicht voor drogen	12700	g	
droge stof	90.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	409	100														
4-8	365	100														
2-4	242	100														
1-2	426	31.5														0.4
0.5-1	836	9.2														0.4
<0.5	9147															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-03-2022 - 08:20)

Projectcode K21013821
 Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
 Monsteromschrijving MMBG01
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	83.6	83.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	5.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.2	3.2		--					
METALEN										
barium*	mg/kg	35	118	118		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.27	0.4	0.4		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.26	3.26		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	19.8	19.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	0.0825	0.0825		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	.41	59.8	59.8		* WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	5.57	5.57		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	63	131	131		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02			--	-			
fenantreen	mg/kg	1.8	1.8			--	-			
antraceen	mg/kg	0.48	0.48			--	-			
fluoranteen	mg/kg	3.2	3.2			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.7	1.7			--	-			
chryseen	mg/kg	1.2	1.2			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.84	0.84			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.4	1.4			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.92	0.92			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.94	0.94			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12.5	12.5	12.5		* IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.37			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	1.37			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	1.37			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	1.37			--	-			
PCB 138	ug/kg	1.2	2.35			--	-			
PCB 153	ug/kg	1.4	2.75			--	-			
PCB 180	ug/kg	1.4	2.75			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.8	13.3	13.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.86			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	15	29.4			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	36	70.6			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	36	70.6			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	176	176		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13637545-001
 Monsteromschrijving MMBG01

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-03-2022 - 08:20)

Projectcode K21013821
 Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
 Monsteromschrijving MMBG02
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.1	87.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	3.9		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium*	mg/kg	26	101	101		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.222	0.222		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.8	19	19		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	0.0495	0.0495		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	37	56.3	56.3	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	56	127	127		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
fenantreen	mg/kg	0.12	0.12			--	-			
antraceen	mg/kg	0.03	0.03			--	-			
fluoranteen	mg/kg	0.35	0.35			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.23	0.23			--	-			
chryseen	mg/kg	0.22	0.22			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	0.2			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	0.21			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	0.18			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.19	0.19			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.737	1.74	1.74	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.79			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	1.79			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	1.79			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	1.79			--	-			
PCB 138	ug/kg	1.7	4.36			--	-			
PCB 153	ug/kg	2.3	5.9			--	-			
PCB 180	ug/kg	1.2	3.08			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8	20.5	20.5	*	WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.97			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.97			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	10	25.6			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	7	17.9			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35.9	35.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13637545-002
 Monsteromschrijving MMBG02

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-03-2022 - 08:20)

Projectcode K21013821
 Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
 Monsteromschrijving MMBG03
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	84.2	84.2		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	4.4		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	3.9		--					
METALEN										
barium*	mg/kg	37	116	116		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.24	0.363	0.363		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.06	3.06		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	25.2	25.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	0.0958	0.0958		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	41	59.8	59.8	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.8	12.1	12.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	78	160	160	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01			--	-			
fenantreen	mg/kg	0.50	0.5			--	-			
antracene	mg/kg	0.14	0.14			--	-			
fluoranteen	mg/kg	3.4	3.4			--	-			
benzo(a)antracene	mg/kg	3.8	3.8			--	-			
chryseen	mg/kg	3.3	3.3			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.3	2.3			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.5	2.5			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.1	2.1			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.1	2.1			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	20.15	20.2	20.2	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.59			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	1.59			--	-			
PCB 101	ug/kg	1.1	2.5			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	1.59			--	-			
PCB 138	ug/kg	3.0	6.62			--	-			
PCB 153	ug/kg	3.6	8.18			--	-			
PCB 180	ug/kg	2.7	6.14			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	12.5	28.4	28.4	*	WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.95			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	17	38.6			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	59	134			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	34	77.3			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	250	250	*	IN	190	2595	5000	35

Monstercode 13637545-003
 Monsteromschrijving MMBG03

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-03-2022 - 08:20)

Projectcode K21013821
 Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
 Monsteromschrijving MMOG04
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	91.6	91.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium*	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	0.0503	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	11	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
antracene	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02			--	-			
benzo(a)antracene	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
chryseen	mg/kg	0.01	0.01			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	0.086	0.086		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	3.5			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	3.5			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	3.5			--	-			
PCB 138	ug/kg	<1	3.5			--	-			
PCB 153	ug/kg	<1	3.5			--	-			
PCB 180	ug/kg	<1	3.5			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13637545-004
 Monsteromschrijving MMOG04

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-03-2022 - 08:20)

Projectcode K21013821
 Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
 Monsteromschrijving MMOG05
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	88.5	88.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium*	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.229	0.229		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	6.98	6.98		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	0.0498	0.0498		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	10.8	10.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	32.3	32.3		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.26			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	2.26			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	2.26			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	2.26			--	-			
PCB 138	ug/kg	<1	2.26			--	-			
PCB 153	ug/kg	<1	2.26			--	-			
PCB 180	ug/kg	<1	2.26			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	15.8		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.3			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	8	25.8			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	19	61.3			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	96.8	96.8		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13637545-005
 Monsteromschrijving MMOG05

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-03-2022 - 08:23)

Projectcode K21013821
 Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
 Monsteromschrijving MMBG01
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	83.6	83.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	5.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.2	3.2		--					
METALEN										
barium*	mg/kg	35	118	118		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.27	0.4	0.4		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.26	3.26		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	19.8	19.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	0.0825	0.0825		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	.41	59.8	59.8		* WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	5.57	5.57		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	63	131	131		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02			--	-			
fenantreen	mg/kg	1.8	1.8			--	-			
antraceen	mg/kg	0.48	0.48			--	-			
fluoranteen	mg/kg	3.2	3.2			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.7	1.7			--	-			
chryseen	mg/kg	1.2	1.2			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.84	0.84			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.4	1.4			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.92	0.92			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.94	0.94			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12.5	12.5	12.5		* IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.37			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	1.37			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	1.37			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	1.37			--	-			
PCB 138	ug/kg	1.2	2.35			--	-			
PCB 153	ug/kg	1.4	2.75			--	-			
PCB 180	ug/kg	1.4	2.75			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.8	13.3	13.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.86			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	15	29.4			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	36	70.6			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	36	70.6			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	176	176		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13637545-001
 Monsteromschrijving MMBG01

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-03-2022 - 08:23)

Projectcode K21013821
 Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
 Monsteromschrijving MMBG02
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	87.1	87.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	3.9		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium*	mg/kg	26	101	101		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.222	0.222		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.8	19	19		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	0.0495	0.0495		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	37	56.3	56.3	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	56	127	127		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
fenantreen	mg/kg	0.12	0.12			--	-			
antracene	mg/kg	0.03	0.03			--	-			
fluoranteen	mg/kg	0.35	0.35			--	-			
benzo(a)antracene	mg/kg	0.23	0.23			--	-			
chryseen	mg/kg	0.22	0.22			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	0.2			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	0.21			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	0.18			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.19	0.19			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.737	1.74	1.74	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.79			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	1.79			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	1.79			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	1.79			--	-			
PCB 138	ug/kg	1.7	4.36			--	-			
PCB 153	ug/kg	2.3	5.9			--	-			
PCB 180	ug/kg	1.2	3.08			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8	20.5	20.5	*	WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.97			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.97			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	10	25.6			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	7	17.9			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35.9	35.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13637545-002
 Monsteromschrijving MMBG02

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-03-2022 - 08:23)

Projectcode K21013821
 Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
 Monsteromschrijving MMBG03
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	84.2	84.2		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	4.4		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	3.9		--					
METALEN										
barium*	mg/kg	37	116	116		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.24	0.363	0.363		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.06	3.06		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	25.2	25.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	0.0958	0.0958		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	41	59.8	59.8	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.8	12.1	12.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	78	160	160	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01			--	-			
fenantreen	mg/kg	0.50	0.5			--	-			
antraceen	mg/kg	0.14	0.14			--	-			
fluoranteen	mg/kg	3.4	3.4			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.8	3.8			--	-			
chryseen	mg/kg	3.3	3.3			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.3	2.3			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.5	2.5			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.1	2.1			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.1	2.1			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	20.15	20.2	20.2	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.59			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	1.59			--	-			
PCB 101	ug/kg	1.1	2.5			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	1.59			--	-			
PCB 138	ug/kg	3.0	6.62			--	-			
PCB 153	ug/kg	3.6	8.18			--	-			
PCB 180	ug/kg	2.7	6.14			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	12.5	28.4	28.4	*	WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.95			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	17	38.6			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	59	134			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	34	77.3			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	250	250	*	IN	190	2595	5000	35

Monstercode 13637545-003
 Monsteromschrijving MMBG03

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-03-2022 - 08:23)

Projectcode K21013821
 Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
 Monsteromschrijving MMOG04
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	91.6	91.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium*	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	0.0503	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	11	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
chryseen	mg/kg	0.01	0.01			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	0.086	0.086		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	3.5			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	3.5			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	3.5			--	-			
PCB 138	ug/kg	<1	3.5			--	-			
PCB 153	ug/kg	<1	3.5			--	-			
PCB 180	ug/kg	<1	3.5			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13637545-004
 Monsteromschrijving MMOG04

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-03-2022 - 08:23)

Projectcode K21013821
 Projectnaam Irenelaan e.o. te Rijssen
 Monsteromschrijving MMOG05
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	88.5	88.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium*	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.229	0.229		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	6.98	6.98		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	0.0498	0.0498		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	10.8	10.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	32.3	32.3		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.26			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	2.26			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	2.26			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	2.26			--	-			
PCB 138	ug/kg	<1	2.26			--	-			
PCB 153	ug/kg	<1	2.26			--	-			
PCB 180	ug/kg	<1	2.26			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	15.8		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.3			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	8	25.8			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	19	61.3			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	96.8	96.8		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13637545-005
 Monsteromschrijving MMOG05

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-03-2022 - 10:16)

Projectcode
Projectnaam
Monsteromschrijving
Monstersoort
Monster conclusie

K21013821
Irenelaan e.o. te Rijssen
Pb01-1-1
Grondwater (AS3000)

Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	45	45	45		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.53	0.53	0.53	*	>S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	4.3	4.3	4.3		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	2.5	2.5	2.5		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	9.2	9.2	9.2		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	320	320	320	*	>S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	0.06	0.06	0.06	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13637535-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^..
DIMSLS 0.000857

Monstercode
13637535-001

Monsteromschrijving
Pb01-1-1

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-03-2022 - 10:16)

Projectcode
Projectnaam
Monsteromschrijving
Monstersoort
Monster conclusie

K21013821
Irenelaan e.o. te Rijssen
Pb22-1-1
Grondwater (AS3000)

Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	<20	14	<20		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	2.0	2	2.0		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2.1	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	76	76	76	*	>S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	0.05	0.05	0.05	*	>S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13637535-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^..
DIMSLS 0.000714

Monstercode
13637535-002

Monsteromschrijving
Pb22-1-1

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport
BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC Toetsoordeel
ST SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S Groter dan de streefwaarde
>I Groter dan interventiewaarde
>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^ Enkele parameters ontbreken in de som
* Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
*** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde
Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw > streefwaarde

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
S	= Streefwaarden
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

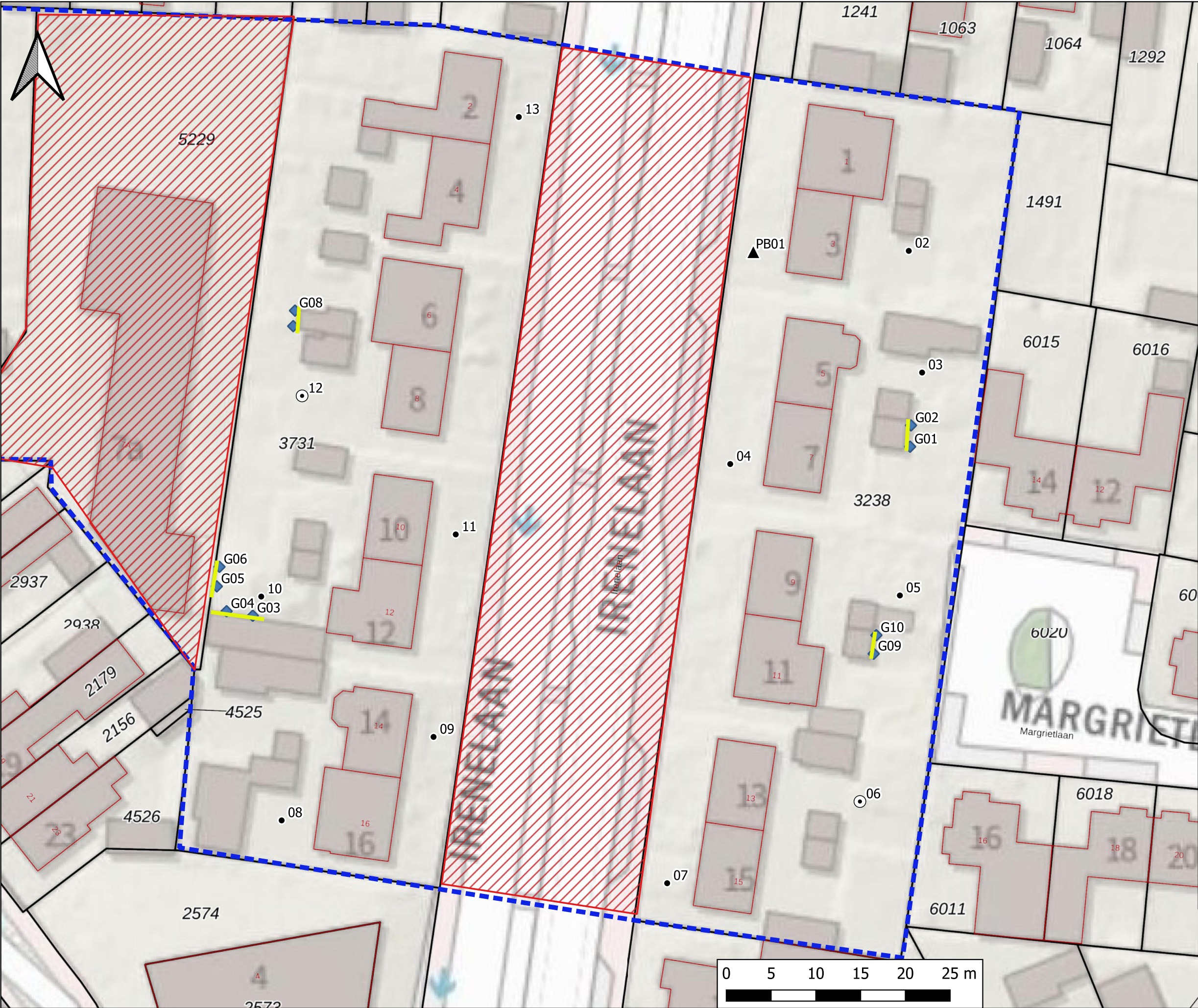
BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN

Bijlage 5

Legenda

-  onderzoekslocatie
-  Druppelzone
-  boringen 0,5 m
-  boringen 2,0 m
-  peilbuis
-  asbestgaten

Alle boringen zijn gecombineerd met asbestgaten



Situatietekening

Projectnummer K21013821
Irenelaan ong Rijssen



de Klinker
Milieu Adviesbureau

Bijlage 5

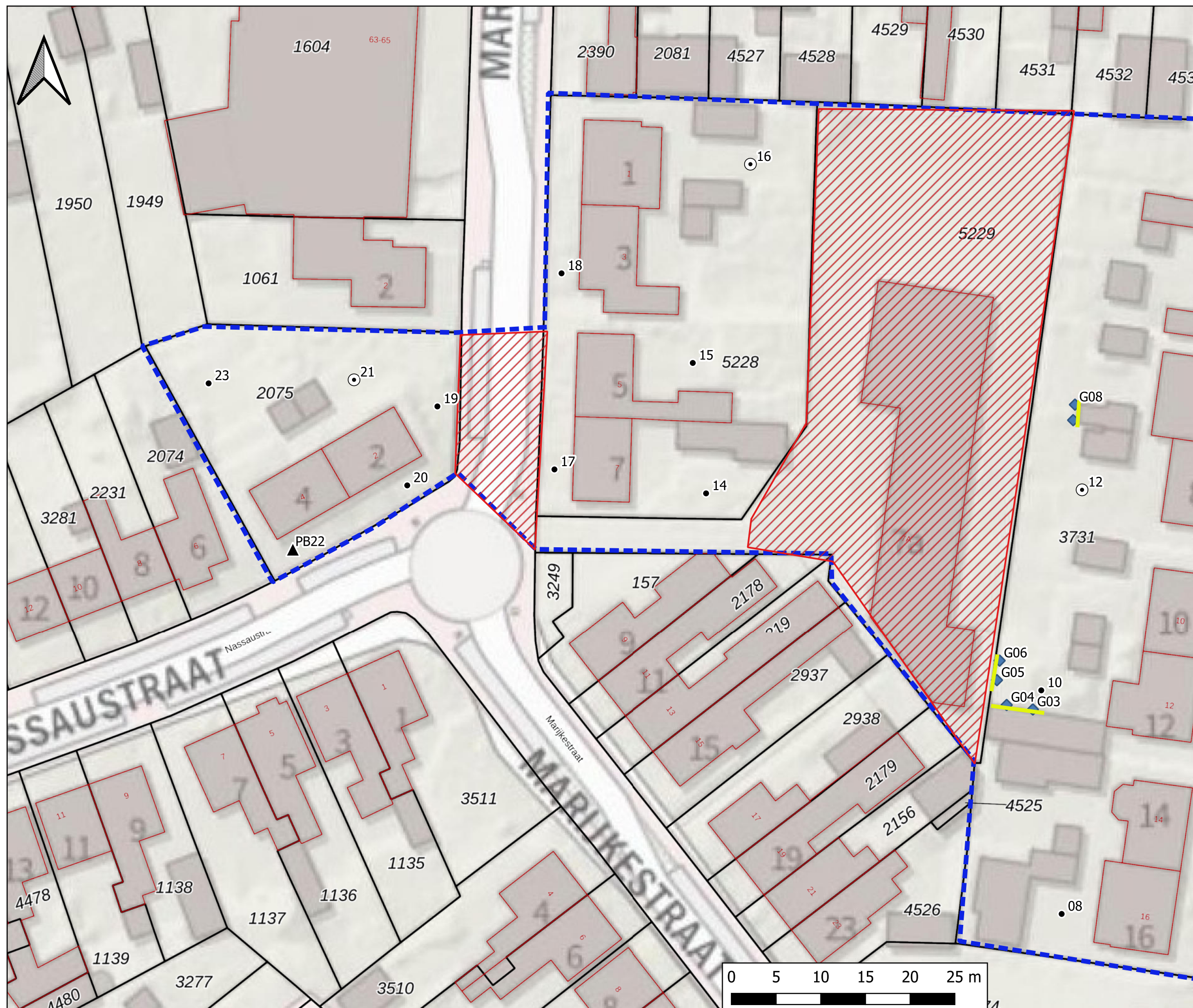
Legenda

-  onderzoekslocatie
-  Druppelzone
 - boringen 0,5 m
 - ⊙ boringen 2,0 m
-  peilbuis
-  asbestgaten

Alle boringen zijn gecombineerd met asbestgaten

Situatietekening

Projectnummer K21013821 Irenelaan ong Rijssen
--



BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					V		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	V	V	V
	Geohydrologie	V	V					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V
	Kwaliteit o.b.v. BKK	V	O	V	V	V	V	V
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	V		V
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V		V
	Huidig	V	V		V	V	V	
	Toekomst		V			O		
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V
5. Terreinverkenning								
V: Verplicht onderzoeksaspect								
O: Optioneel								

A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1;

B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatieonderzoek (Omgevingsvergunning milieu of Activiteitenbesluit, volgens 6.2.2);

C) opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.3);

D) opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring, volgens 6.2.4;

E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.5);

F) toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.6);

G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens 6.2.7.



www.prv-overijssel.nl

Transportbedrijf G.J. ten [REDACTED]
Vennekesgaarden 70
7462 TM RIJSSEN

Postadres
Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Telefoon 038 425 25 25
Telefax 038 425 26 61

Uw kenmerk

Uw brief

Ons kenmerk
WB/2004/785

Datum
12 05 2004

Bijlagen

Doorkiesnummer
425 14 13

Inlichtingen bij
hr. F. [REDACTED]

17. MEI 2004

Onderwerp

Wet bodembescherming (Wbb). Besluit verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen. Rijssen - Locatie Vennekesgaarden 70. Beoordeling eindsituatie bodemonderzoek. OV017800095.

Geachte heer [REDACTED]

Op 26 februari 2004 hebben wij, via gemeente Rijssen, het volgende onderzoeksrapport ontvangen:

- Eindsituatie bodemonderzoek Vennekesgaarden 70 te Rijssen; Aveco De Bondt; werknummer: 04.2050.01; d.d. 2 februari 2004.

De aanleiding tot het uitvoeren van dit onderzoek betrof de beëindiging van bedrijfsmatige activiteiten op betreffend perceel. Tevens kan het rapport dienst doen in het kader van het 'Besluit verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen', waarvoor u op 18 juni 2002 door de provincie bent aangeschreven (WB/2002/1614).

Na beoordeling van dit rapport concluderen wij het volgende.

- Ter plaatse van 'deellocatie 4' (locatie voormalige ondergrondse dieseltank) is een lichte tot sterke bodemverontreiniging (grond en grondwater) met minerale olie aangetoond. De verontreiniging is in verticale richting nog niet geheel afgeperkt.
- Ter plaatse van 'deellocatie 5' (voormalig parkeerterrein vrachtwagens) is in de bodemlaag onder de puinverharding een licht verhoogd PAK-gehalte aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- Ter plaatse van 'deellocatie 6' (garage) is (in het noordelijk deel) een matig verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. In het zuidelijk deel zijn licht verhoogde gehalten lood en minerale olie aangetoond. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

ATTENTIE GEWIJZIGD:
Rabobank 39 73 41 121



- Ter plaatse van 'deellocatie 7' (braakliggend terrein noordoostzijde garage) is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond en in de ondergrond een licht verhoogde gehalte aan minerale olie en PAK. In het grondwater is een matig verhoogd gehalte zink aangetoond.
- Ter plaatse van de overige deellocaties is geen noemenswaardige bodemverontreiniging aangetoond.

Ten behoeve van het (verder) in kaart brengen van geconstateerde verontreinigingen ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank, de garage en het braakliggende terrein, dient nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden. In overleg met de gemeente Rijssen-Holten gaan wij er nu van uit dat dit onderzoek zal plaatsvinden. Wij verzoeken u ons de resultaten van dit onderzoek toe te sturen, zodat we kunnen beoordelen of daarmee is voldaan aan de vereisten uit de Wet bodembescherming. Wij verwachten de resultaten op een termijn van 1 jaar na dagtekening van deze brief.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek hebben wij vastgesteld dat uw bedrijf voldaan heeft aan de verplichtingen, zoals beschreven in het 'Besluit verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen'. Dit betekent dat u door de provincie in dit kader niet meer gevraagd zal worden een verkennend bodemonderzoek uit te voeren voor bovenstaande locatie.

Een afschrift van deze brief sturen wij aan de gemeente Rijssen-Holten en de Stichting BSB Overijssel.

Gedeputeerde Staten van Overijssel

adjunct-hoofd eenheid Water en Bodem



Aveco de Bondt

raadgevend ingenieursbureau

\\Bondt5\Milieu\2004\04205001.wd\stukken_uitrapport_WdV849_Vennekesgaarden 70.doc

Globis invoerdatum: 22/03/04 Door: [REDACTED]

Fase: BIO / HO / OO / NO / SO / SP / SA / SE / NZ

Onderdeel:

☐ Invoer niet relevant

Notificatie d.d.

Door:

Rapport

Eindsituatie bodemonderzoek
Vennekesgaarden 70 te Rijssen

Werknr: 04.2050.01

2 februari 2004

Opdrachtgever: V.O.F. Ten Bolscher Transport
Postadres: Vennekesgaarden 70, 7462 TM, Rijssen
Contactpersoon: De heer J.H. ten [REDACTED]

Coördinaten locatie: X = 231,68 - Y = 480,40
Kadastrale aanduiding locatie: Gemeente Rijssen, sectie F, nrs. 1805 en 2442

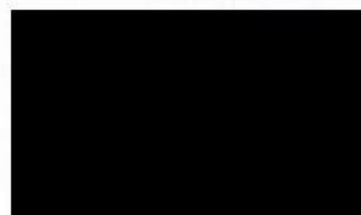
Kenmerk rapport: R - WdV/849
Status: Definitief
Datum: 2 februari 2004

de Bondt Rijssen bv
raadgevend ingenieursbureau

Auteur:

W. de [REDACTED]

Akkoord:
Projectleider:



Order No. 123456789 Date: 10/10/2010 Order: 123456789 Invoice: 123456789 Order: 123456789	Order: 123456789 Invoice: 123456789 Order: 123456789 Invoice: 123456789 Order: 123456789
---	--

**SAMENVATTING**

In opdracht van V.O.F. Ten Bolscher Transport is door de Bondt Rijssen bv een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Vennekesgaarden 70 te Rijssen.

De aanleiding van het eindsituatie onderzoek wordt gevormd door het vervallen van de vergunningsplicht volgens het 'Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer'. Omdat er in de inrichting nog maar één vrachtwagen wordt gestald en er geen bedrijfsmatig onderhoud aan vervoersmiddelen wordt uitgevoerd valt de locatie niet langer onder het Inrichtingen- en vergunningenbesluit. Bij het buiten gebruik stellen van de inrichting of gedeelte daarvan moet in overeenstemming met voorschrift 1.7.2 van het 'Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer' een onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem worden uitgevoerd. Dit verzoek is verwoord in een schrijven van de gemeente Rijssen-Holten aan de [REDACTED] d.d. 28 augustus 2003 met documentnummer MTG030828A.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem naar aanleiding van mogelijke bodemverontreiniging voortvloeiend uit de Wm-plichtige bedrijfsactiviteiten zoals die zich op het terrein hebben afgespeeld. Het onderzoek richt zich, op aangeven van de gemeente Rijssen-Holten, op die plaatsen waar bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden en op de stoffen die door de werkzaamheden ter plaatse een bedreiging voor de bodemkwaliteit vormen.

Het onderzoek betreft een eindsituatie bodemonderzoek. Door middel van een dergelijk onderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vastgelegd op die locaties waar in het verleden bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

De onderzoeksstrategie en -opzet zijn op aangeven van de gemeente Rijssen-Holten bepaald op basis van de verwachte bodemsituatie ter plaatse van de onderzoekslocatie, zoals uit de vooraf bij de Bondt Rijssen bv beschikbare informatie naar voren is gekomen.

In onderstaande tabel staat aangegeven volgens welke strategie de onderscheiden deellocaties zijn onderzocht:

	Deellocatie	Strategie	Opp in m ²
1	Gedempte smeerkuil	De onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)	
2	Vatenopslag 1+2	De onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)	
3			
4	Locatie voormalige ondergrondse dieseltank	De onderzoeksstrategie voor een locatie met één of meer ondergrondse opslagtank(s) (VEP-BO)	
5	Voormalig parkeerterrein vrachtwagens	De onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE)	350
6	Garage	De onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE)	350
7	Braakliggend terrein	De onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)	125

Om de omvang van de tijdens de tanksanering (1999) achtergebleven restverontreiniging te kunnen





bepalen zijn ter plaatse van deellocatie 4 meer boringen verricht dan voorgeschreven in de NEN 5740)

Zintuiglijke waarnemingen

In de ondergrond van de onderzoekslocatie zijn ter plaatse van deellocatie 4 zintuiglijk sporen van minerale olie waargenomen in de bodem.

Ter plaatse van deellocatie 5 is een puinverharding aanwezig. De puinlaag is niet onderzocht tijdens onderhavig onderzoek.

Grond

Deellocatie 4

Ter plaatse van deellocatie 4, de voormalige ondergrondse brandstoftank, is in de grond een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Het gemeten gehalte in de grond overschrijdt de interventiewaarde. Op basis van de zintuiglijke waarneming ten tijde van de veldwerkzaamheden is besloten tot afperking van de verontreiniging. Uit de analyseresultaten is gebleken dat de verontreiniging in horizontale richting is afgeperkt. De verontreiniging is vastgesteld tot een diepte van circa 3,2 m-mv maar is vooralsnog niet in verticale richting afgeperkt.

Deellocatie 5

Ter plaatse van deellocatie 5 is een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten.

Deellocatie 6

In de bovengrond van het noordelijk deel van de garage is een matig verhoogd minerale olie gehalte aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de betreffende toetsingswaarde voor nader onderzoek. In de bovengrond van het zuidelijk deel van de garage zijn licht verhoogde gehalten aan lood en minerale olie aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

Deellocatie 7

In de bovengrond van deellocatie 7 is een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK gemeten. De gemeten gehalten overschrijden de betreffende streefwaarden maar blijven beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

Grondwater

Deellocatie 4: Locatie voormalige ondergrondse dieseltank;

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse brandstoftank is een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie gemeten. De gemeten concentratie overschrijdt de interventiewaarde. De grondwaterverontreiniging is in horizontale richting afgeperkt. In de omringende peilbuizen zijn geen verhoogde concentraties gemeten. In verticale richting heeft vooralsnog geen afperking plaatsgevonden.

Deellocatie 7

In het grondwater ter plaatse van deellocatie 7 is een matig verhoogde zinkconcentratie gemeten. De gemeten concentratie overschrijdt de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Tevens is een licht





verhoogde concentratie aan cadmium gemeten. De cadmiumconcentratie overschrijdt de streefwaarde maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Aanbevolen wordt het grondwater ter plaatse van deellocatie 7 opnieuw te bemonsteren en te laten analyseren op zink.

Overige deellocaties

Ter plaatse van de overige deellocaties zijn geen noemenswaardige verhoogde gehalten aangetroffen. De gehalten blijven of beneden de streefwaarde of ruim beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

Resumé

Gezien er geen nulsituatie van de onderzoekslocatie is vastgelegd kan de in onderhavig onderzoek vastgestelde milieuhygiënische situatie niet worden vergeleken met de uitgangssituatie. Er kan derhalve niet geconcludeerd worden of er sprake is van een verbetering danwel verslechtering van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem als gevolg van de bedrijfsactiviteiten. Met de verkregen resultaten is echter wel een beeld verkregen van de milieuhygiënische toestand van de bodem ter plaatse van de onderscheiden deellocaties waaraan toekomstige onderzoekgegevens getoetst kunnen worden.



**INHOUDSOPGAVE****Pagina****SAMENVATTING****i****1 INLEIDING****2****2 LOCATIEGEGEVENS****3**

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

3

2.2 Beschikbare onderzoeksgegevens

3

2.3 Regionale geohydrologische gegevens

4

3 OPZET ONDERZOEK**5**

3.1 Vooronderzoek

5

3.2 Onderzoeksstrategie

5

4 UITVOERING ONDERZOEK**7**

4.1 Veldwerkzaamheden

7

4.2 Veldwaarnemingen

9

4.2.1 *Locale bodemopbouw*

9

4.2.2 *Zintuiglijke waarnemingen*

9

4.2.3 *Meetgegevens grondwater*

10

4.3 Monsterselectie en chemische analyses

10

4.4 Toetsingskader

13

5 ONDERZOEKSRESULTATEN**14**

5.1 Toetsing analyseresultaten grond

14

5.2 Toetsing analyseresultaten grondwater

20

5.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

22

5.4 Toetsing hypothese en onderzoeksstrategie

23

6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN**24****BIJLAGEN**

bijlage 1: Topografische ligging locatie en kadastrale tekening

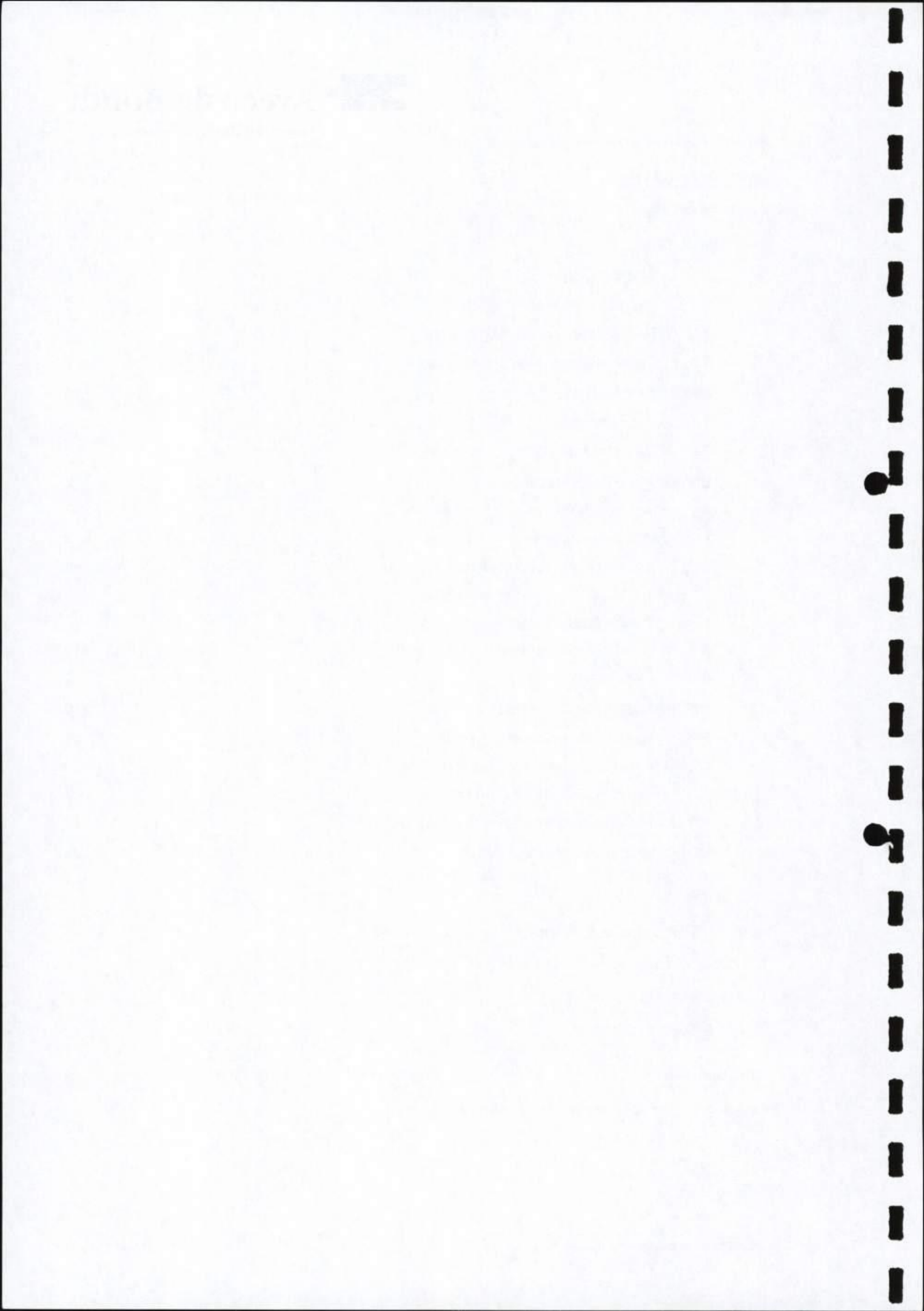
bijlage 2: Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

bijlage 3: Analyserapporten

bijlage 4: Toetsingswaarden

TEKENINGEN

tekening 1: Overzicht locatie met monsterpunten





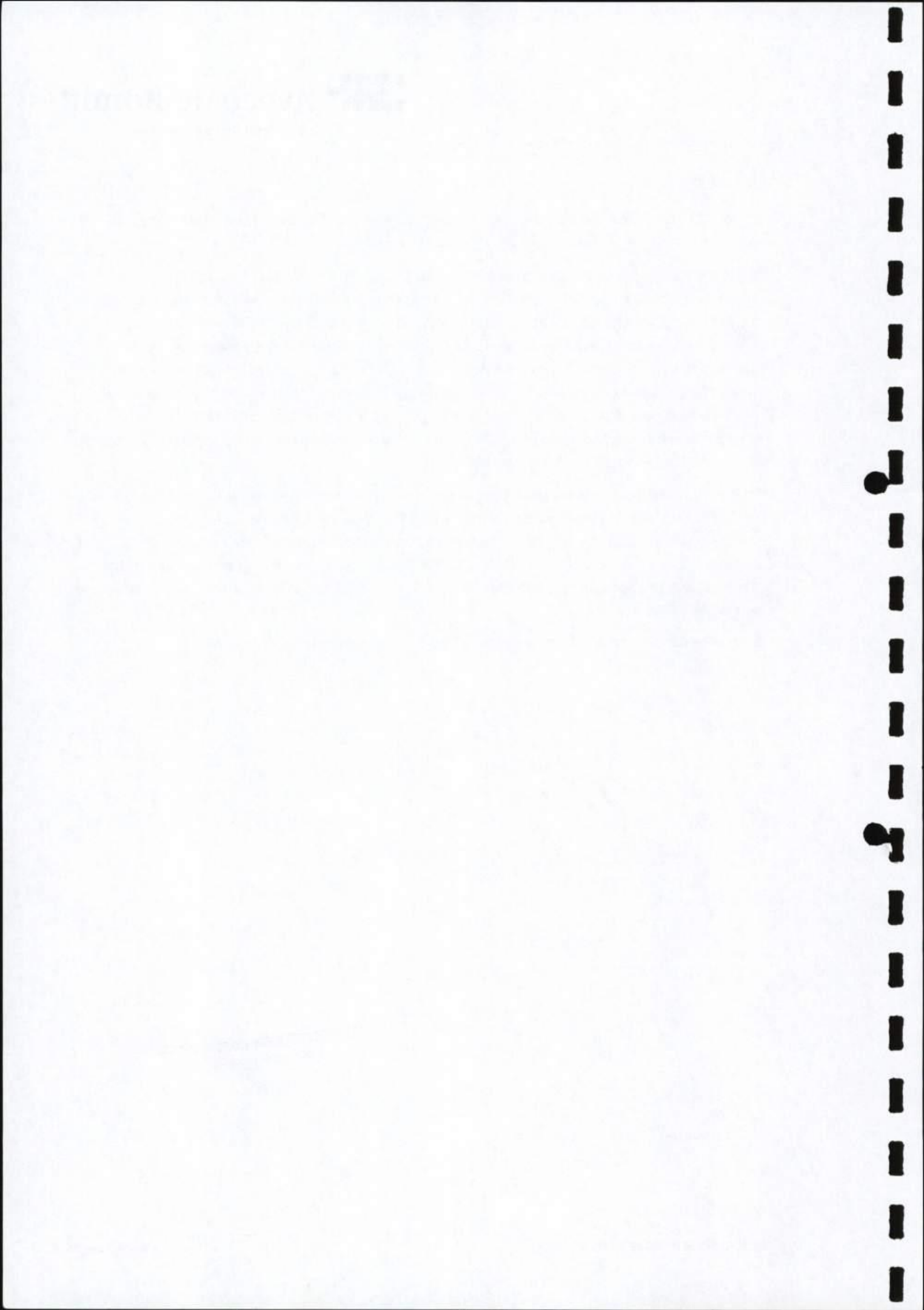
INLEIDING

In opdracht van V.O.F. Ten Bolscher Transport is door de Bondt Rijssen bv een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Vennekesgaarden 70 te Rijssen.

De aanleiding van het eindsituatie onderzoek wordt gevormd door het vervallen van de vergunningsplicht volgens het 'Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer'. Omdat er in de inrichting nog maar één vrachtwagen wordt gestald en er geen bedrijfsmatig onderhoud aan vervoersmiddelen wordt uitgevoerd valt de locatie niet langer onder het Inrichtingen- en vergunningenbesluit. Bij het buiten gebruik stellen van de inrichting of gedeelte daarvan moet in overeenstemming met voorschrift 1.7.2 van het 'Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer' een onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem worden uitgevoerd. Dit verzoek is verwoord in een schrijven van de gemeente Rijssen-Holten aan de heer [REDACTED] d.d. 28 augustus 2003 met documentnummer MTG030828A.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem naar aanleiding van mogelijke bodemverontreiniging voortvloeiend uit de Wm-plichtige bedrijfsactiviteiten zoals die zich op het terrein hebben afgespeeld. Het onderzoek richt zich, op aangeven van de gemeente Rijssen-Holten, op die plaatsen waar bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden en op de stoffen die door de werkzaamheden ter plaatse een bedreiging voor de bodemkwaliteit vormen.

In de volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek.





2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt aan de Vennekesgaarden 70 te Rijssen. De XY-coördinaten van de onderzoekslocatie, waarvan de topografische ligging is aangegeven in bijlage 1, zijn:

X = 231,68 en Y = 480,40.

Het te onderzoeken perceel staat kadastraal bekend als gemeente Rijssen, sectie F, nummers 1805 en 2442 en heeft een totale oppervlakte van circa 900 m².

Perceel 2442

Het meest noordelijke terreindeel betreft het perceel 2442 (zie kadastrale tekening bijlage 1) met een oppervlakte van ongeveer 250 m². Dit terreindeel is deels bebouwd (loods) en deels braakliggend.

Perceel 1805

Het overige terreindeel betreft het perceel 1805 met een oppervlakte van 650 m², waarvan circa de helft is bebouwd. De bebouwing bestaat uit een loods, welke tot eind jaren '90 in gebruik is geweest als onderhoudsgarage ten behoeve van transportbedrijf Ten Bolscher.

De vloer binnen de bebouwing bestaat gedeeltelijk uit tegels, klinkers en stroken beton. In de onderhoudsgarage is een smeerkuil aanwezig geweest en vindt opslag van olie in olievaten plaats.

Het overige, meest zuidelijke terreindeel met een oppervlakte van circa 300 m² bestaat uit braakliggend terrein. Dit terreindeel is momenteel in gebruik als parkeerterrein cq. stallingsruimte voor (vracht-) auto's. Ter plaatse van dit zuidelijke, niet-bebouwde terreindeel is een puinverhardingslaag aanwezig met een daarop aangebrachte grindlaag. Deze puinverharding is, volgens de opdrachtgever begin jaren '60 uit de vorige eeuw aangebracht met een 'niet-verontreinigd' afvalproduct, afkomstig van de vroegere steenfabriek aan de Enterstraat van de firma Gebr. ten Bolscher. De dikte van deze puinverhardingslaag wordt minimaal geschat op 0,5 meter en maximaal op 1 meter. De kwaliteit van de puinlaag is in overleg met Gemeente Rijssen-Holten niet onderzocht tijdens onderhavig onderzoek.

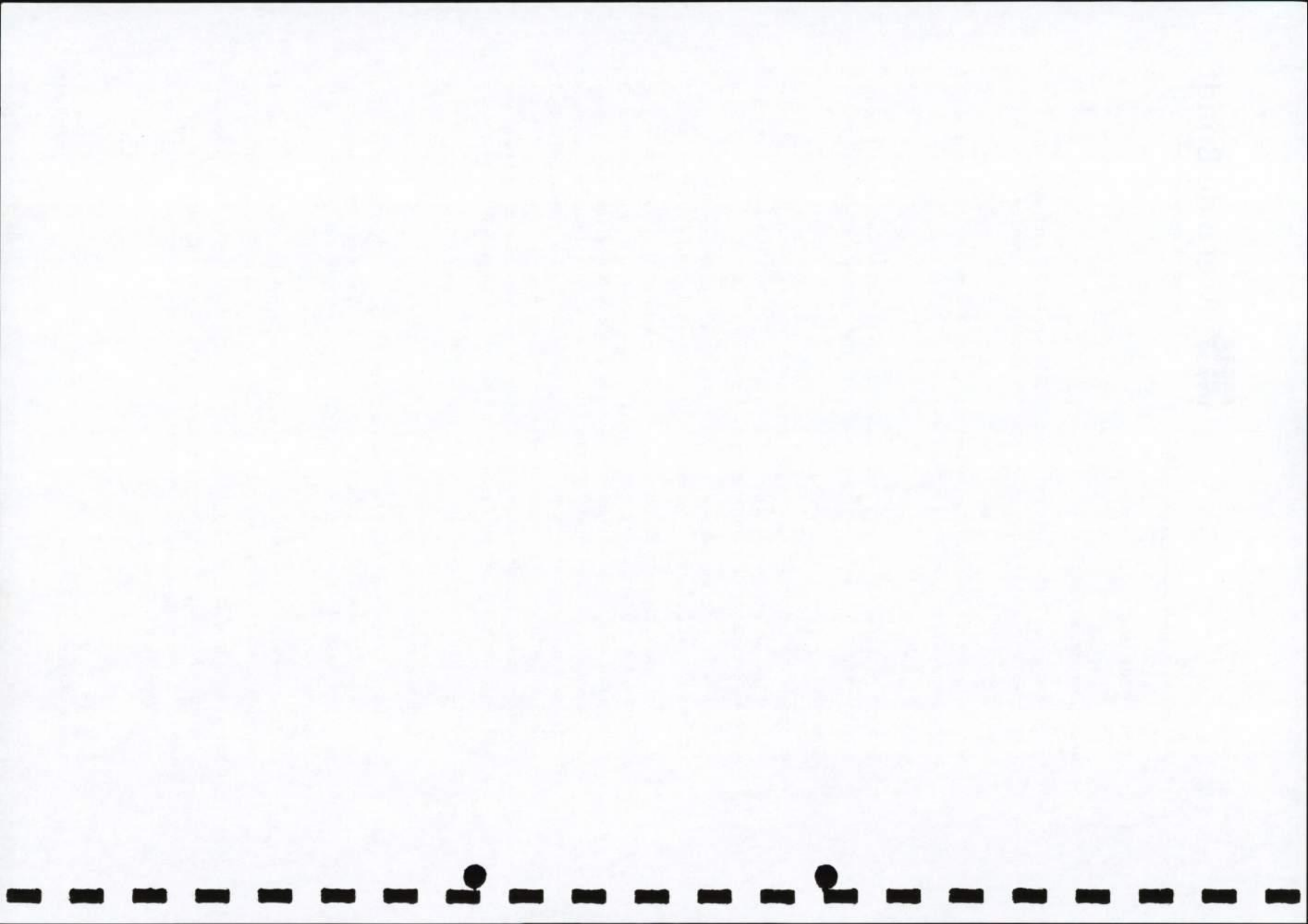
Voor een overzicht van de locatie wordt verwezen naar tekening 1.

2.2 Beschikbare onderzoeksgegevens

Vanaf begin jaren '60 tot eind jaren '90 is op deze locatie transportbedrijf G.J. ten Bolscher gevestigd geweest. Van 1984 tot januari 1999 heeft in de zuidoostelijke hoek van onderhavige bedrijfslocatie een ondergrondse opslagtank voor dieselolie (inhoud 6.000 liter) gelegen met een bijbehorende afleverpomp.

Tijdens een onderzoek van de Bondt Rijssen b.v., uitgevoerd in december 1992, is een verontreiniging vastgesteld ter plaatse van een ondergrondse brandstoftank voor diesel (werknummer 92.1200.16).

Deze dieseltank (6 m³) is op 29 januari 1999 onder milieukundige begeleiding van de Bondt Rijssen b.v. door de firma ten Brinke Transport verwijderd. Daarbij is een hoeveelheid van circa 8 m³ met minerale olie verontreinigde grond verwijderd. De tank is volgens de KIWA richtlijnen gereinigd door firma Wubben Noord uit Gasselte.





Op basis van zintuiglijke waarnemingen is de bij het vulpunt aanwezige verontreinigde grond ontgraven en in een container geplaatst en ter reiniging aangeboden bij de biologisch grondreiniger BION Overijssel b.v.. Hierna is de tank opgenomen en aangeboden bij verschrotingsbedrijf Hoebe metalen te Hasselt.

Doordat ter hoogte van de grondwaterspiegel zowel in de putwanden (op circa 2,0 m-mv) als in de putbodem (op circa 3,0 m-mv) zintuiglijk sterke oliegeuren zijn waargenomen is de verwijdering van de met minerale olie verontreinigde grond gestaakt. De resultaten van de betreffende tankverwijdering zijn vastgelegd in het briefrapport met het werknummer 99.2090.03 met briefnr. AB/129 d.d. 4 februari 1999. De omvang van de destijds aangetroffen restverontreiniging is niet onderzocht.

2.3 Regionale geohydrologische gegevens

De regionale bodemgegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, DGV-TNO, kaartbladen 27 oost, 28 west, Heerde/Almelo, 1985.

De onderzoekslocatie is gelegen in Rijssen. Ten westen en zuiden van Rijssen ligt de Overijsselse heuvelrug, direct ten noordoosten van Rijssen ligt het dal van de rivier de Regge die in noord-noordwestelijke richting stroomt.

Bodemopbouw

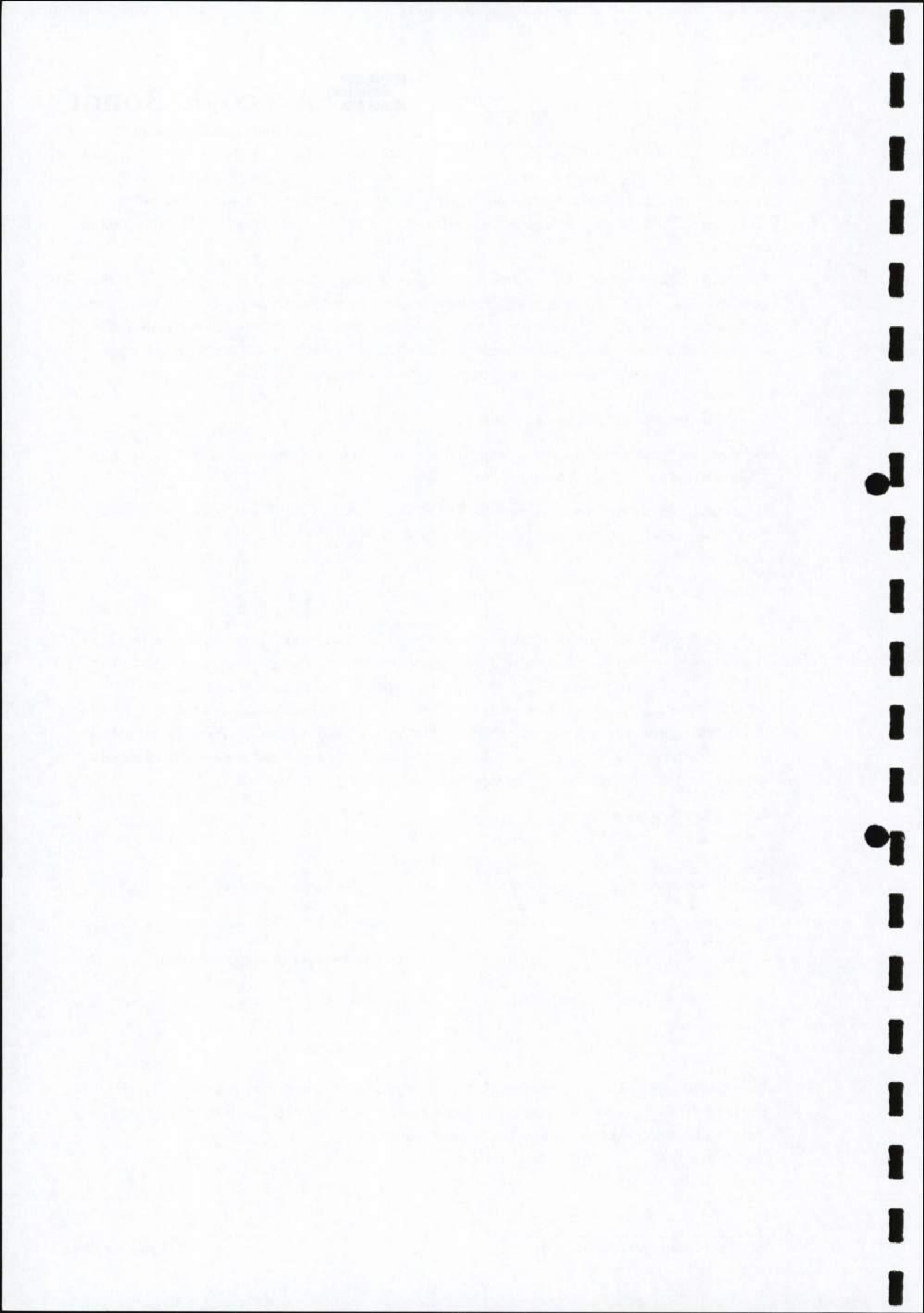
Ter plaatse van de onderzoekslocatie is er sprake van 2 watervoerende pakketten. Het eerste watervoerende pakket heeft een dikte van ± 17 m, plaatselijk kunnen hierin veenlenzen voorkomen. Het doorlaatvermogen bedraagt ± 250 m²/dag. Aan de basis van dit pakket bevindt zich een scheidende laag bestaande uit de Formatie van Drente (kleien en leemhoudende zanden). Hieronder bevindt zich het tweede watervoerende pakket dat een dikte heeft van ± 50 m en een (geschatte) doorlatendheid van 1.500 m²/dag. De hydrologische basis bestaat uit kleien en fijne slibhoudende zanden. De geohydrologische opbouw is schematisch weergegeven in tabel 1.

tabel 1: Geohydrologische opbouw

Bodemlaag	Diepte [m-mv]	bodem- samenstelling
1° Watervoerende pakket	0 – 15	Matig fijn tot matig grof zwak slibhoudend zand, Plaatselijk veenafzettingen
1° Scheidende laag	15 - 20	Fijne tot grove leemhoudende zanden en klei
2° Watervoerende pakket	20 – 75	matig fijn tot zeer grof, plaatselijk grindhoudend zand
Hydrologische basis	75 e.v.	klei, sterk slibhoudend fijn zand

Grondwaterstroming

De regionale grondwaterstromingsrichting is noordoostelijk met een verhang van $\pm 0,3$ m/km. Het grondwater bevindt zich op de onderzoekslocatie op een diepte van circa 2,2 m-mv. Over de omvang van industriële onttrekkingen zijn geen gegevens voorhanden.





3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Vooronderzoek

Onderdeel van een bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform de Nederlandse Voornorm (NVN) 5725.

De bij eerder uitgevoerd (voor)onderzoek naar voren gekomen informatie en de door de aanvrager verstrekte informatie ten aanzien van de onderzoekslocatie is voldoende beschouwd voor het opstellen van een verantwoorde strategie voor het uitgevoerde onderzoek.

Uit de beschikbare informatie is gebleken dat er sprake is van de volgende mogelijk verdachte deellocaties:

1. Gedempte smeerkuil;
2. Vatenopslag 1;
3. Vatenopslag 2;
4. Locatie voormalige ondergrondse dieseltank;
5. Voormalig parkeerterrein vrachtwagens (bodem onder puinverharding);
6. Garage
7. Braakliggend terrein noordoostzijde garage.

3.2 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek betreft een eindsituatie bodemonderzoek. Door middel van een dergelijk onderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vastgelegd op die locaties waar in het verleden bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

De onderzoeksstrategie en -opzet zijn op aangeven van de gemeente Rijssen-Holten bepaald op basis van de verwachte bodemsituatie ter plaatse van de onderzoekslocatie, zoals uit de vooraf bij de Bondt Rijssen bv beschikbare informatie naar voren is gekomen.

In onderstaande tabel staat aangegeven volgens welke strategie de onderscheiden deellocaties zijn onderzocht:



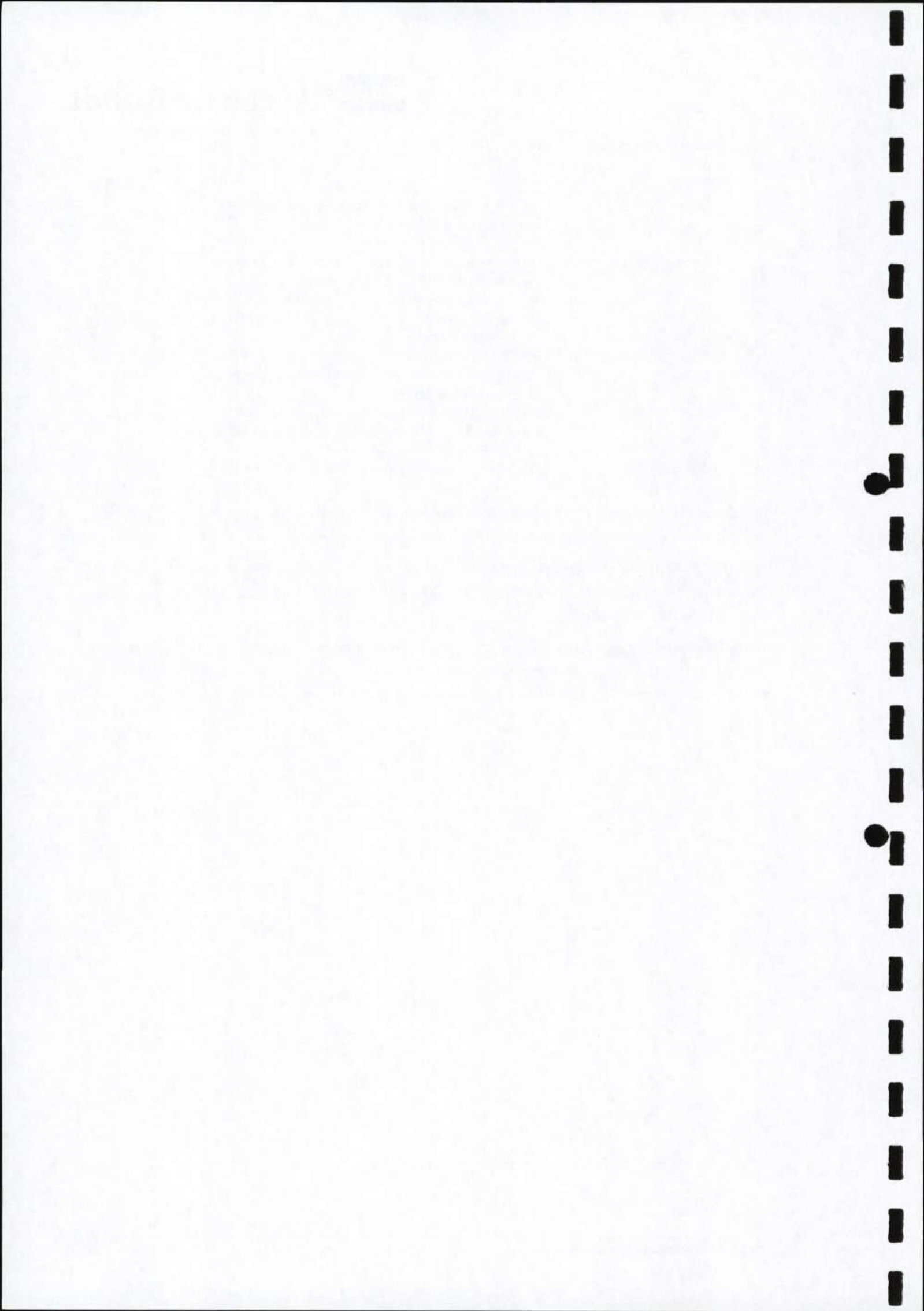


	Deellocatie	Strategie	Opp in m ²
1	Gedempte smeerkuil	De onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)	
2	Vatenopslag 1+2	De onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)	
3			
4	Locatie voormalige ondergrondse dieseltank	De onderzoeksstrategie voor een locatie met één of meer ondergrondse opslagtank(s) (VEP-BO)	
5	Voormalig parkeerterrein vrachtwagens	De onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE)	350
6	Garage	De onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE)	350
7	Braakliggend terrein	De onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)	125

Om de omvang van de tijdens de tanksanering (1999) achtergebleven restverontreiniging te kunnen bepalen zijn ter plaatse van deellocatie 4 meer boringen verricht dan voorgeschreven in de NEN 5740)

In de NEN 5740 worden geen specifieke richtlijnen omschreven voor onderzoek naar het voorkomen van asbest in de bodem. Wel is ten tijde van het veldwerk gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

De op de locatie aanwezige puinlaag is in overleg met de gemeente niet onderzocht. Wel is de laag direct onder de puinlaag onderzocht. De puinlaag is met behulp van een door de opdrachtgever ingehuurd graafmachine verwijderd op plaatsen waar de betreffende boringen zijn verricht.





4 UITVOERING ONDERZOEK

4.1 Veldwerkzaamheden

Uitvoeringsrichtlijn

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder het KIWA-procescertificaat van de Bondt Rijssen bv op grond van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'.

Een vereiste om onder certificaat de veldwerkzaamheden te mogen uitvoeren is onpartijdigheid. Kern van de onpartijdigheid is het motto "men keurt geen eigen grond". Dit houdt in dat er geen organisatorische relatie mag zijn tussen de Bondt Rijssen bv als uitvoerder van de veldwerkzaamheden en de opdrachtgever indien deze opdrachtgever eigenaar is van het te onderzoeken terrein.

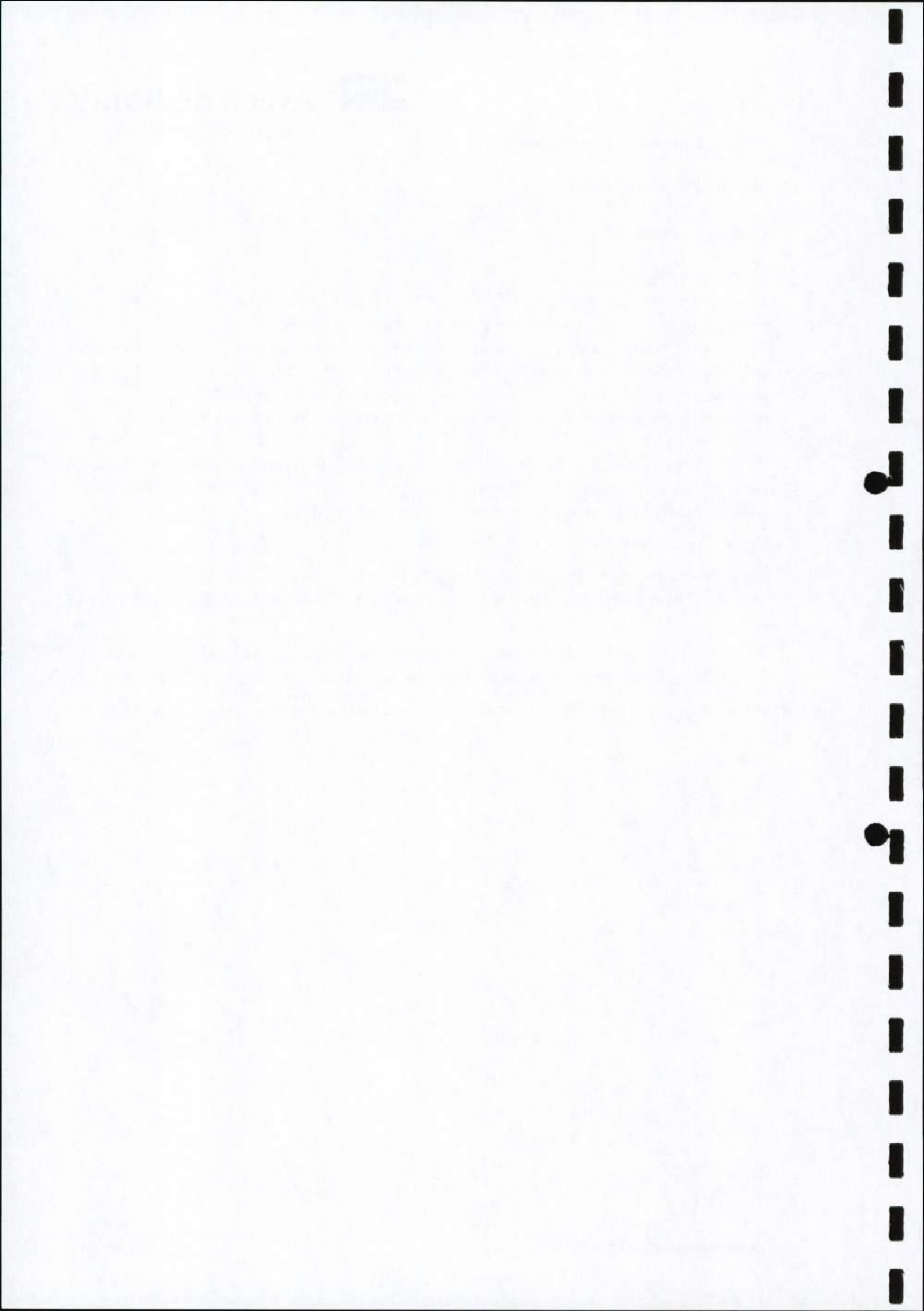
Op basis van door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens is geconcludeerd dat er sprake is van bedoelde onpartijdigheid. De veldwerkzaamheden zijn onder voornoemd KIWA-procescertificaat uitgevoerd zodat het bijbehorende keurmerk kan worden gehanteerd.

Uitgevoerde werkzaamheden

Het verrichten van de grondboringen is uitgevoerd in de weken 3 en 4 van 2004. De peilbuizen zijn geplaatst in week 3. De bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 21 en 28 januari 2004.

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is gebleken dat de deellocaties 2 en 3 (vatenopslag 1 en 2) zodanig dicht bij elkaar liggen dat is besloten deze te beschouwen als één deellocatie.

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses.





tabel 2: Overzicht veldwerkzaamheden en chemische analyses

(Deel)locatie	Nummers boringen			Analyses grond		Analyses grondwater	
	Tot 0,5 m-X ¹⁾	en tot 2,0 m-mv	en peilbuis	Aantal	Soort	Aantal	Soort
1 Smeerkuil	0101 0103	-	0102	1xgrond kern	Minerale olie+VOC ³⁾ +BTEXN ⁴⁾	1x	NEN 5740 grondwater ⁶⁾ (tevens deellocatie 6)
	Tot 1,5 m-mv ³⁾	en tot 2,0 m-mv	en peilbuis				
2 Vatenopslag	0202 0203	-	0201	1xgrond kern	Minerale olie	1x	Minerale olie
3 Vatenopslag	0204						
	Tot 0,5 m-Y ¹⁾	en tot 2,0 m-mv	en peilbuis				
4 voormalige ondergrondse dieseltank	-	-	0401,0402, 0403,0404, 0405	7x	Minerale olie + BTEXN	1x	Minerale olie + BTEXN
	Tot 1,0 m-mv	en tot 2,0 m-mv	en peilbuis				
5 Voormalig parkeerterrein	0502, 0503, 0504, 0505, 0507	0506	0501	3x	NEN 5740-grond ⁵⁾	1x	NEN 5740-grondwater
	Tot 0,5 m-mv	en tot 2,0 m-mv	en peilbuis				
6 Garage	0602 0603 0604 0606 0607	0601	0605	3x	NEN 5740-grond	-	
7 Braakliggend	0702 0704	0703	0701	2x	NEN 5740-grond	1x	NEN 5740-grondwater

1) X = onder verontreinigingskern

2) Y = minus onderzijde tank

3) VOC: Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen

4) BTEXN: Benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, naftaleen

5) NEN-5740-grond:

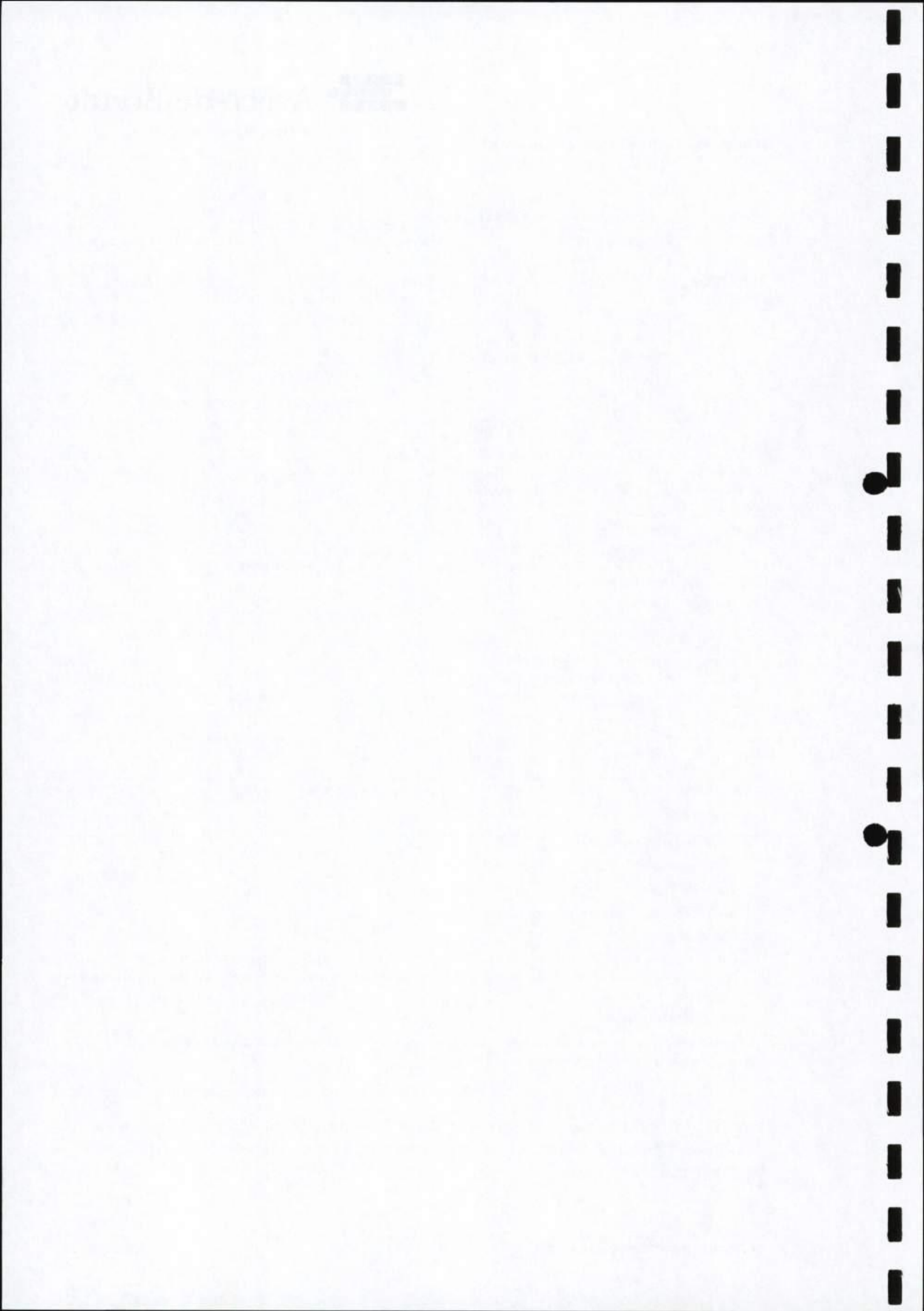
Droogrest, lutum, organische stof, metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, kwik, chroom en arseen); EOX (Extraheerbare Organohalogenenverbindingen); PAK 10 VROM (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen); minerale olie (C10 - C40) incl. clean up;

6) NEN-5740-grondwater:

metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, kwik, chroom en arseen); vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie (C10 - C40).

Ter plaatse van peilbuis 0401 is het filter snijdend met de grondwaterspiegel geplaatst.

Bemonstering heeft plaatsgevonden bij elke boring per halve meter of per zintuiglijk onderscheiden grondlaag. Voor een overzicht van de genomen grondmonsters wordt verwezen naar bijlage 2, de boorprofielen.





4.2 Veldwaarnemingen

4.2.1 Locale bodemopbouw

Op basis van de opgeboorde grond is een globaal bodemprofiel opgesteld dat is weergegeven in tabel 3.

tabel 3: Locale bodemopbouw

Bodemlaag [m-mv]	Hoofdnaam	Toevoeging	Kleur
0,4 - 0,6	ZAND	Matig grof, zwak siltig	Lichtbruin
0,6 - 1,0	ZAND	Matig fijn, matig siltig, matig humeus	Donkerbruin
1,0 - 2,5	ZAND	Matig grof, zwak siltig	Lichtbruin
2,5 - 4,0	ZAND	Matig fijn, zwak siltig	Lichtbruin

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 2,2 m-mv.

In bijlage 2 zijn alle boorprofielen opgenomen en zijn de zintuiglijke waarnemingen beschreven.

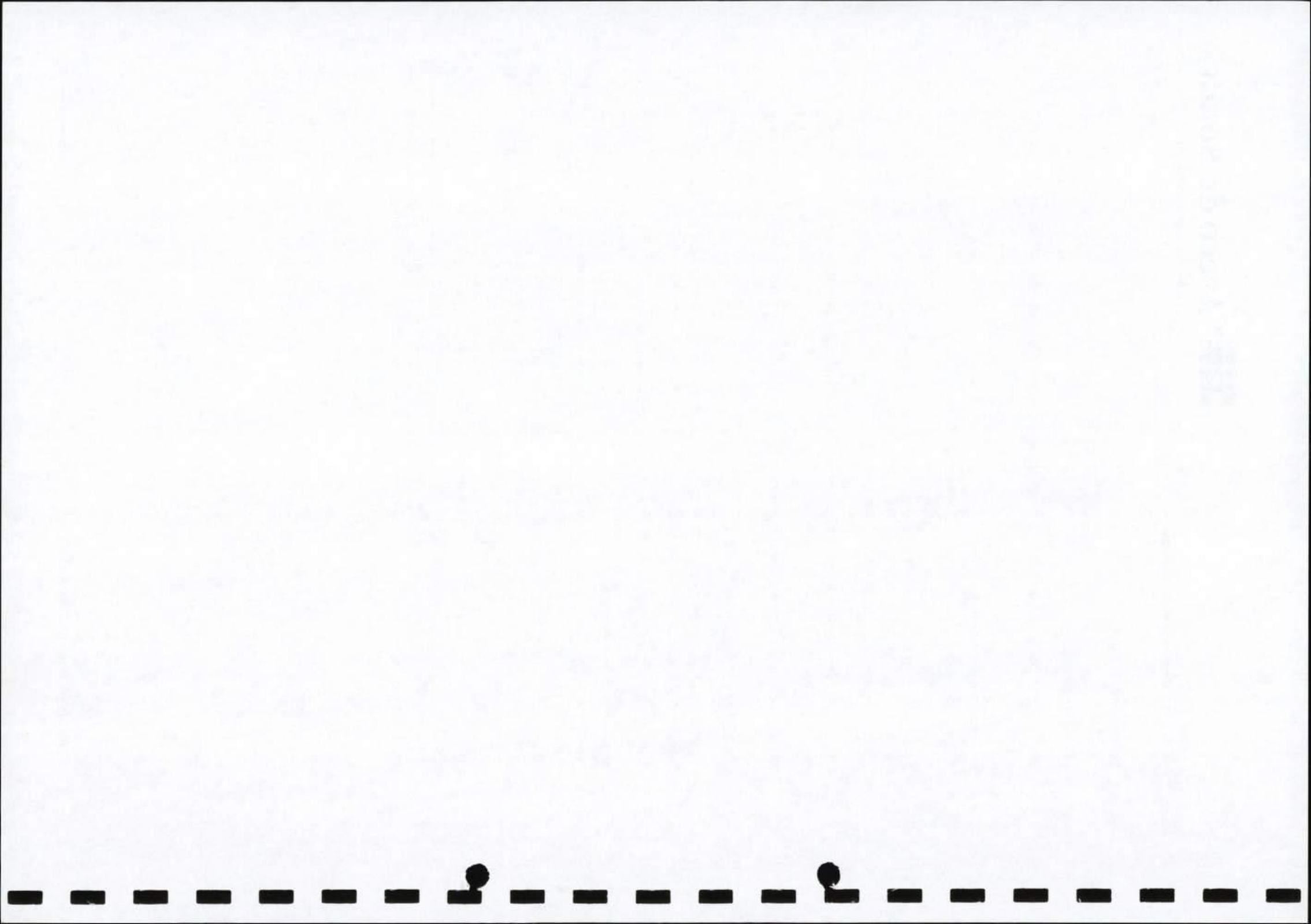
4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het verrichten van de handboringen en de visuele terreininspectie zijn enkele bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

In tabel zijn de zintuiglijke waarnemingen per deellocatie weergegeven.

tabel 4: Zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie 2 + 3	Diepte in m-mv	Zintuiglijke waarneming
0203	0,05-1,0	Matig roesthoudend
0204	0,05-1,0	Zwak roesthoudend
Deellocatie 4	Diepte in m-mv	Zintuiglijke waarneming
0401 t/m 0404	0,0 - ca. 0,5	Puinlaag
0401	0,8-1,0	Matig puinhoudend
	1,5-2,5	Zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur
0405	2,3-3,5	Matige oliegeur
Deellocatie 5	Diepte in m-mv	Zintuiglijke waarneming
0501 t/m 0507	0-0,4	Grind en puin als verhardingslaag





4.2.3 Meetgegevens grondwater

De peilbuisgegevens en de grondwaterstand zijn in tabel 5 weergegeven.

tabel 5: Peilbuisgegevens en grondwaterstand

Peilbuis	Filterstelling in cm-mv	Grondwaterstand t.o.v. het bovenkant pb in cm	pH	EC in $\mu\text{S/cm}$	Meet- datum
0102	180-280	193	6,5	238	21-01-2004
0201	400-500	283	5,9	196	21-01-2004
0401	120-320	198	6,4	256	21-01-2004
0402	300-400	208	6,2	196	21-01-2004
0403	300-400	202	6,5	196	21-01-2004
0404	300-400	203	5,9	236	21-01-2004
0405	300-400	200	6,0	250	21-01-2004
0501	280-380	193	5,3	196	21-01-2004
0701	275-375	204	5,5	200	28-01-2004

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleidbaarheid) zijn in het veld gemeten. De bovengenoemde grondwaterstand betreft de gemeten stijghoogte. De in de boorprofielen aangegeven grondwaterstanden betreft de inschatting van de grondwaterstand tijdens de boorwerkzaamheden.

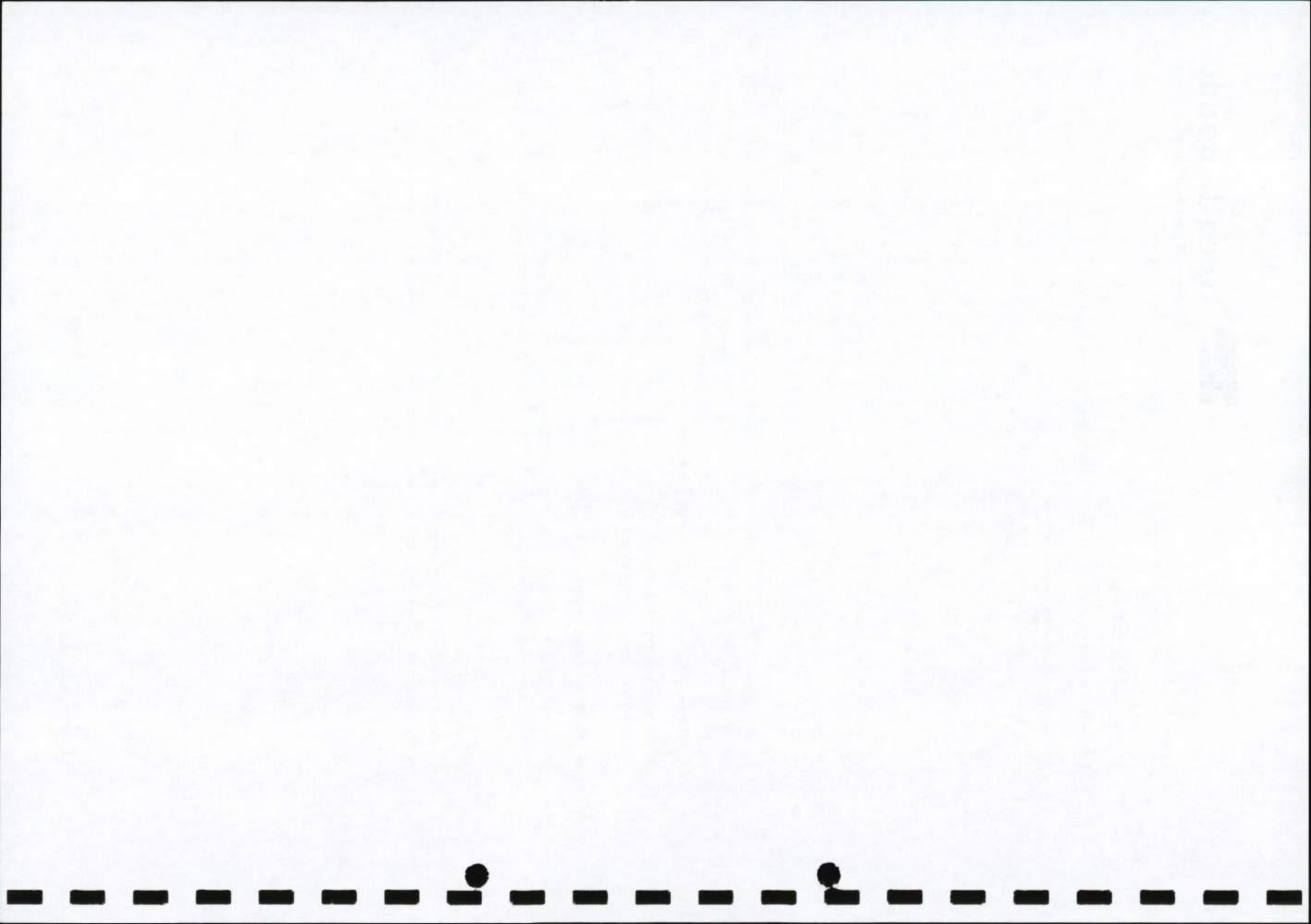
Bij de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

4.3 Monsteselectie en chemische analyses

In relatie tot de doelstelling van het bodemonderzoek zijn bodemonsters geselecteerd voor chemische analyses. De chemische analyses zijn uitgevoerd door een door STER-lab gecertificeerd laboratorium.

Grond

Op basis van de veldwaarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd en grondmengmonsters samengesteld ten behoeve van chemische analyses zoals weergegeven in onderstaande tabel.

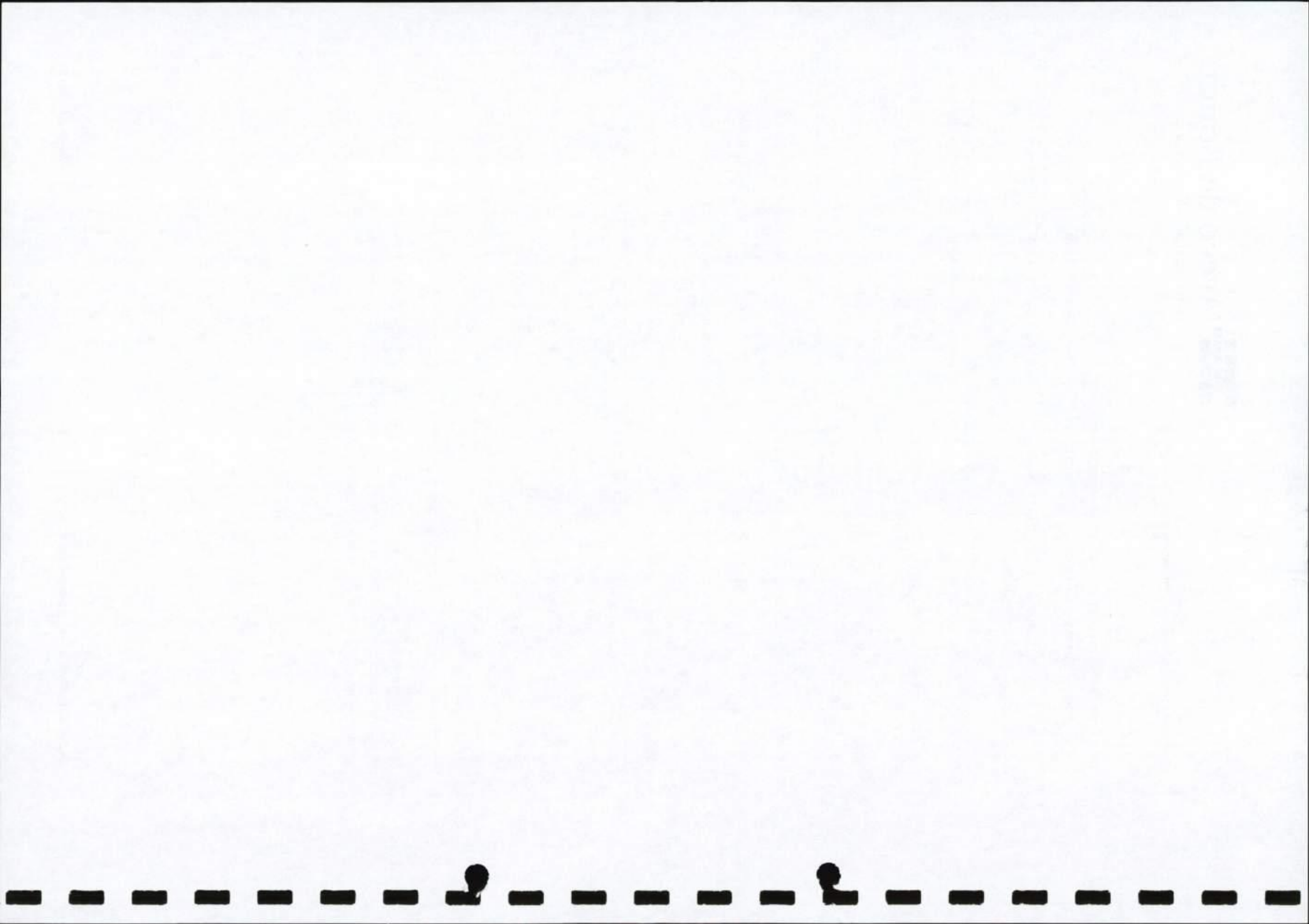




tabel 6: Overzicht selectie grondmonsters en chemische analyses

Grond(meng)-monster	Boringen en diepte in cm -mv	Grondsoort	Herkomst/bijzonderheden	Analyse op
MM1-1	0102(200-250)+0101A(150-200)+0103A(150-200)	Zand	Nabij voormalige smeerput	Minerale olie, BTEXN, VOCI
MM2-1	0201(10-60)+0202,0203,0204(5-50)	Zand	Vatenopslag	Minerale olie
M4-1-1	0401(200-250)	Zand	Zwakke oliegeur, olie-water reactie	Minerale olie+BTEXN
M4-1-2	0401(290-320)	Zand	Afperking verticaal	Minerale olie+BTEXN
M4-2-1	0402(150-200) 0402(200-250)	Zand	Onverdacht, afperking horizontaal	Minerale olie+BTEXN
M4-3-1	0403(150-200) 0403(200-250)	Zand	Onverdacht, afperking horizontaal	Minerale olie+BTEXN
M4-4-1	0404(100-150) 0404(150-200)	Zand	Onverdacht, afperking horizontaal	Minerale olie+BTEXN
M4-5-1	0405(250-300)	Zand	Matige oliegeur	Minerale olie+BTEXN
M4-5-2	0405(350-400)	Zand	Afperking verticaal	Minerale olie+BTEXN
MM5-1	0501+0502+0503+0504+0505(40-60)	Zand	Grondlaag onder puinlaag	NEN-5740-grond
MM5-2	0501+0502+0503+0504+0505(60-100)+0506(40-80)+0507(40-90)	Zand	Ondergrond parkeerplaats	NEN-5740-grond
MM5-3	0501(100-250)+0506(80-180)	Zand	Ondergrond parkeerplaats	NEN-5740-grond
MM6-1	0601+0602+0603(8-50)	Zand	Garage, bovengrond	NEN-5740-grond
MM6-2	0605(10-50)+0604+0607(8-50)+0606(8-40)	Zand	Garage, bovengrond	NEN-5740-grond
MM6-3	0605(50-120)+0601(130-200)	Zand	Garage, ondergrond	NEN-5740-grond
MM7-1	0701+0702+0703+0704(3-50)	Zand	Bovengrond locatie 7 <i>broahtigged</i>	NEN-5740-grond
MM7-2	0701(100-200)+0703(100-200)	Zand	Ondergrond locatie 7 <i>broahtigged</i>	NEN-5740-grond

De grond(meng)monsters zijn, voor de analyse op minerale olie, voorbehandeld met florisil, om verstoring van de meting door aanwezigheid van humuszuren te minimaliseren. De grondmengmonsters zijn in het laboratorium samengesteld.



**Grondwater**

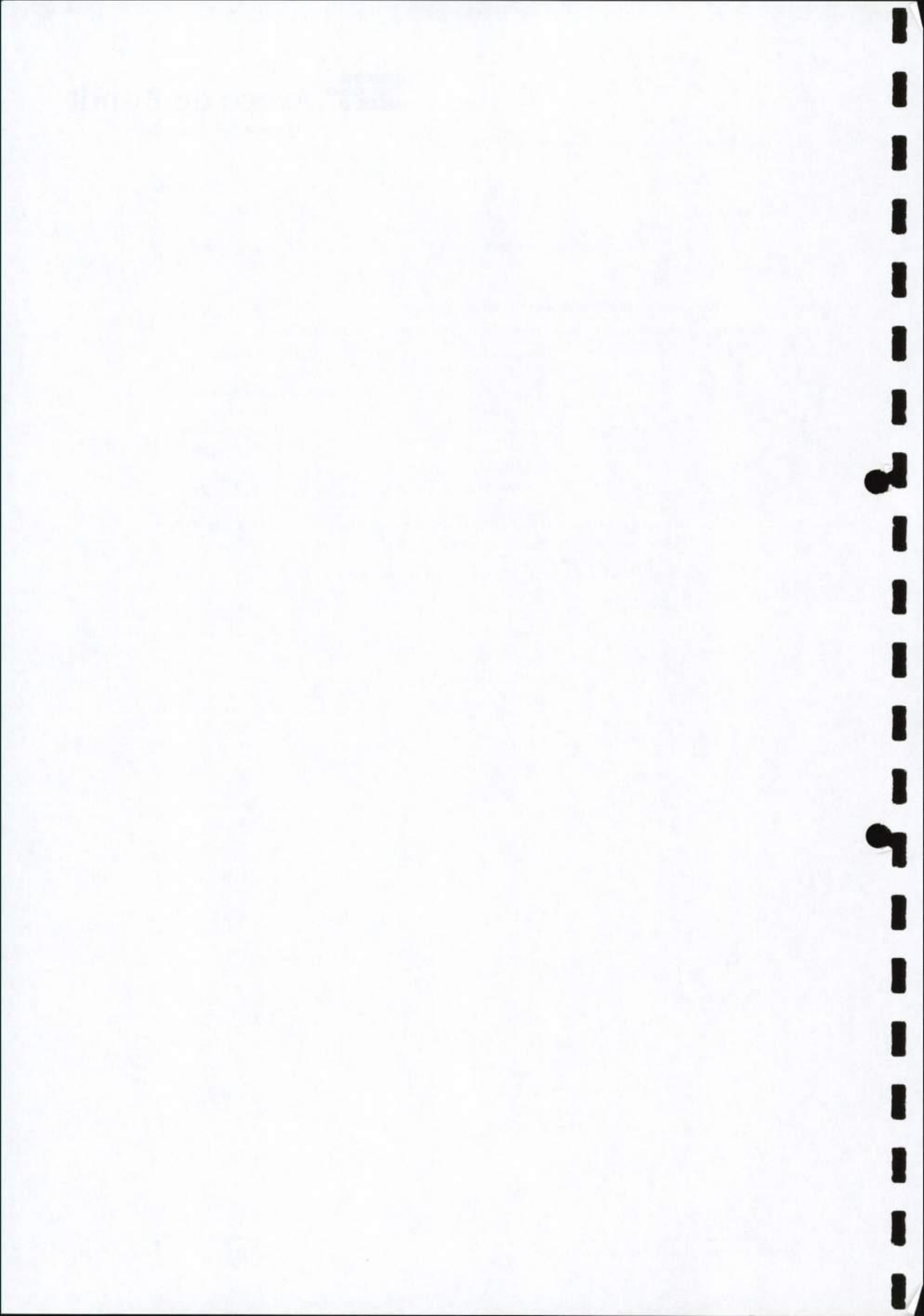
Op het bemonsterde grondwater zijn chemische analyses uitgevoerd zoals aangegeven in onderstaande tabel.

tabel 7: Overzicht grondwatermonster en chemische analyses

Peilbuis	Filterstelling in cm-mv	Herkomst/bijzonderheden	Analyse op
0102	180-280	Deellocatie 1	NEN-5740-grondwater ¹⁾
0201	400-500	Deellocatie 2+3	Minerale olie
0401	120-320	Deellocatie 4	Minerale olie + aromaten
0402	300-400	Deellocatie 4	Minerale olie + aromaten
0403	300-400	Deellocatie 4	Minerale olie + aromaten
0404	300-400	Deellocatie 4	Minerale olie + aromaten
0405	300-400	Deellocatie 4	Minerale olie
0501	280-380	Deellocatie 5	NEN-5740-grondwater

¹⁾NEN-5740-grondwater:

zware metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, kwik, chroom en arseen); vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie (C10 - C40).





4.4 Toetsingskader

De aan- of afwezigheid van verontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de streefwaarden van de onderzochte chemische stoffen.

Voor de toetsing van de bodem- en grondwaterkwaliteit worden de streef(S)- en interventie(I)waarden bodemsanering gehanteerd (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, Staatscourant nr. 39, d.d. 24 februari 2000).

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden aangegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. Hierbij wordt de streefwaarde als "natuurlijke" achtergrondwaarde gezien. De interventiewaarde is de waarde, waarbij risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn. Een sanering kan dan noodzakelijk zijn.

Als toetsingswaarde voor nader onderzoek wordt het gemiddelde van de (gecorrigeerde) streef- en interventiewaarde gehanteerd; de Tussenwaarde (T).

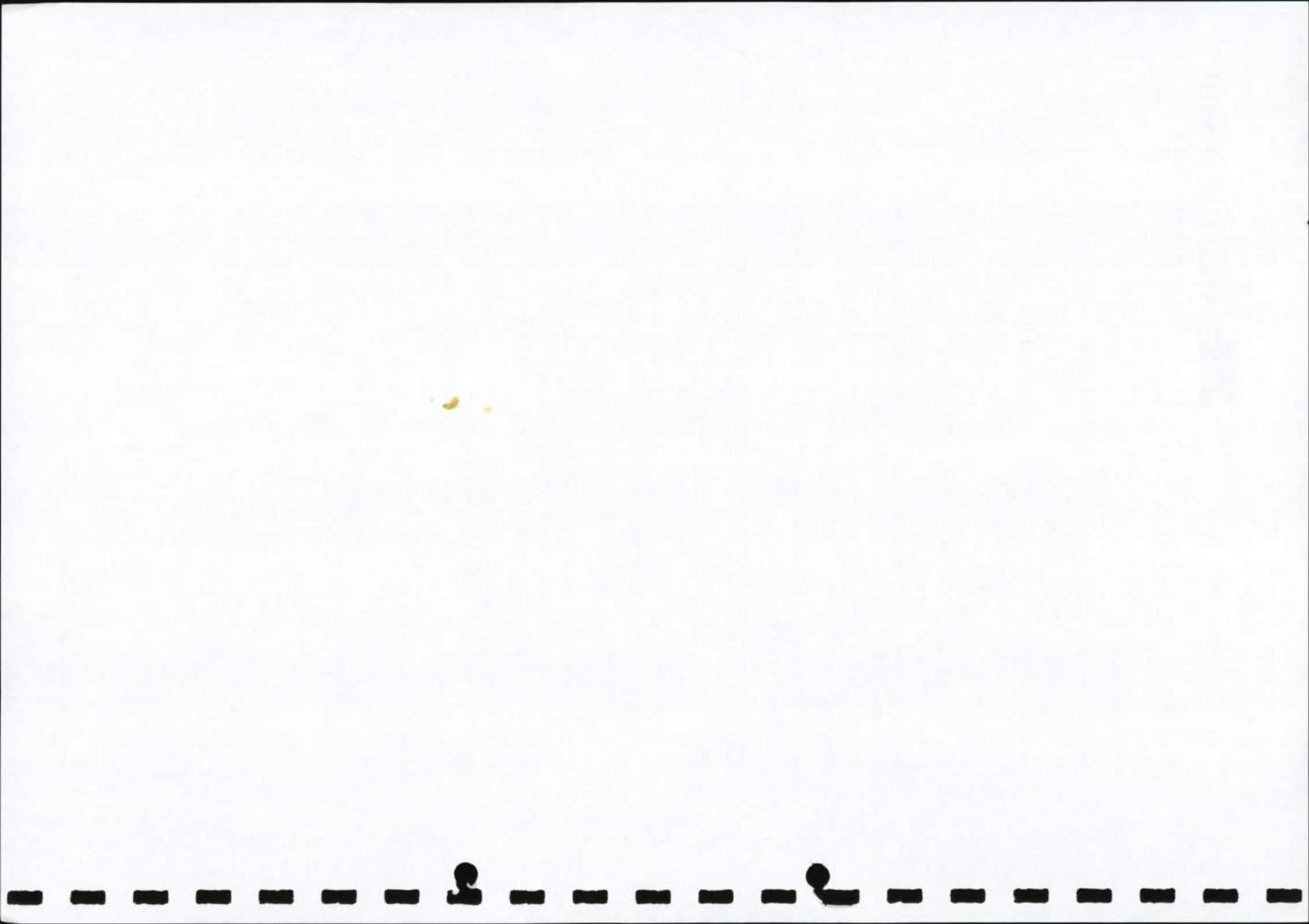
De gecorrigeerde streef- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof.

In dit rapport wordt de mate van verontreiniging verder als volgt aangeduid:

Aanduiding	Aangetoond gehalte / concentratie
- Niet verhoogd	Kleiner dan of gelijk aan streefwaarde of detectielimiet.
* Licht verhoogd	Groter dan streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan tussenwaarde
** Matig verhoogd	Groter dan tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan interventiewaarde
*** Sterk verhoogd	Groter dan interventiewaarde

Volgens de Wet bodembescherming (Wbb) is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond en/of minimaal 100 m³ grondwater, hoger is dan de betreffende interventiewaarde.

In de overschrijdingstabellen in de paragrafen 5.1 en 5.2 zijn de resultaten van het laboratoriumonderzoek op bovenstaande wijze getoetst.



**5 ONDERZOEKSRESULTATEN****5.1 Toetsing analyseresultaten grond**

In de overschrijdingstabellen 8 t/m 14 zijn de analyseresultaten van het grondonderzoek weergegeven. De gehalten zijn getoetst aan de (gecorrigeerde) streef- en interventiewaarden zoals in paragraaf 4.4. omschreven.

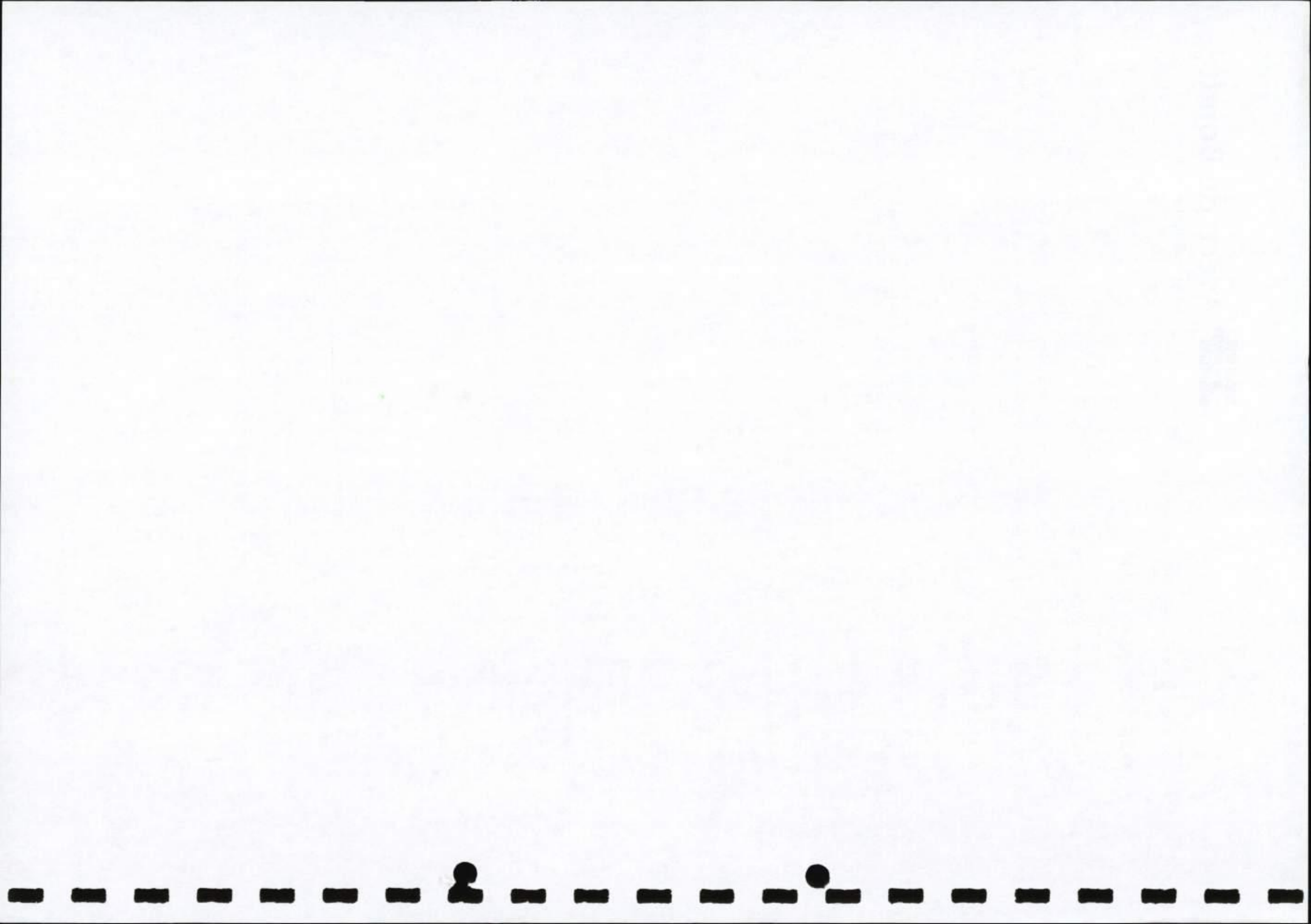
De gecorrigeerde toetsingswaarden zijn in de tabellen van bijlage 4 weergegeven.

Deellocatie 1 *Gedempte smeerkuil*

tabel 8: Overschrijdingstabel grond

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof	% (m/m)	88,1
Organische stof	% (m/m) ds	0,5
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
Benzeen	mg/kg ds	<0.050 -
Tolueen	mg/kg ds	<0.050 -
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050 -
o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
Xylenen (som)	mg/kg ds	-- -
BTEX (som)	mg/kg ds	--
Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.005 -
Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.005 -
Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.005 -
Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.005 -
Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0.005 -
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.005 -
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.005 -
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.005 -
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.005 -
cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.005
trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.005
1,2-Dichloorethenen (som)	mg/kg ds	-- -
CKW (som)	mg/kg ds	--
Minerale olie		
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50 -

1 MMI-1 Grond: 0102(200-250)+0101A(150-200)+0103A(150-200)





Eindsituatie bodemonderzoek Vennekesgaarden 70 te Rijssen

Deellocatie 2 en 3 *Vak opslag 1+2*

tabel 9: Overschrijdingstabel grond

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof	% (m/m)	96,3
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6
Minerale olie		
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50 -

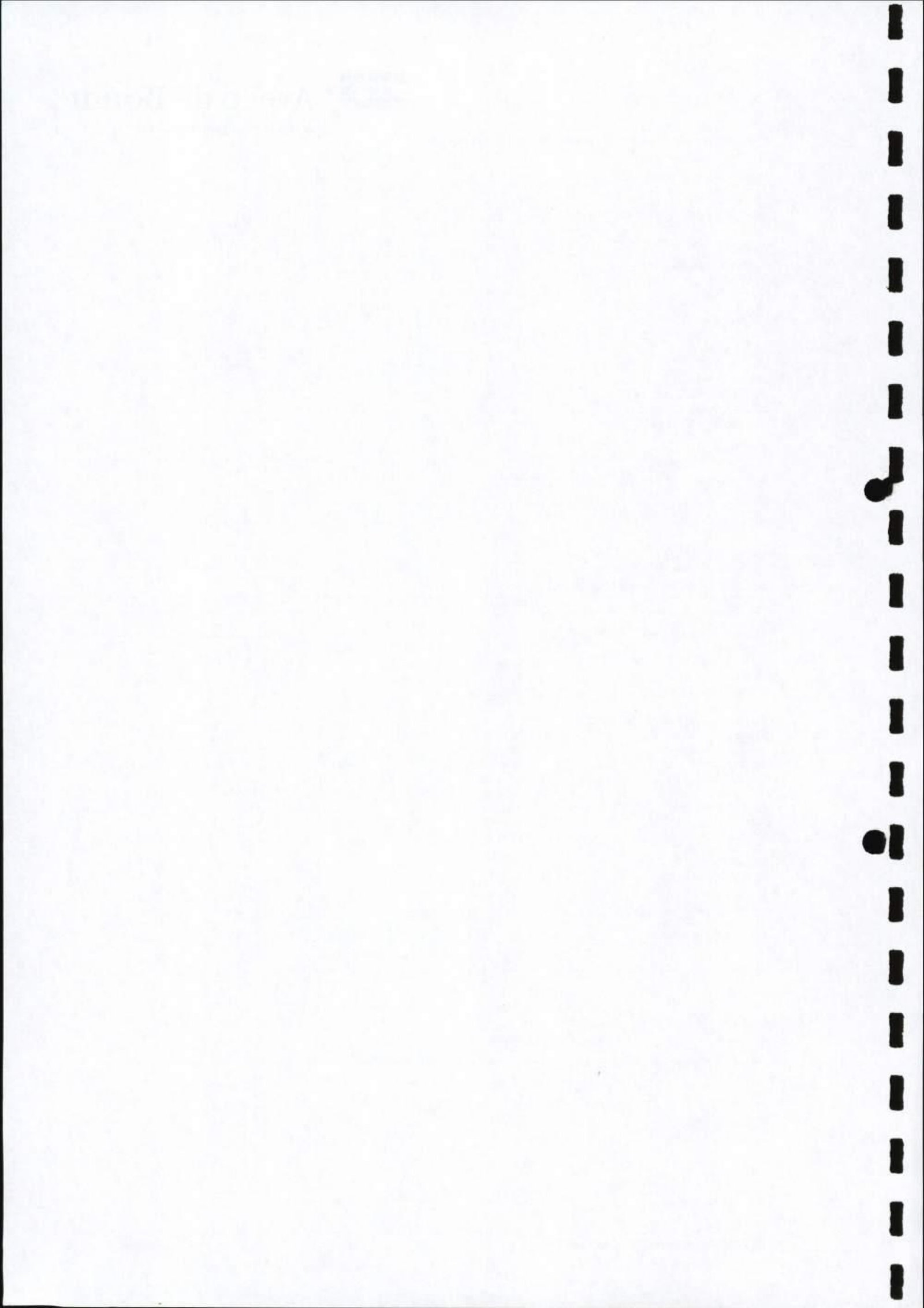
1 MM2-1 Grond, 0201(10-60)+0202,0203,0204(5-50)

Deellocatie 4 *locatie van o.g. dieseltank.*

tabel 10: Overschrijdingstabel grond

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	92,4	86,7	89,3	93,7
Organische stof	% (m/m) ds				<0,5
Gloeirest	% (m/m) ds				99,6
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				<1,0
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
Benzeen	mg/kg ds	<0.050 -	<0.050 -	<0.050 -	<0.050 -
Tolueen	mg/kg ds	<0.050 -	<0.050 -	<0.050 -	<0.050 -
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050 -	0,06 *	<0.050 -	<0.050 -
o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Xylenen (som)	mg/kg ds	--	--	--	--
BTEX (som)	mg/kg ds	--	0,06	--	--
Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Minerale olie					
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	230	6500	--	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	590	4000	--	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	130	590	--	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	21	140	--	--
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	980 * ²	11000 ***	<50 -	<50 -

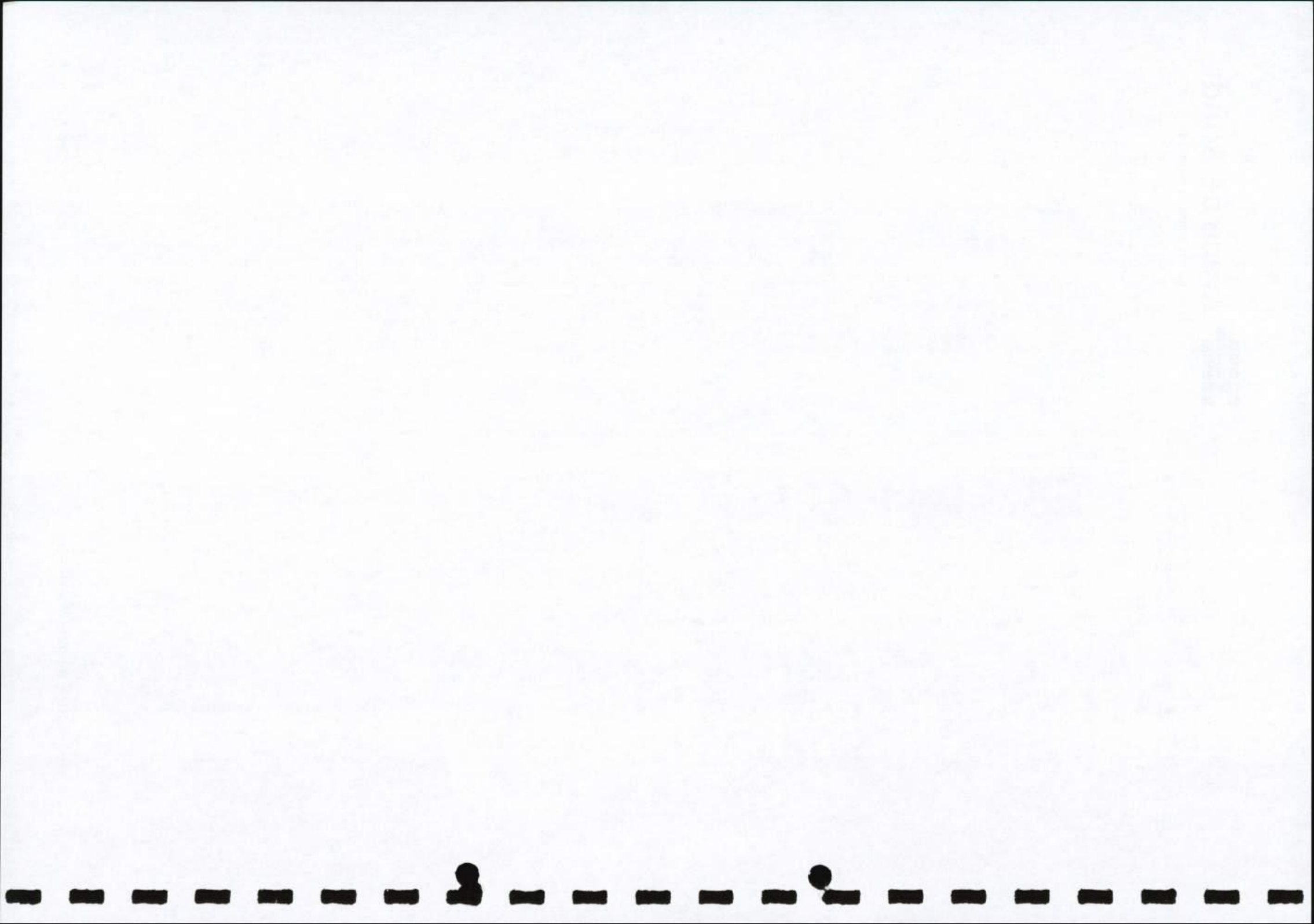
1 M4-1-1 Grond, 0401(200-250)
2 M4-1-2 Grond, 0401(290-320)
3 M4-2-1 Grond, 0402(150-200)+0402(200-250)
4 M4-3-1 Grond, 0403(150-200)+0403(200-250)



**tabel 11: Overschrijdingstabel grond**

Analyse	Eenheid	5	6	7
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	95	83	81,8
Organische stof	% (m/m) ds			
Gloeirest	% (m/m) ds			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
Benzeen	mg/kg ds	<0.050 -	<0.050 -	<0.050
Tolueen	mg/kg ds	<0.050 -	<0.050 -	<0.050
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050 -	<0.050 -	<0.050
o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Xylenen (som)	mg/kg ds	-- -	-- -	--
BTEX (som)	mg/kg ds	--	--	--
Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Minerale olie				
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50 -	<50 -	<50

5	M4-4-1	Grond, 0404(100-150)+0404(150-200)
6	M4-5-1	Grond, 0405(250-300)
7	M4-5-2	Grond, 0405(350-400)





Deellocatie 5

vm. parkeerterrein vrachtwagens

tabel 12: Overschrijdingstabel grond

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	90,4	85,7	93,4
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	3,8	<0,5
Gloeirest	% (m/m) ds	98	95,8	99,5
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,2	5,8	3,7
Metalen				
Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,40	<0,40	<0,40
Chroom (Cr)	mg/kg ds	12	13	9,6
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,2	11	6,1
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,5	6,7	5,6
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	15	<10
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	9,2	7,9
Minerale olie				
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	—	—	—
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	—	—	—
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	—	—	—
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	—	—	—
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50	<50	<50
Somparameter organohalogenen verbindingen				
EOX	mg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantheen	mg/kg ds	0,12	0,079	<0,010
Anthracen	mg/kg ds	0,023	0,018	<0,005
				0
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,17	<0,010
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,14	0,098	<0,010
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,11	<0,010
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,055	<0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,085	<0,010
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,086	0,04	<0,010
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,081	<0,010
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,2	0,74	—

1	MM5-1	Grond, 0501+0502+0503+0504+0505(40-60)
2	MM5-2	Grond, 0501+0502+0503+0504+0505(60-100)+0506(40-80)+0507(40-90)
3	MM5-3	Grond, 0501(100-250)+0506(80-180)

United States of America

1954





Eindsituatie bodemonderzoek Vennekesgaarden 70 te Rijssen

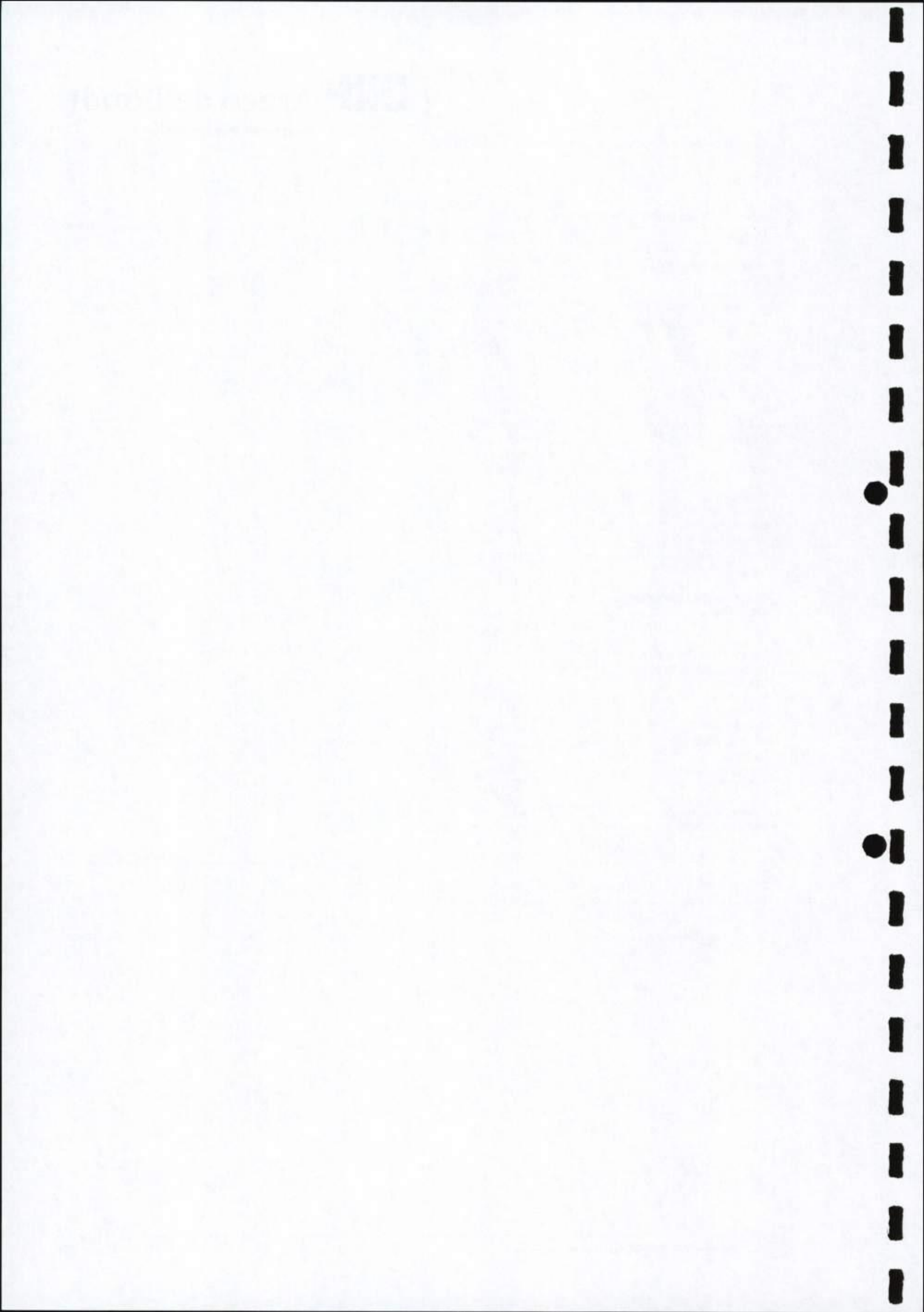
Deellocatie 6

Garage

tabel 13: Overschrijdingstabel grond

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	97,2	94,4	85,9
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,8	3,7
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1	98,9	95,9
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,8	3,2	5,5
Metalen				
Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40
Chroom (Cr)	mg/kg ds	15	17	7,1
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,6	<5.0	6,6
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	<5.0	<5.0
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	55 *	14
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	8,5	7,2
Minerale olie				
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	92	78	—
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	220	200	—
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	160	110	—
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	130	71	—
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	610 **	460 *	<50
Somparameter organohalogeen verbindingen				
EOX	mg/kg ds	0,25	<0.10	0,12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Fenanthreen	mg/kg ds	0,081	0,067	0,058
Anthraceen	mg/kg ds	0,0052	0,01	0,008
Fluorantheen	mg/kg ds	0,047	0,16	0,11
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,049	0,062	0,05
Chryseen	mg/kg ds	0,084	0,072	0,072
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	0,035	0,032
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,022	0,064	0,052
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,018	0,042	0,012
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	0,066	0,033
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0,31	0,58	0,43

1	MM6-1	Grond, 0601+0602+0603(8-50)
2	MM6-2	Grond, 0605(10-50)+0604+0607(8-50)+0606(8-40)
3	MM6-3	Grond, 0605(50-120)+0601(130-200)





Eindsituatie bodemonderzoek Vennekesgaarden 70 te Rijssen

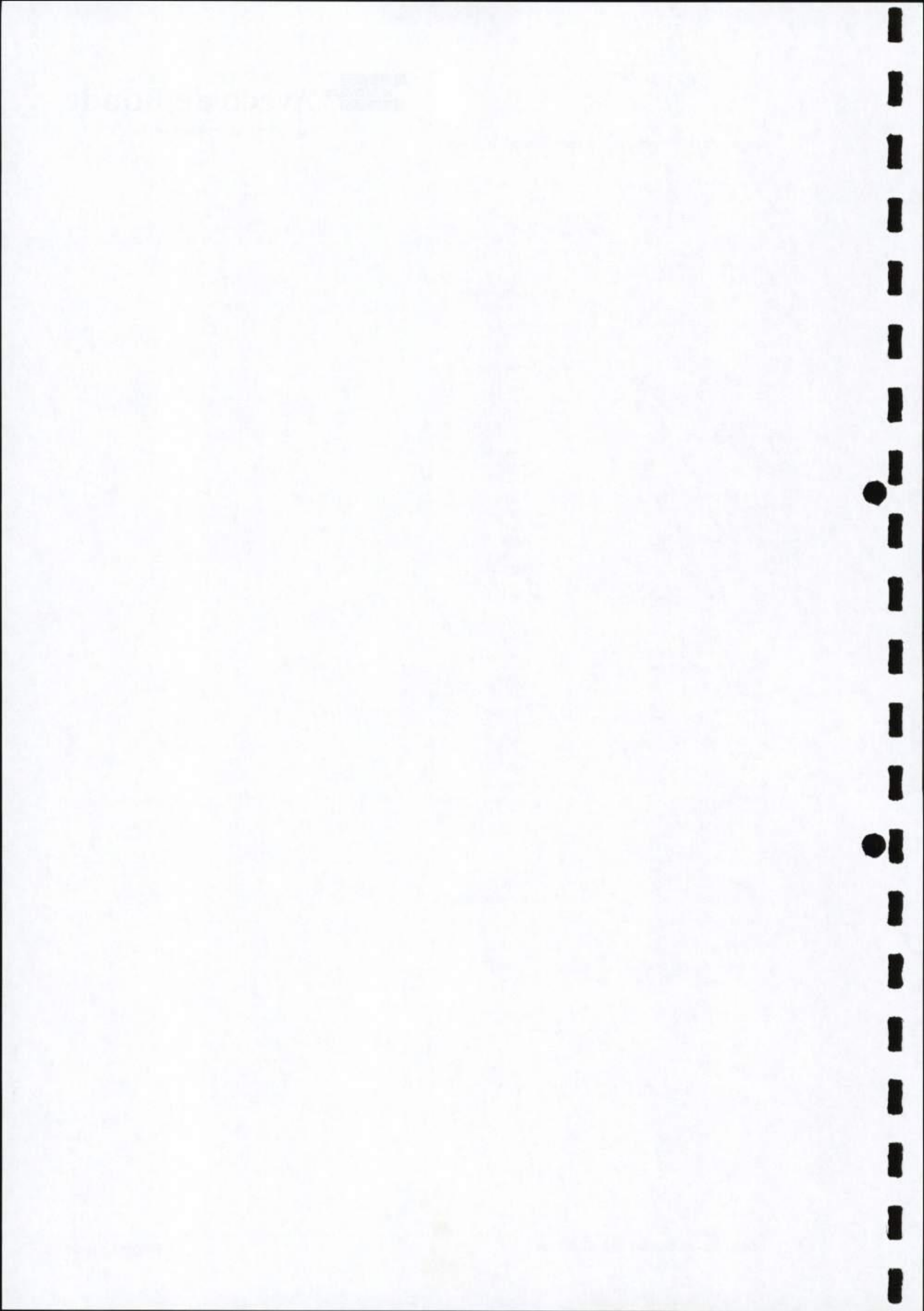
Deellocatie 7

Braakliggend

tabel 14: Overschrijdingstabel grond

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	87,6	85,6
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	3
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96,6
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	5,2
Metalen			
Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40
Chroom (Cr)	mg/kg ds	7,4	14
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,6	8,8
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	7,8
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	17
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	27
Minerale olie			
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	—	<15
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	—	25
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	—	43
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	—	<15
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50	87 *
Somparameter organohalogeen verbindingen			
EOX	mg/kg ds	0,16	0,23
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	0,017	0,019
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,44
Anthraceen	mg/kg ds	0,014	0,033
Fluorantheen	mg/kg ds	0,51	0,7
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,21
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,31
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,099	0,12
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,26
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,073	0,11
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,19
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,7 *	2,4 *

1	MM7-1	Grond, 0701+0702+0703+0704(3-50)
2	MM7-2	Grond, 0701(100-200)+0703(100-200)





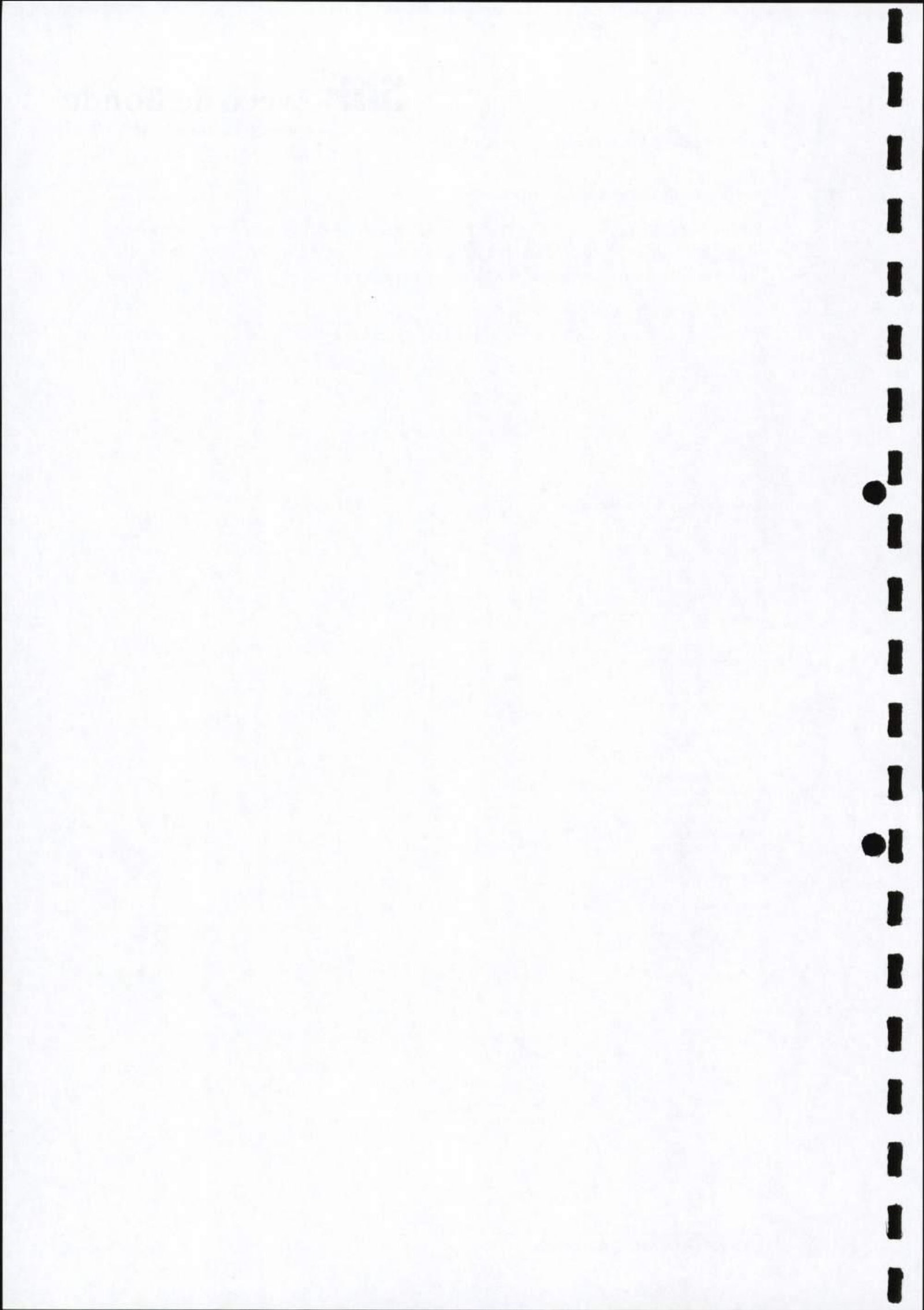
5.2 Toetsing analyseresultaten grondwater

In de overschrijdingstabellen 15 en 16 zijn de analyseresultaten van het grondwateronderzoek weergegeven. De gemeten concentraties zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De toetsingswaarden zijn in de tabellen van bijlage 4 weergegeven.

tabel 15: Overschrijdingstabel grondwater

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
Arseen (As)	µg/L	<5.0	-		
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	-		
Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	-		
Koper (Cu)	µg/L	<5.0	-		
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	-		
Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	-		
Lood (Pb)	µg/L	<5.0	-		
Zink (Zn)	µg/L	24	-		
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0.20	-		<0.20
Tolueen	µg/L	<0.20	-		<0.20
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	-		0,57
o-Xyleen	µg/L	<0.20	-		<0.20
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	-		<0.20
Xylenen (som)	µg/L	-	-		-
BTEX (som)	µg/L	-	-		0,57
Naftaleen	µg/L	<0.20	-		<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
Trichloormethaan	µg/L	<0.10	-		
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	-		
Trichlooretheen	µg/L	<0.10	-		
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	-		
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	-		
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	-		
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	-		
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	-		
Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10	-		
1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	-		
1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	-		
1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	-		
Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	-	-		
Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	-	-		
CKW (som 8)	µg/L	-	-		
Minerale olie					
Minerale olie C10-C16	µg/L	-	-	-	810
Minerale olie C16-C22	µg/L	-	-	-	580
Minerale olie C22-C30	µg/L	-	-	-	80
Minerale olie C30-C40	µg/L	-	-	-	<15
Minerale olie (GC) totaal	µg/L	<50	-	<50	-

1	0102-1-1	Peilbuis 0102 Grondwater deellocatie 1 (tevens deellocatie 6)	smearhuil / garage.
2	0201-1-1	Peilbuis 0201 Grondwater deellocatie 2 en 3	verkeersweg 1 en 2.
3	0405-1-1	Peilbuis 0405 Grondwater deellocatie 4, afperking in horizontale richting	
4	0401-1-1	Peilbuis 0401 Grondwater deellocatie 4, in de kern	smearhuil





tabel 16: Overschrijdingstabel grondwater

Analyse	Eenheid	5	6	7	8	9
Metalen						
Arseen (As)	µg/L				<5.0	<5.0
Cadmium (Cd)	µg/L				<0.40	0,91
Chroom (Cr)	µg/L				<1.0	<1.0
Koper (Cu)	µg/L				<5.0	<5.0
Kwik (Hg)	µg/L				<0.050	<0.050
Nikkel (Ni)	µg/L				<5.0	12
Lood (Pb)	µg/L				<5.0	<5.0
Zink (Zn)	µg/L				16	660
Viuchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0,47	<0.20	<0.20	<0.20
o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Xylenen (som)	µg/L	—	—	—	—	—
BTEX (som)	µg/L	—	0,47	—	—	—
Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Viuchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Trichloormethaan	µg/L				<0.10	<0.10
Tetrachloormethaan	µg/L				<0.10	<0.10
Trichlooretheen	µg/L				<0.10	<0.10
Tetrachlooretheen	µg/L				<0.10	<0.10
1,2-Dichloorethaan	µg/L				<0.10	<0.10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L				<0.10	<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L				<0.10	<0.10
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				<0.10	<0.10
Monochloorbenzeen	µg/L				<0.10	<0.10
1,2-Dichloorbenzeen	µg/L				<0.10	<0.10
1,3-Dichloorbenzeen	µg/L				<0.10	<0.10
1,4-Dichloorbenzeen	µg/L				<0.10	<0.10
Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L				—	—
Chloorbenzenen (som 4)	µg/L				—	—
CKW (som 8)	µg/L				—	—
Minerale olie						
Minerale olie C10-C16	µg/L	—	—	—	—	—
Minerale olie C16-C22	µg/L	—	—	—	—	—
Minerale olie C22-C30	µg/L	—	—	—	—	—
Minerale olie C30-C40	µg/L	—	—	—	—	—
Minerale olie (GC) totaal	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

5	0402-1-1	Peilbuis 0402 Grondwater deellocatie 4 afperking in horizontale richting
6	0403-1-1	Peilbuis 0403 Grondwater deellocatie 4 afperking in horizontale richting
7	0404-1-1	Peilbuis 0404 Grondwater deellocatie 4 afperking in horizontale richting
8	0501-1-1	Peilbuis 0501 Grondwater deellocatie 5
9	Pb 0701	Peilbuis 0701 Grondwater deellocatie 7

vm. polderterrein.
broadliggend





5.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

Grond

Deellocatie 1: Gedempte smeerkuil:

Er zijn in de ondergrond van deellocatie 1 geen verhoogde gehalten aan minerale olie, aromaten en oplosmiddelen aangetroffen

Deellocatie 2 en 3: Vatenopslag 1 en Vatenopslag 2:

Ter plaatse van de vatenopslag zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie in de bovengrond aangetroffen.

Deellocatie 4: Locatie voormalige ondergrondse dieseltank:

In 1999 is de ondergrondse brandstoftank ter plaatse van deellocatie 4 verwijderd. De aanwezigheid van de toentertijd aangetroffen bodemverontreiniging is met onderhavig onderzoek bevestigd. Uit het afperkend onderzoek blijkt dat de verontreiniging zich binnen de perceelsgrenzen bevindt en zich niet tot nauwelijks horizontaal heeft verplaatst. De verontreiniging is vooralsnog niet in de diepte afgeperkt. Het volume aan sterk verontreinigde grond wordt vooralsnog geschat op circa 16 m³. **Er is vermoedelijk geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de definitie van de WBB. Door middel van een nader onderzoek kan de ernst en omvang van de verontreiniging worden vastgesteld en eventueel de urgentie van saneringsmaatregelen.** De verontreiniging is vooralsnog aangetoond tot een diepte van circa 3,2 m-mv.

Ter plaatse van deellocatie 4 zijn, op de plaats van de voormalige ondergrondse tank, sterk verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen op een diepte van circa 2,9-3,2 m-mv. Tevens is een licht verhoogd gehalte aan ethylbenzeen aangetoond. De verontreiniging is niet afgeperkt in verticale richting.

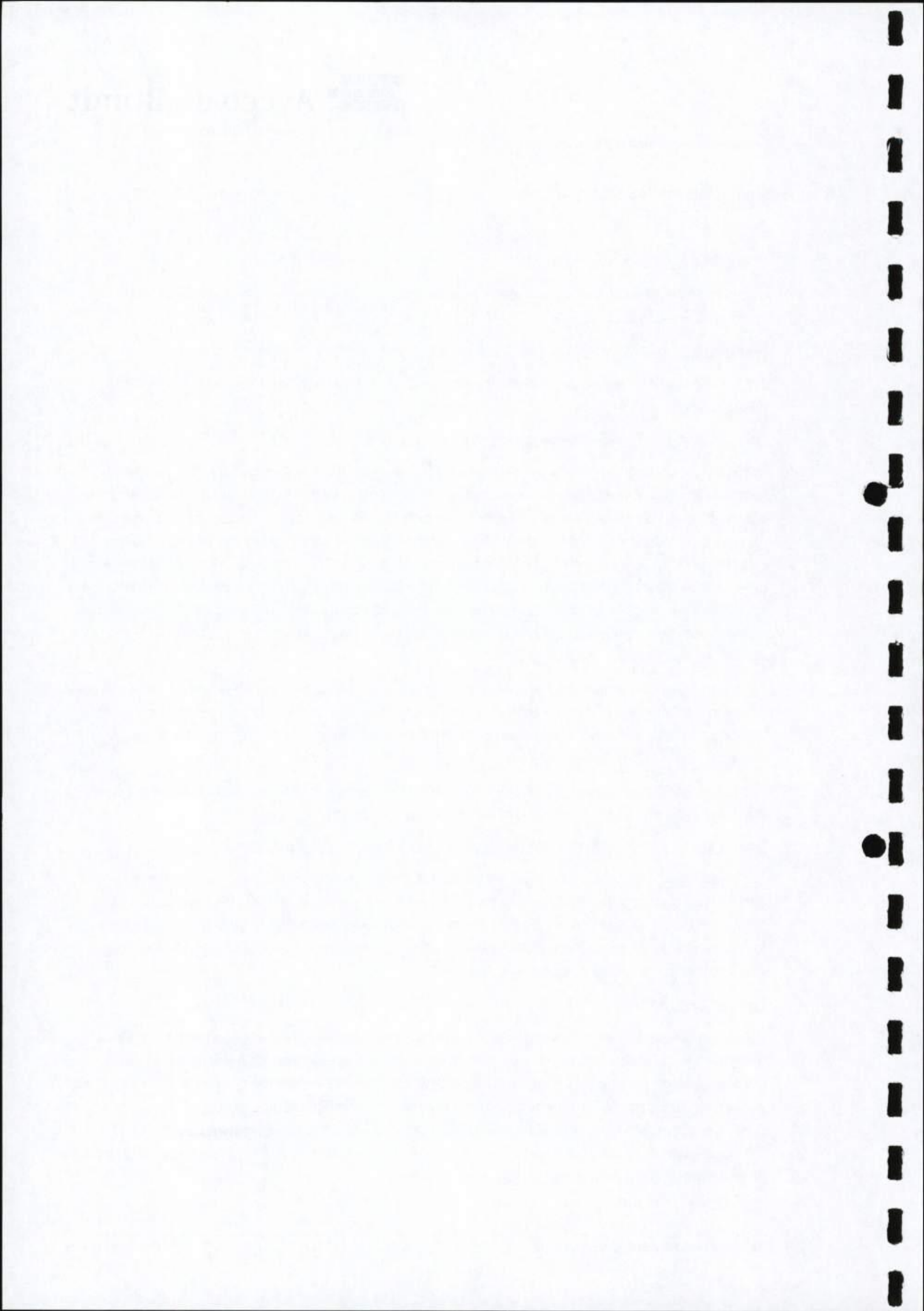
In de omringende boringen zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Geconcludeerd wordt dat de verontreiniging met minerale olie in de kern horizontaal is afgeperkt.

Deellocatie 5: Voormalig parkeerterrein vrachtwagens (bodem onder puinverharding):

Ter plaatse van deellocatie 5 is, in de bodemlaag direct onder de puinlaag, een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. De oorzaak licht waarschijnlijk in de aanwezigheid van de bovenliggende puinverharding. Het licht verhoogde gehalte overschrijdt de streefwaarde maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Aanvullend onderzoek naar het licht verhoogde PAK gehalte wordt derhalve niet nodig geacht.

Deellocatie 6: Garage

In het mengmonster van de bovengrond van het noordelijk deel van de garage, is een matig verhoogd minerale olie gehalte aangetoond. Het aangetoonde gehalte overschrijdt de betreffende toetsingswaarde voor nader onderzoek. Mogelijk wordt dit matig verhoogde gehalte veroorzaakt door een puntbron. Gezien de (voormalige) gebruiksfunctie van deze deellocatie wordt een puntbron niet uitgesloten (morsen e.d.). **Aanvullend onderzoek kan hierover uitsluitel geven.** In de bovengrond van het zuidelijk deel van de garage zijn licht verhoogde gehalten aan lood en minerale olie aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten.





Deellocatie 7: Braakliggend terrein noordoostzijde garage.

In de bovengrond van deellocatie 7 is een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK gemeten. De gemeten gehalten overschrijden de streefwaarden maar blijven beneden de betreffende toetsingswaarden voor nader onderzoek. Aanvullend onderzoek wordt derhalve niet nodig geacht.

Grondwater

Deellocatie 1: Gedempte smeerkuil:

In het grondwater ter plaatse van deellocatie 1 (valt tevens binnen deellocatie 6), zijn geen verhoogde concentraties aan de onderzochte stoffen gemeten.

Deellocatie 2 en 3: Vatenopslag 1 en Vatenopslag 2:

In het grondwater ter plaatse van deellocaties 2 en 3 zijn geen van de onderzochte stoffen in verhoogde concentraties aangetoond.

Deellocatie 4: Locatie voormalige ondergrondse dieseltank:

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse brandstoftank is een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie gemeten. De gemeten concentratie overschrijdt de interventiewaarde. In de omringende peilbuizen zijn geen verhoogde concentraties gemeten. De grondwaterverontreiniging is in horizontale richting afgeperkt. De verontreiniging is voorsnog niet in de diepte afgeperkt. Het verontreinigd volume aan grondwater wordt, op basis van de beschikbare gegevens, geschat op circa 30 m³. Het volume aan sterk verontreinigd grondwater kan op basis van onderhavige onderzoeksresultaten echter niet exact bepaald worden gezien de verontreiniging niet verticaal is afgeperkt.

Deellocatie 5: Voormalig parkeerterrein vrachtwagens (bodem onder puinverharding):

Geen van de onderzochte stoffen zijn in verhoogde concentraties aangetoond.

Deellocatie 6: Garage

Zie deellocatie 1

Deellocatie 7: Braakliggend terrein noordoostzijde garage.

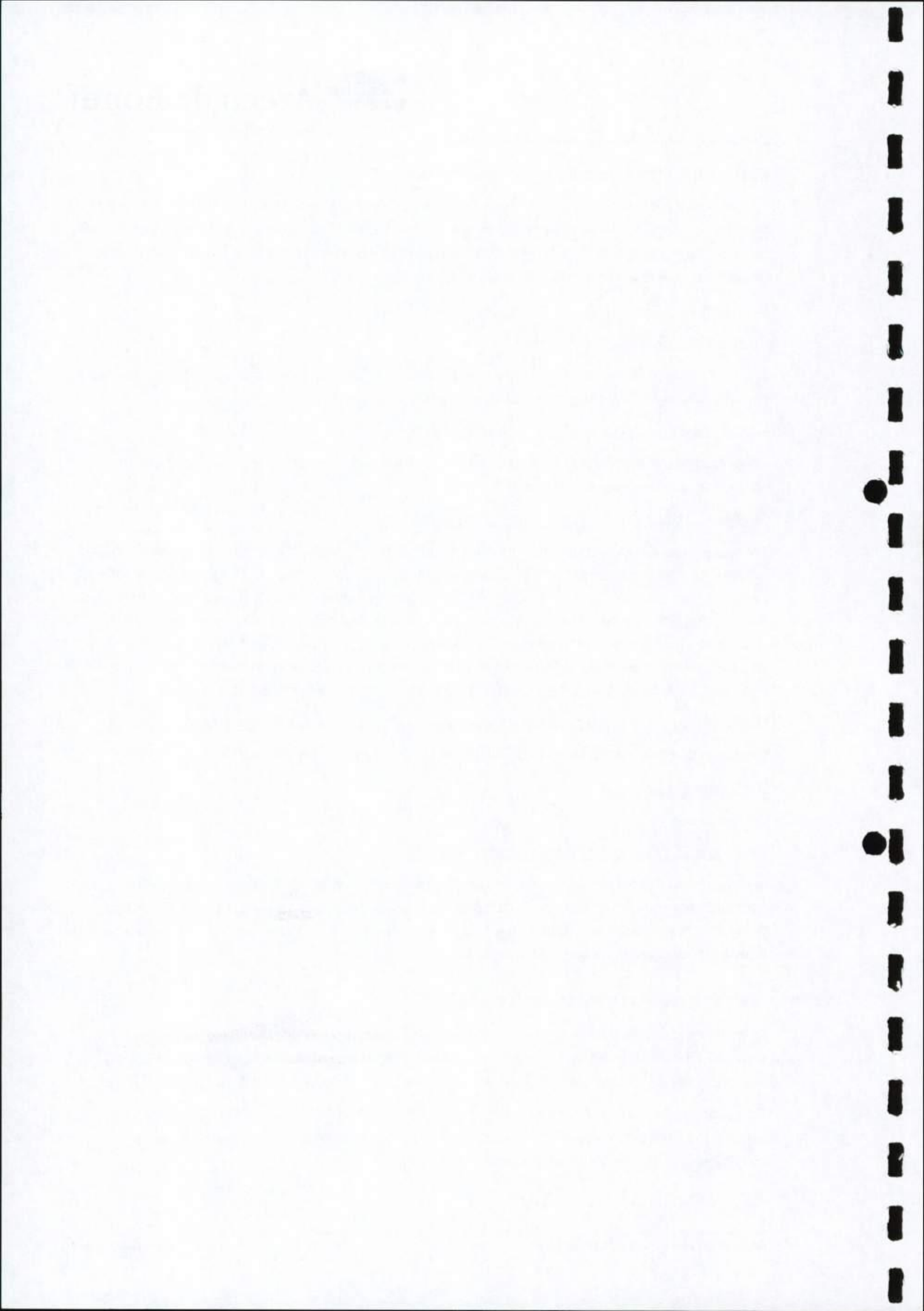
In het grondwater ter plaatse van deellocatie 7 is een matig verhoogde zinkconcentratie gemeten. De gemeten concentratie overschrijdt de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Tevens is een licht verhoogde concentratie aan cadmium gemeten. De cadmiumconcentratie overschrijdt de streefwaarde maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

5.3

Toetsing hypothese en onderzoeksstrategie

Bij het uitgevoerde bodemonderzoek is op de onderzoekslocatie de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in gehalten/concentraties hoger dan de streefwaarden vastgesteld. De resultaten van het onderzoek stemmen derhalve overeen met de hypothese.

De gehanteerde onderzoeksstrategie is, gezien de doelstelling van het bodemonderzoek, de uitgevoerde metingen en verkregen resultaten, voldoende om conclusies ten aanzien van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie kunnen trekken.





CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Zintuiglijke waarnemingen

In de ondergrond van de onderzoekslocatie zijn ter plaatse van deellocatie 4 zintuiglijk sporen van minerale olie waargenomen in de bodem.

Ter plaatse van deellocatie 5 is een puinverharding aanwezig. De puinlaag is niet onderzocht tijdens onderhavig onderzoek.

Grond

Deellocatie 4

Ter plaatse van deellocatie 4, de voormalige ondergrondse brandstoftank, is in de grond een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Het gemeten gehalte in de grond overschrijdt de interventiewaarde. Op basis van de zintuiglijke waarneming ten tijde van de veldwerkzaamheden is besloten tot afperking van de verontreiniging. Uit de analyseresultaten is gebleken dat de verontreiniging in horizontale richting is afgeperkt. De verontreiniging is vastgesteld tot een diepte van circa 3,2 m-mv maar is vooralsnog niet in verticale richting afgeperkt.

Deellocatie 5

Ter plaatse van deellocatie 5 is een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten.

Deellocatie 6

In de bovengrond van het noordelijk deel van de garage is een matig verhoogd minerale olie gehalte aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de betreffende toetsingswaarde voor nader onderzoek. In de bovengrond van het zuidelijk deel van de garage zijn licht verhoogde gehalten aan lood en minerale olie aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

Deellocatie 7

In de bovengrond van deellocatie 7 is een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK gemeten. De gemeten gehalten overschrijden de betreffende streefwaarden maar blijven beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

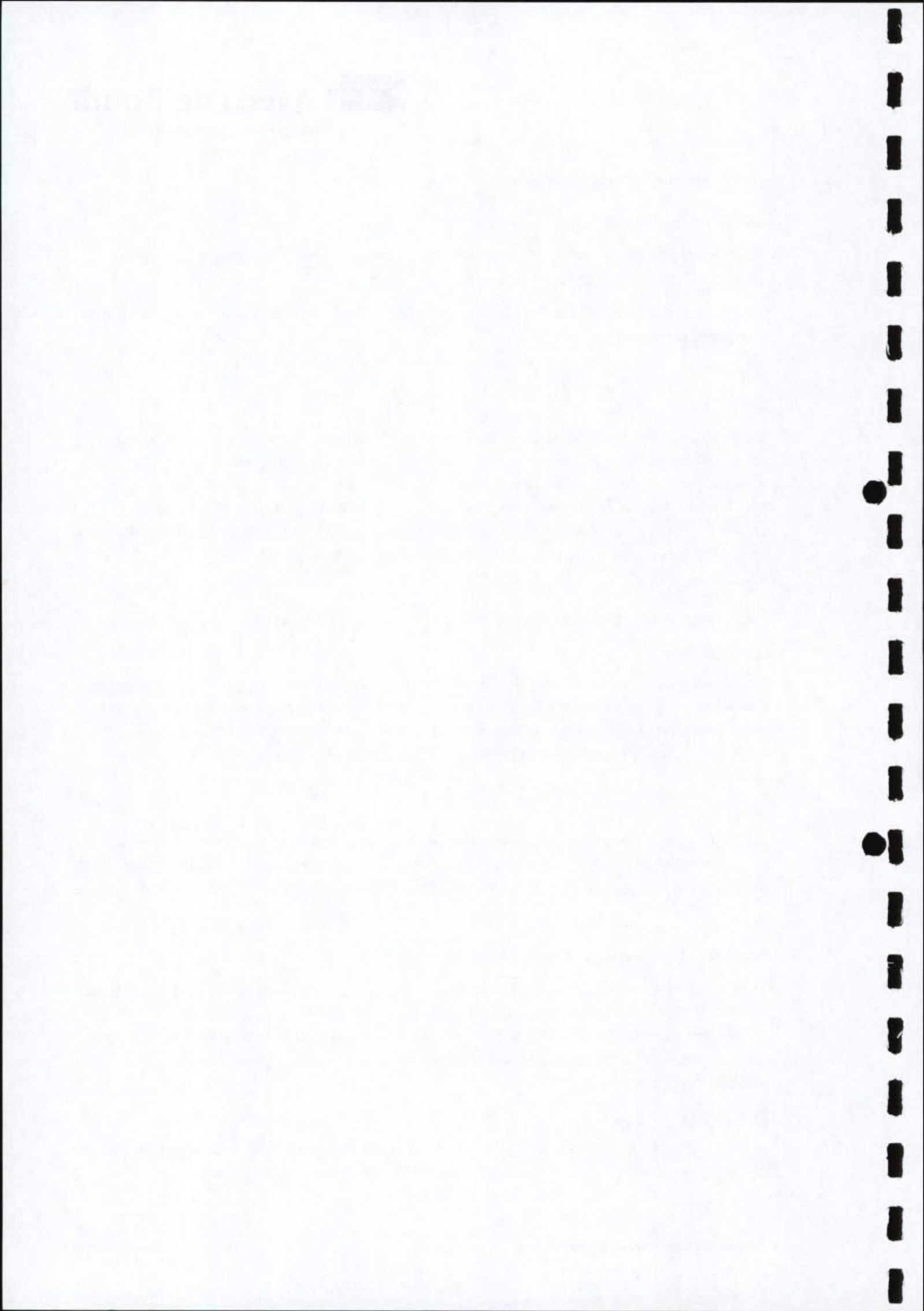
Grondwater

Deellocatie 4: Locatie voormalige ondergrondse dieseltank:

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse brandstoftank is een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie gemeten. De gemeten concentratie overschrijdt de interventiewaarde. De grondwaterverontreiniging is in horizontale richting afgeperkt. In de omringende peilbuizen zijn geen verhoogde concentraties gemeten. In verticale richting heeft vooralsnog geen afperking plaatsgevonden.

Deellocatie 7

In het grondwater ter plaatse van deellocatie 7 is een matig verhoogde zinkconcentratie gemeten. De gemeten concentratie overschrijdt de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Tevens is een licht





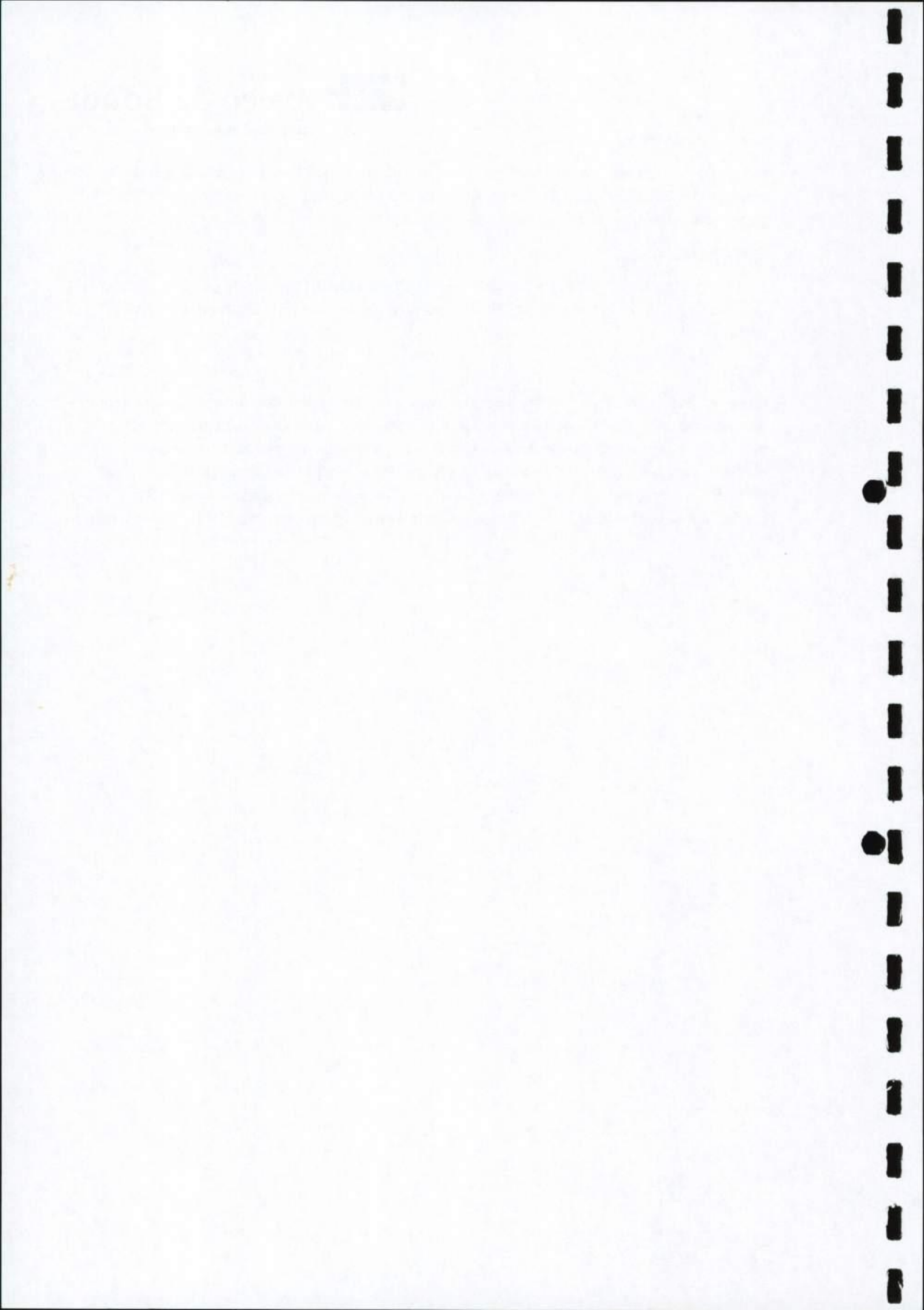
verhoogde concentratie aan cadmium gemeten. De cadmiumconcentratie overschrijdt de streefwaarde maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Aanbevolen wordt het grondwater ter plaatse van deellocatie 7 opnieuw te bemonsteren en te laten analyseren op zink.

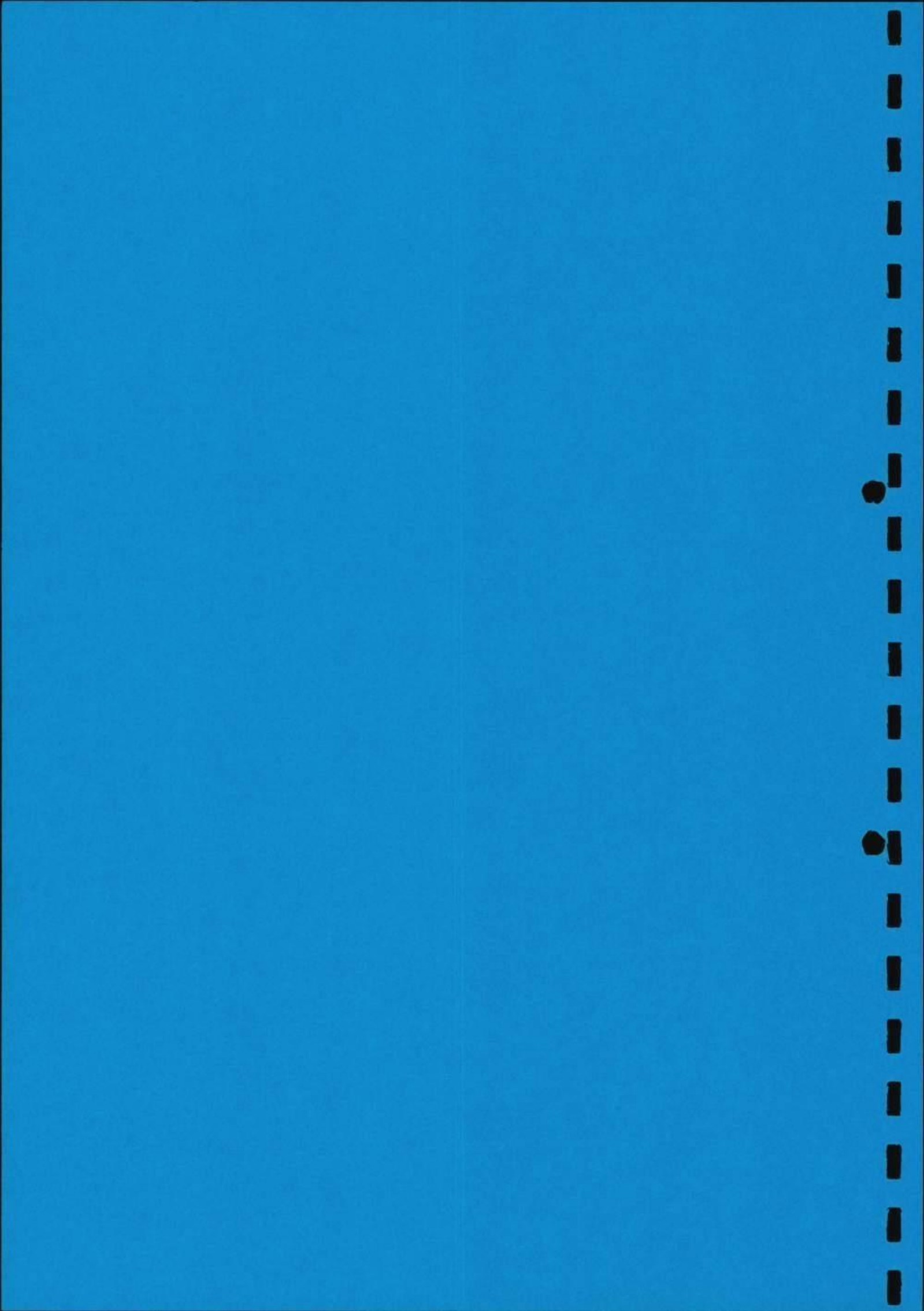
Overige deellocaties

Ter plaatse van de overige deellocaties zijn geen noemenswaardige verhoogde gehalten aangetroffen. De gehalten blijven of beneden de streefwaarde of ruim beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

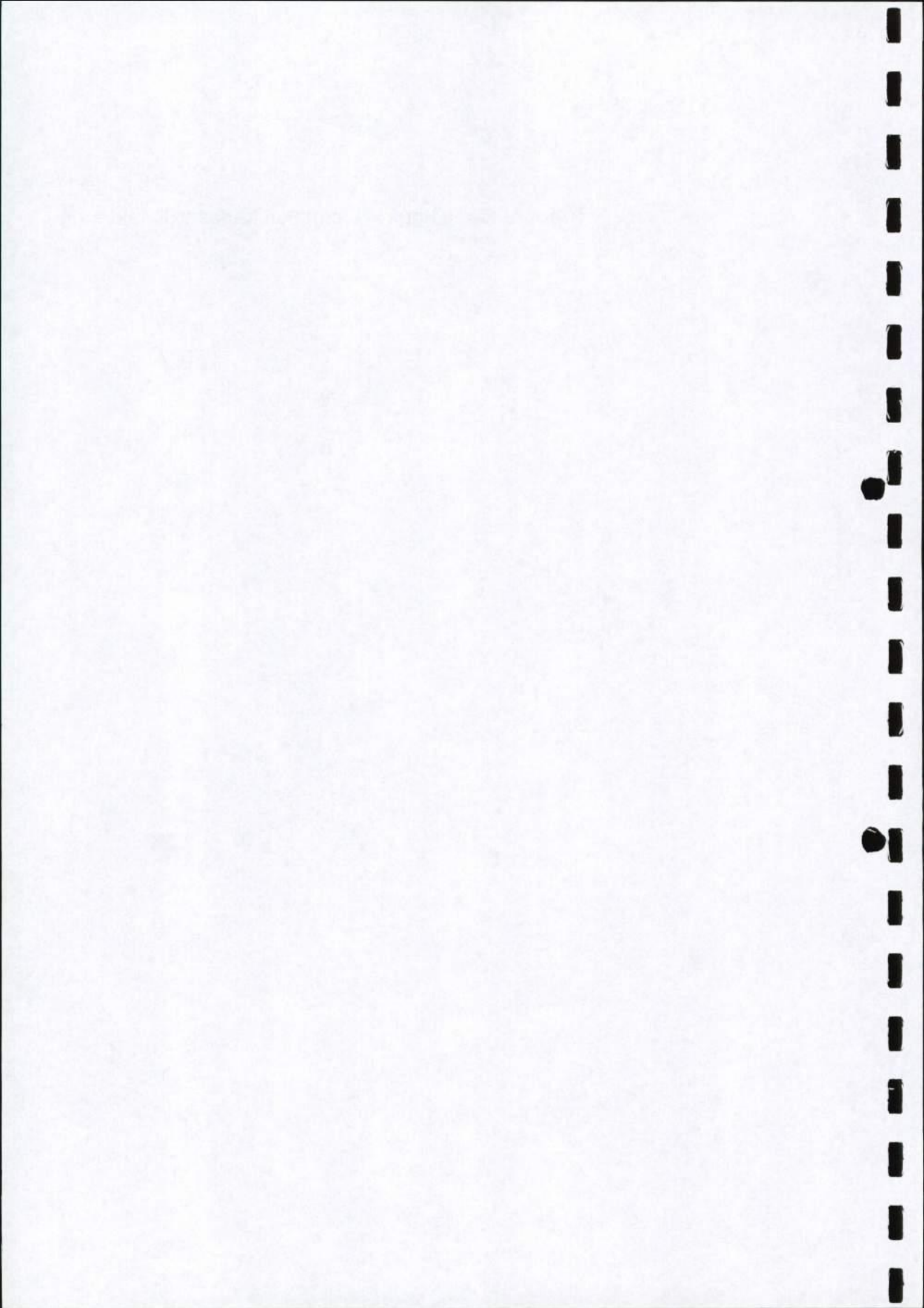
Resumé

Gezien er geen nulsituatie van de onderzoekslocatie is vastgelegd kan de in onderhavig onderzoek vastgestelde milieuhygiënische situatie niet worden vergeleken met de uitgangssituatie. Er kan derhalve niet geconcludeerd worden of er sprake is van een verbetering danwel verslechtering van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem als gevolg van de bedrijfsactiviteiten. Met de verkregen resultaten is echter wel een beeld verkregen van de milieuhygiënische toestand van de bodem ter plaatse van de onderscheiden deellocaties waaraan toekomstige onderzoekgegevens getoetst kunnen worden.





bijlage 1:
Topografische ligging locatie en kadastrale tekening

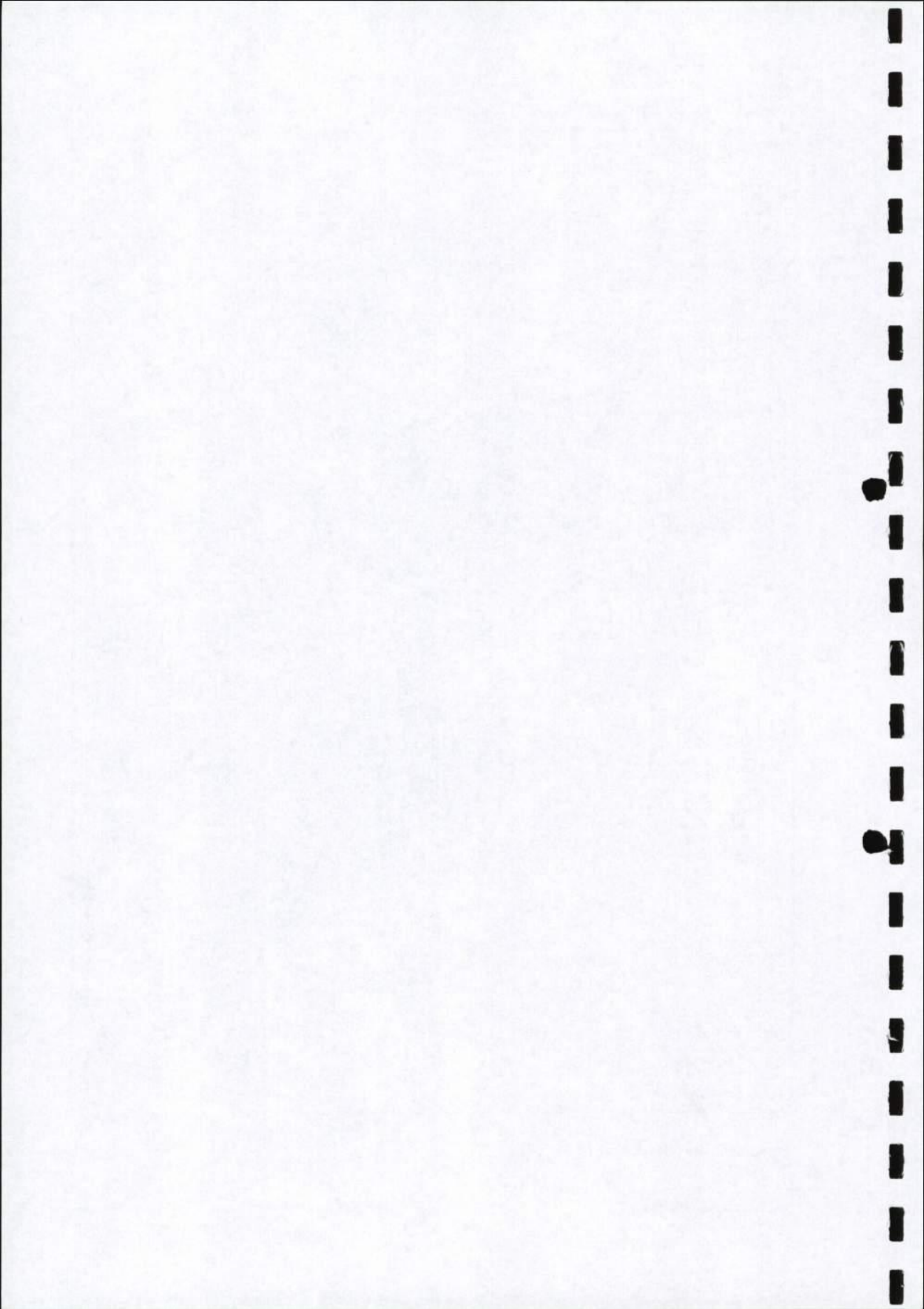


TOPOGRAFISCHE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



Onderzoekslocatie (Schaal 1 : 25.000)

de Bondt Rijssen b.v.





0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

Klaarreferentie

04.2050.01/wdv

Legenda

- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing/topografie

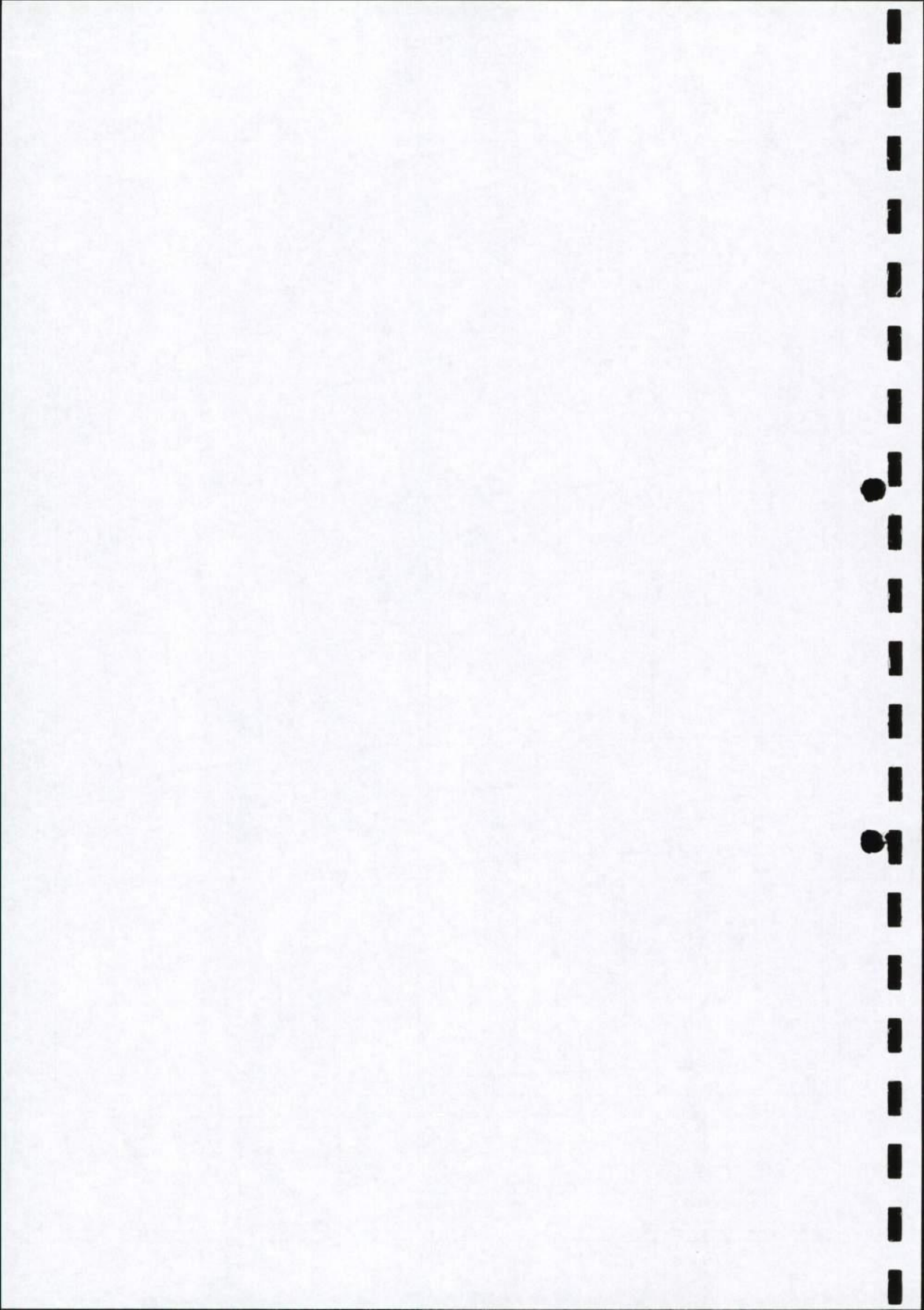
Voor een eersluitend uittreksel, ZWOLLE, 8 januari 2004
De bewaarder van het kadaaster en de openbare registers

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente RIJSSSEN
Sectie F
Perceel 1804
Schaal 1 : 500

Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend
De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaaster en de openbare registers



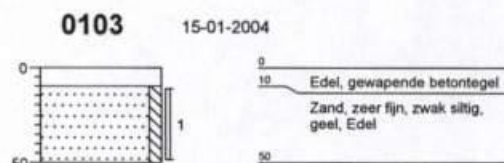
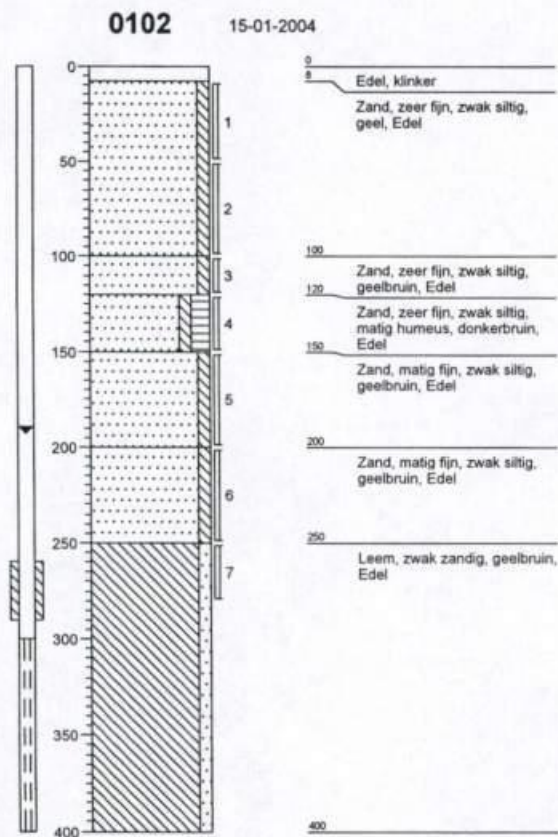
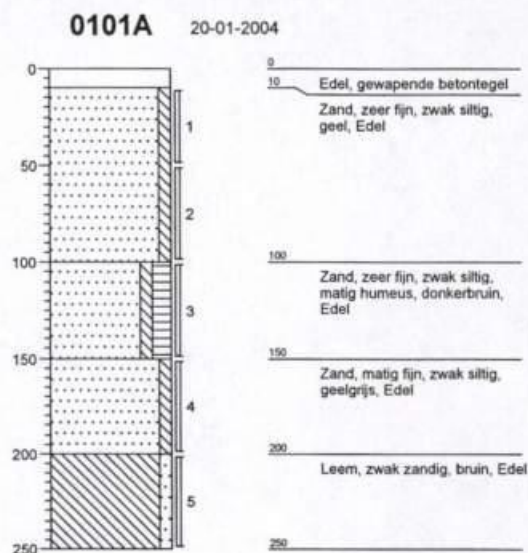
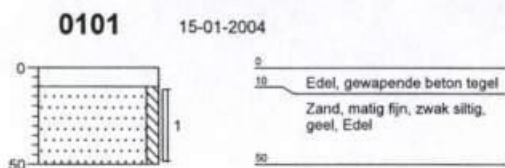


bijlage 2:
Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

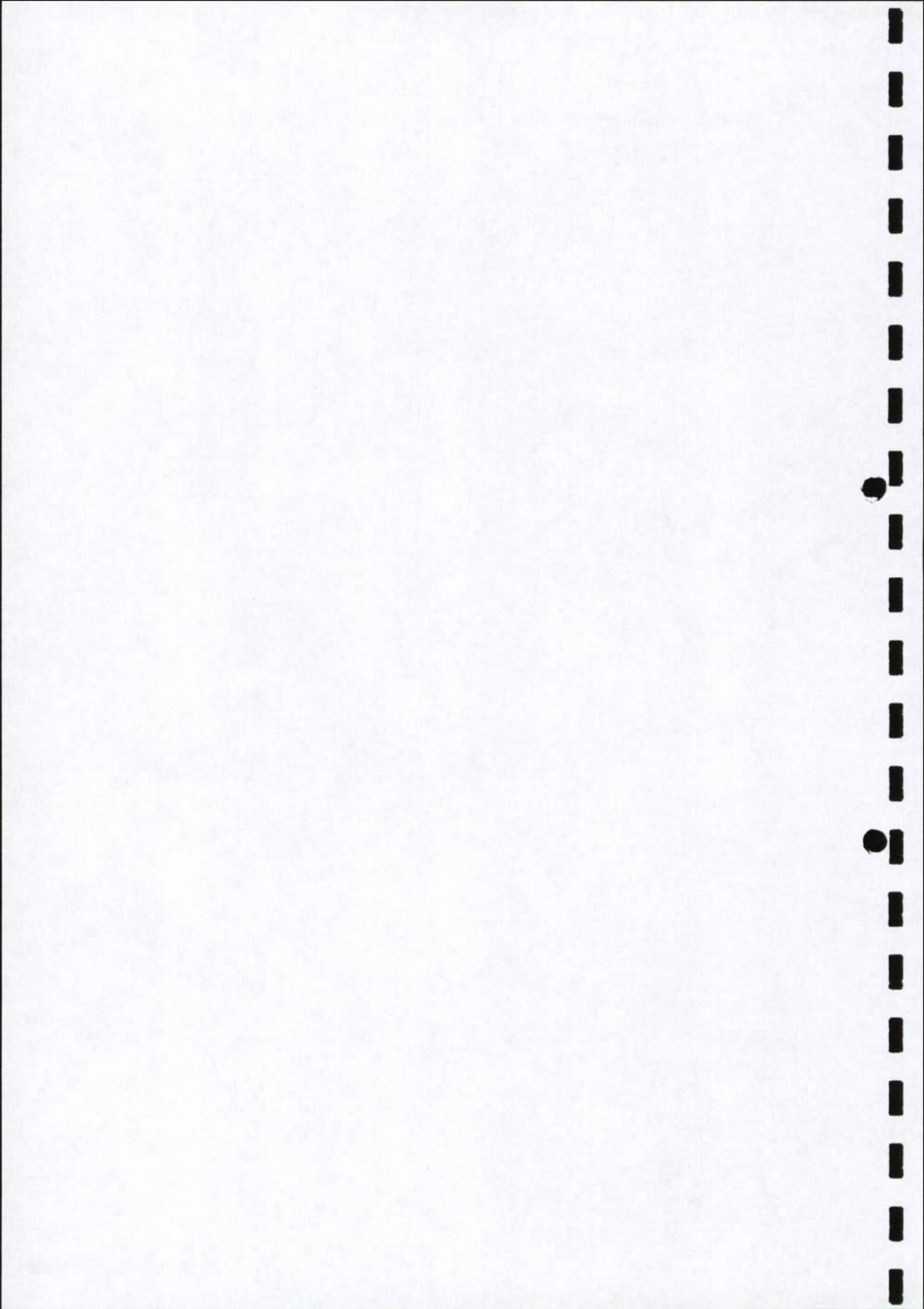


Bijlage 2, boorprofielen

Pagina 1 van 2



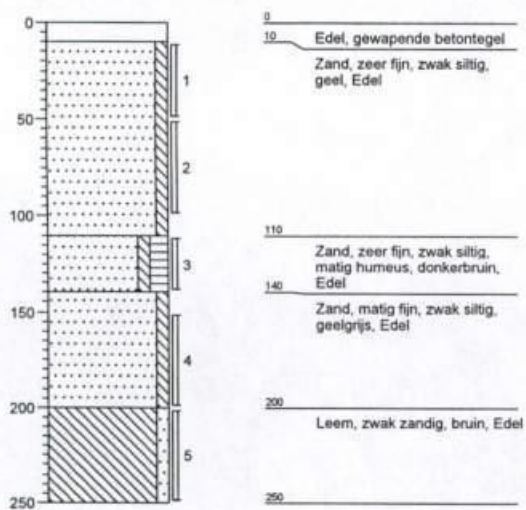
Projectcode: 04205001



Bijlage 2, boorprofielen

Pagina 2 van 2

0103A 20-01-2004

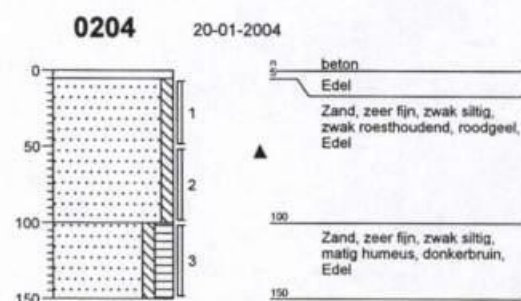
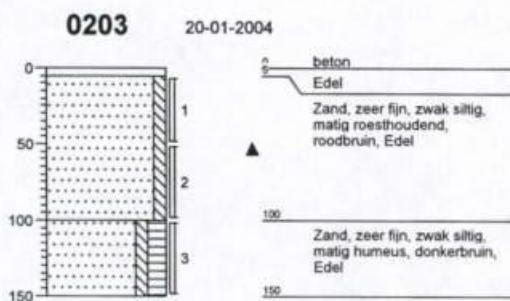
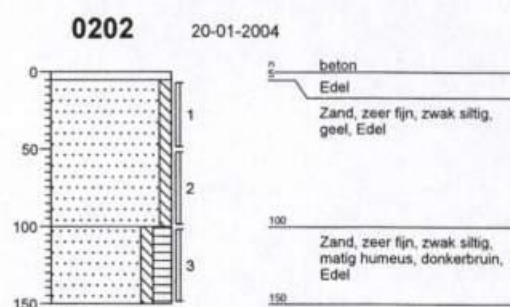
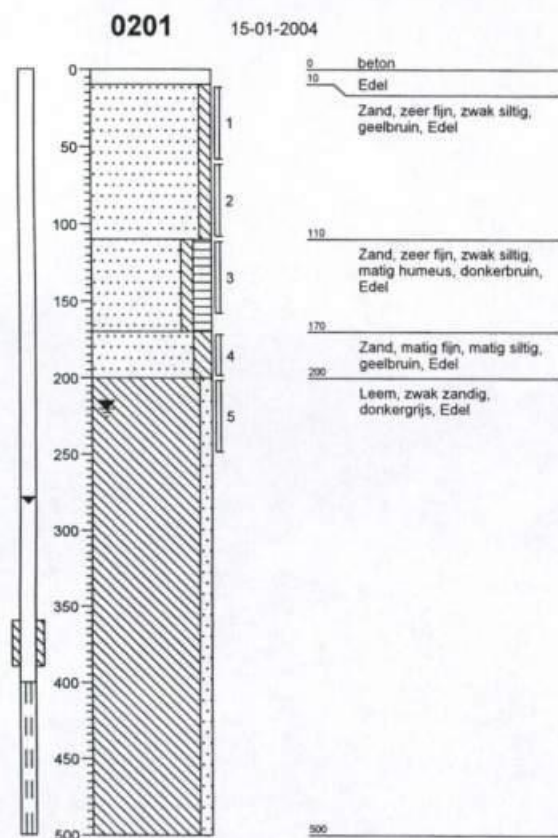


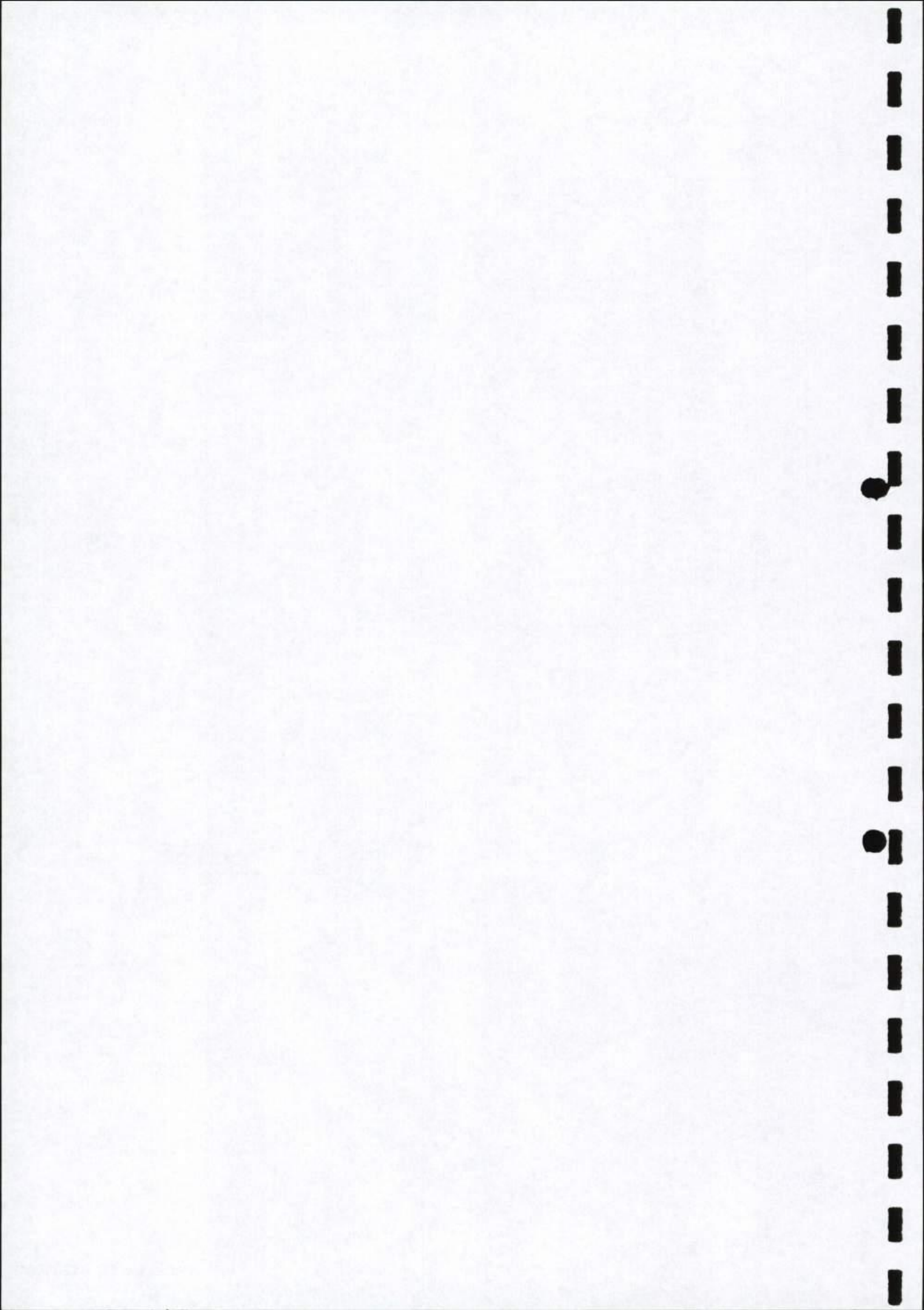
Projectcode: 04205001



Bijlage 2, boorprofielen

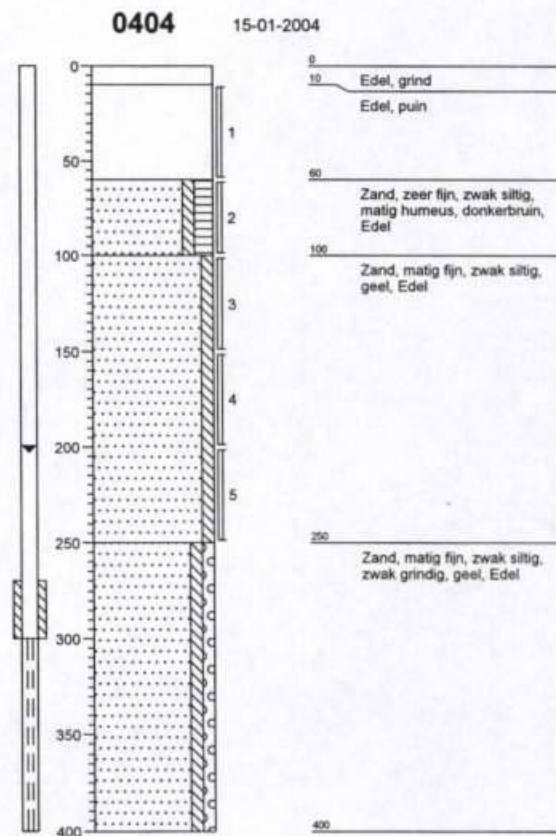
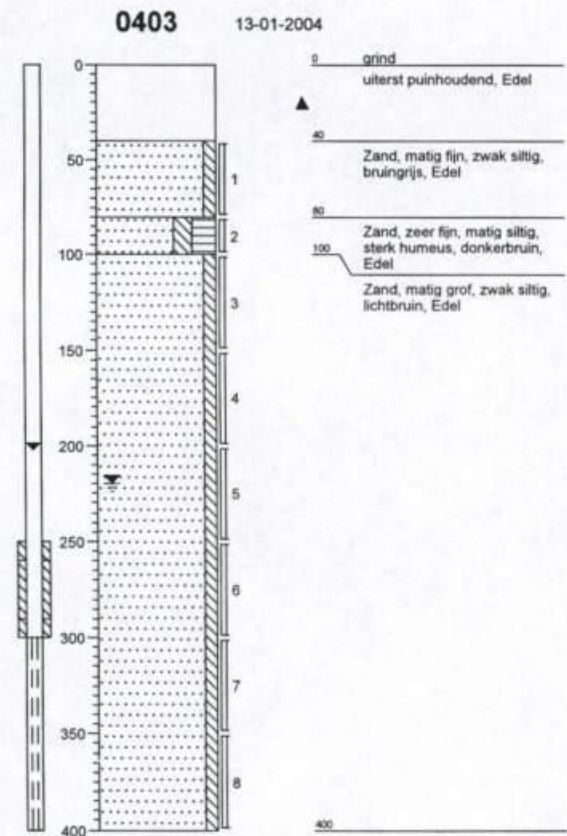
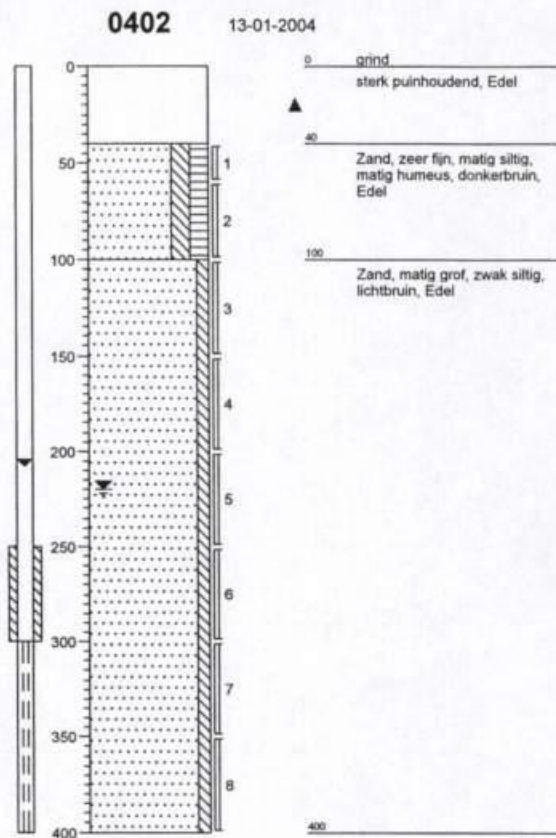
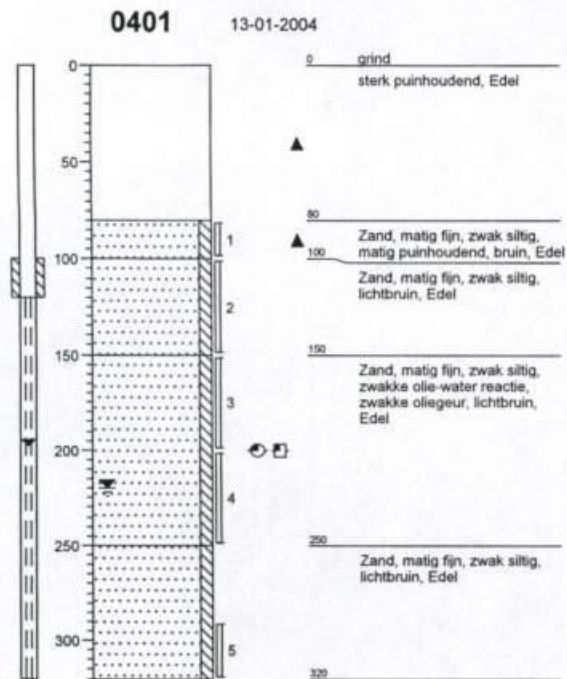
Pagina 1 van 1



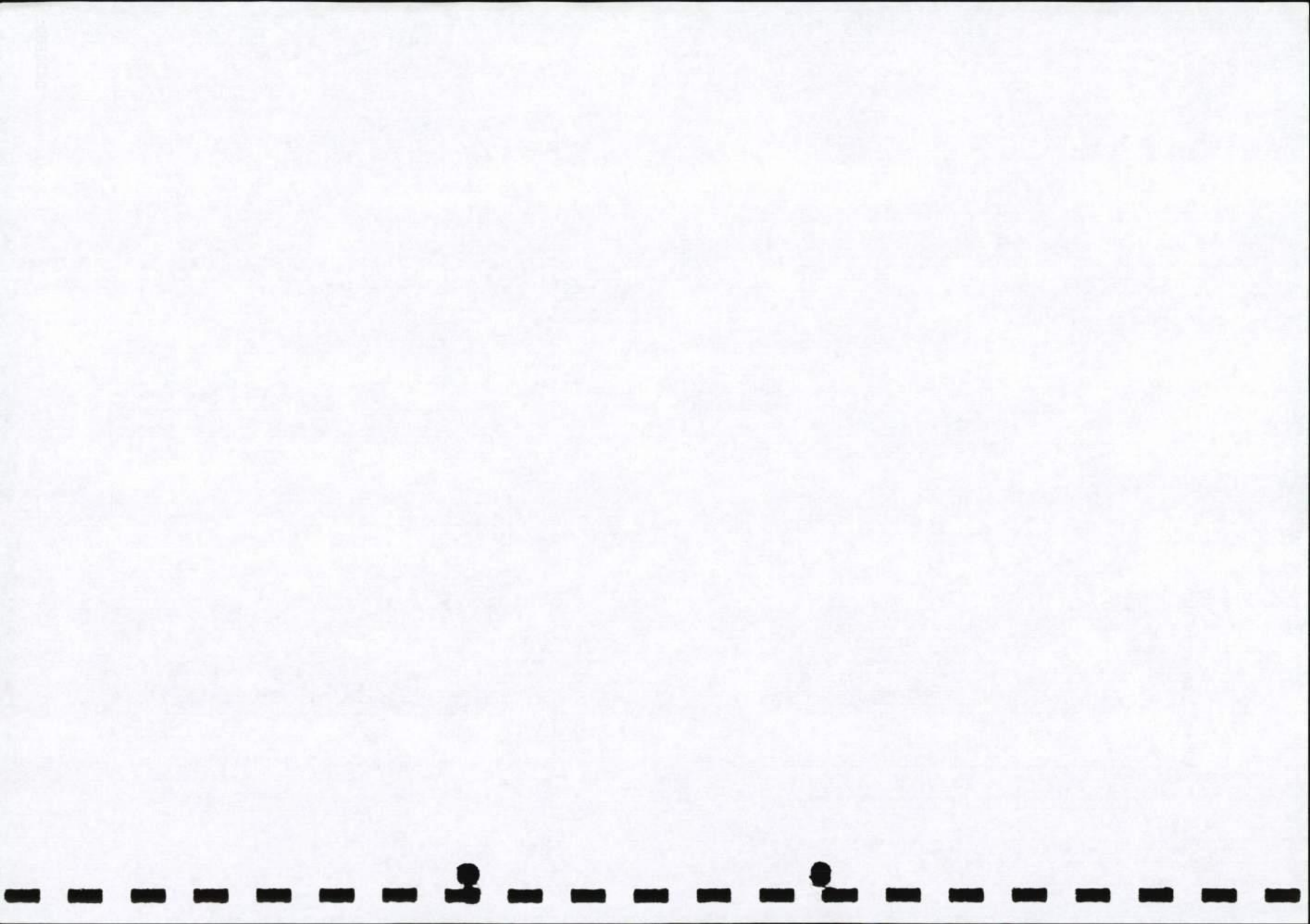


Bijlage 2, boorprofielen

Pagina 1 van 2



Projectcode: 04205001

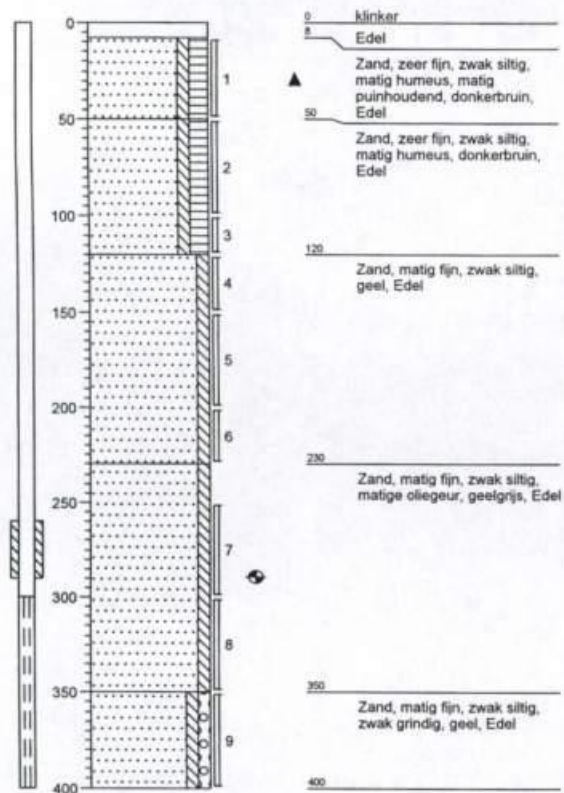


Bijlage 2, boorprofielen

Pagina 2 van 2

0405

19-01-2004

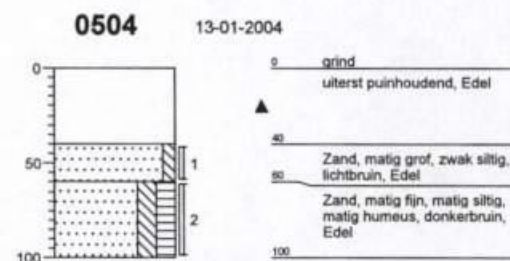
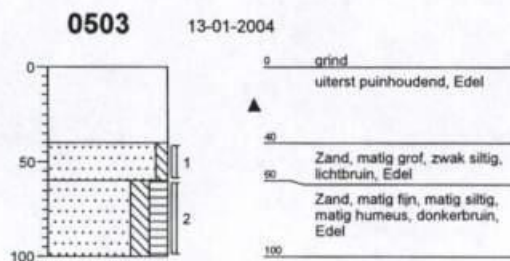
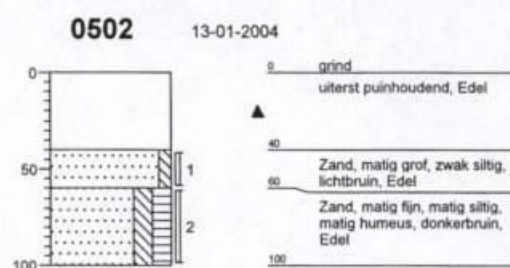
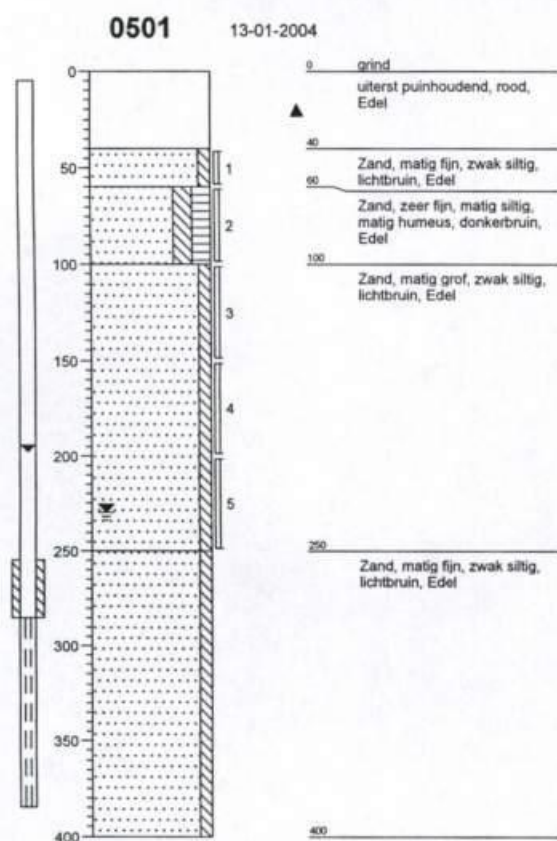


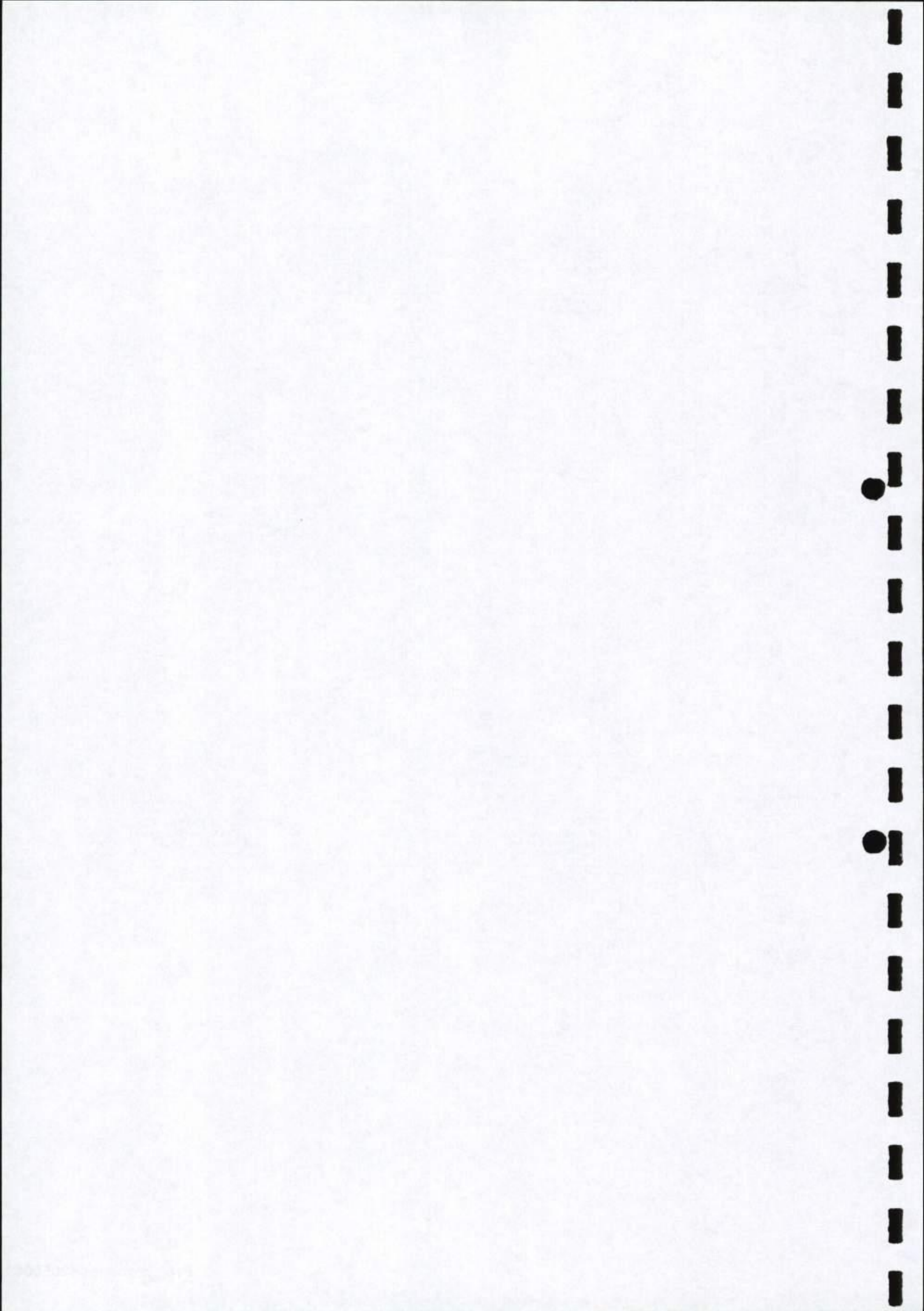
Projectcode: 04205001



Bijlage 2, boorprofielen

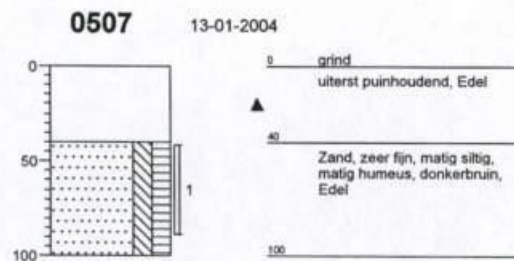
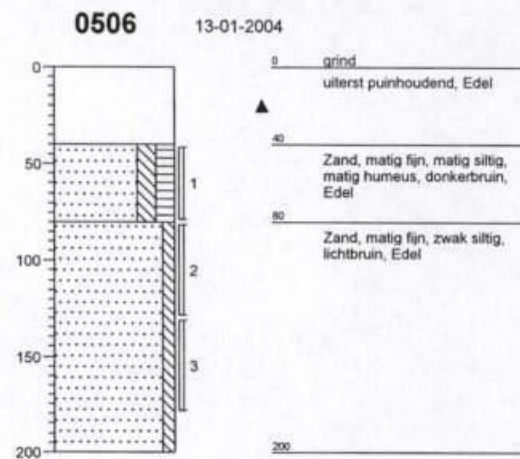
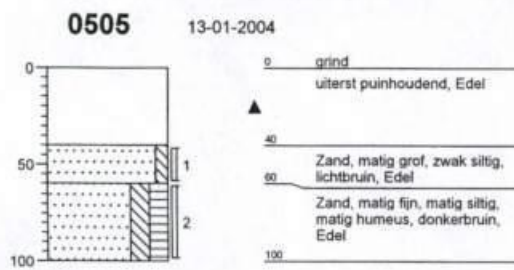
Pagina 1 van 2





Bijlage 2, boorprofielen

Pagina 2 van 2



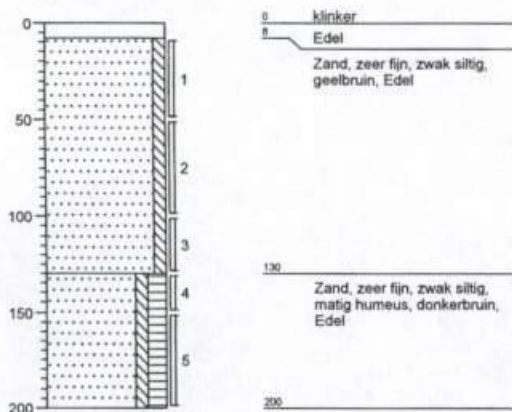


Bijlage 2, boorprofielen

Pagina 1 van 2

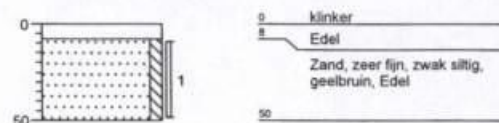
0601

21-01-2004



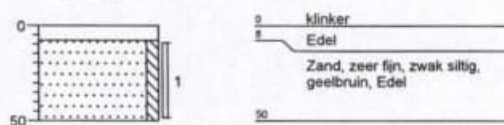
0602

21-01-2004



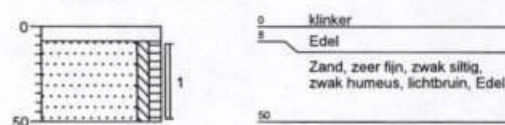
0603

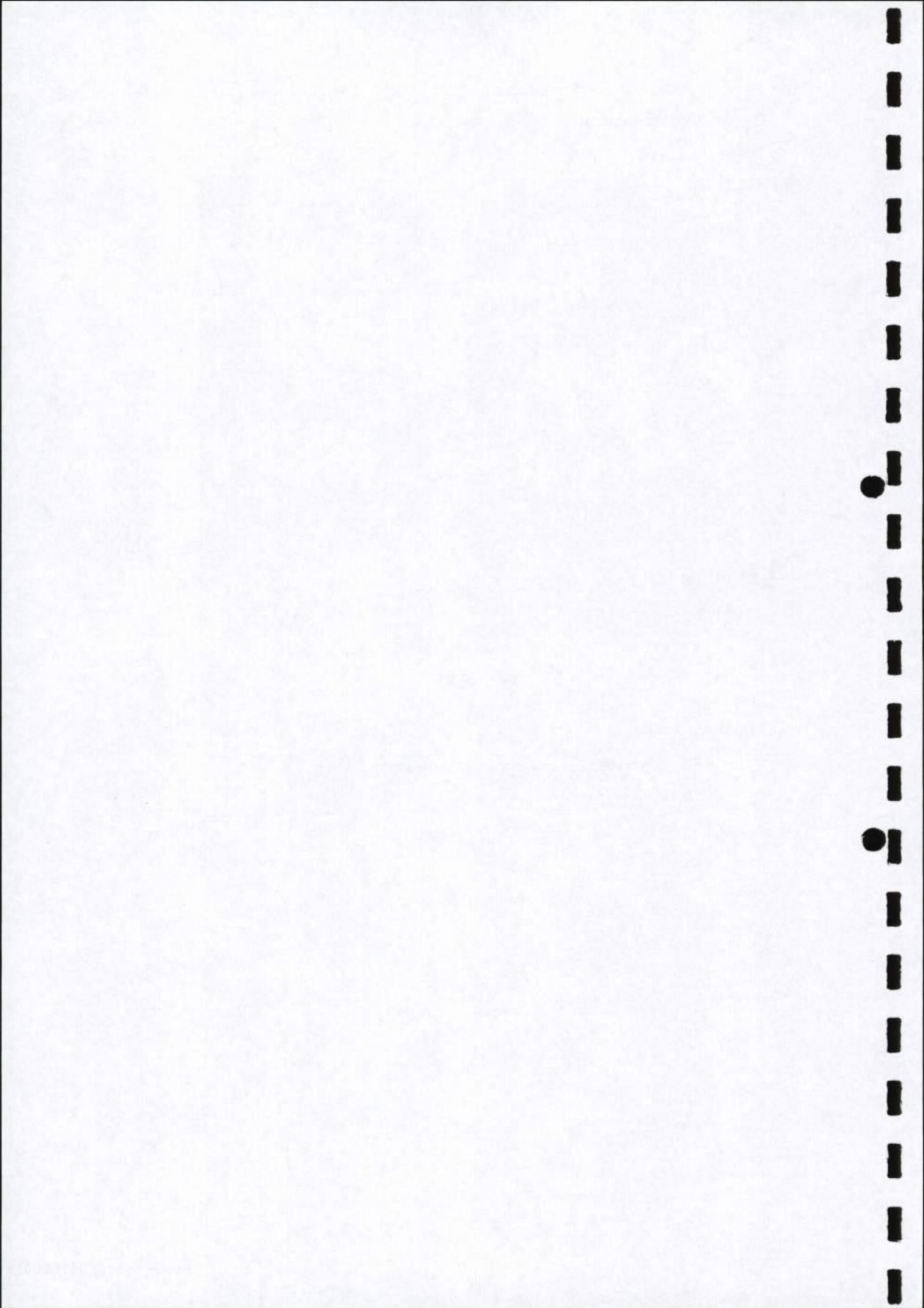
21-01-2004



0604

21-01-2004



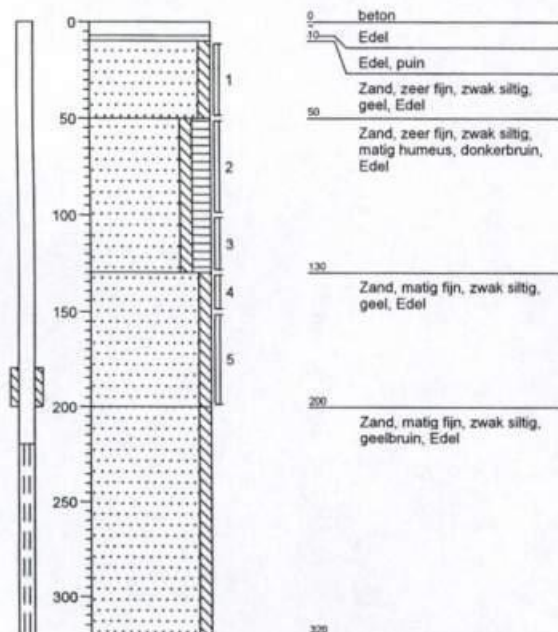


Bijlage 2, boorprofielen

Pagina 2 van 2

0605

20-01-2004



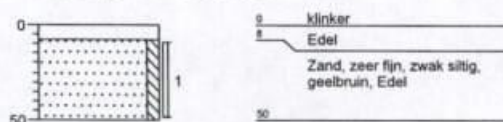
0606

21-01-2004



0607

21-01-2004



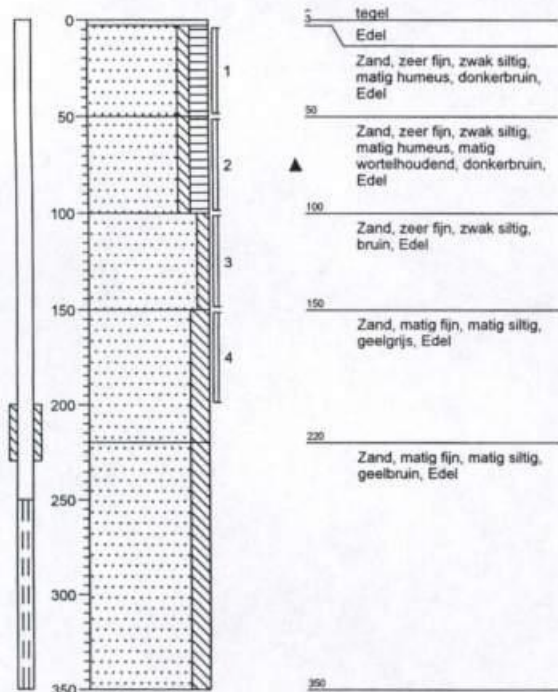


Bijlage 2, boorprofielen

Pagina 1 van 1

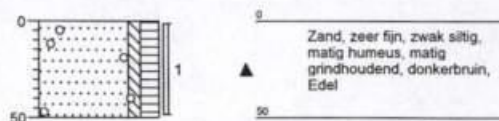
0701

20-01-2004



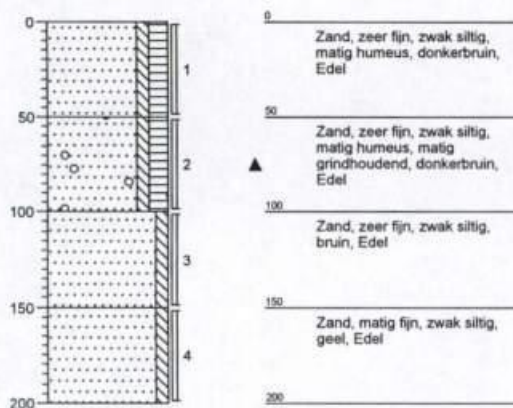
0702

21-01-2004



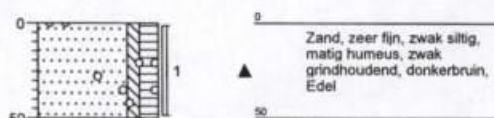
0703

21-01-2004



0704

21-01-2004





Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

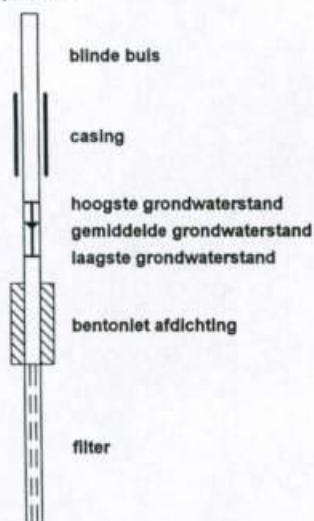
zand

	Zand, kleefig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleefig
	Veen, sterk kleefig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



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
	ultieste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

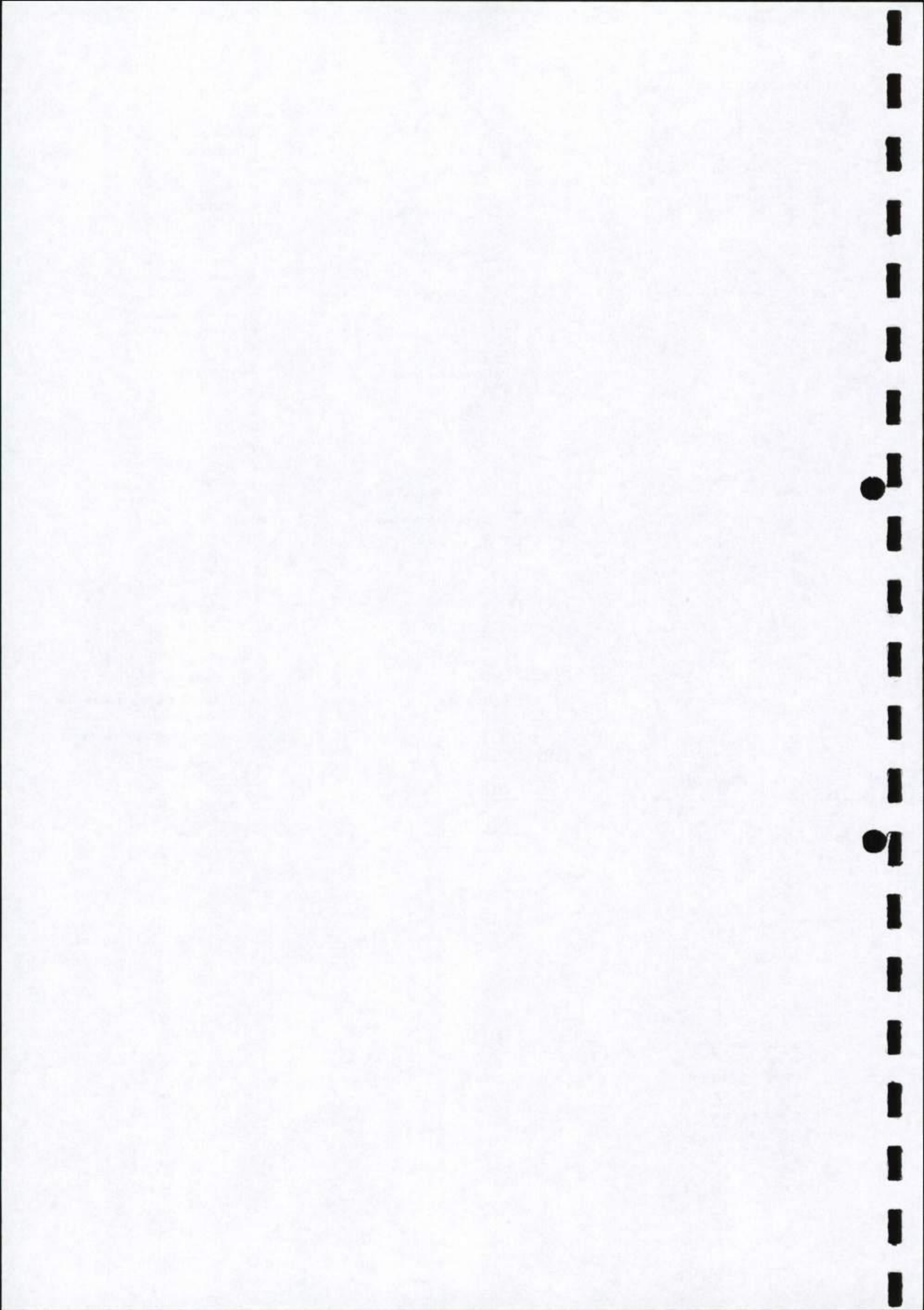
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

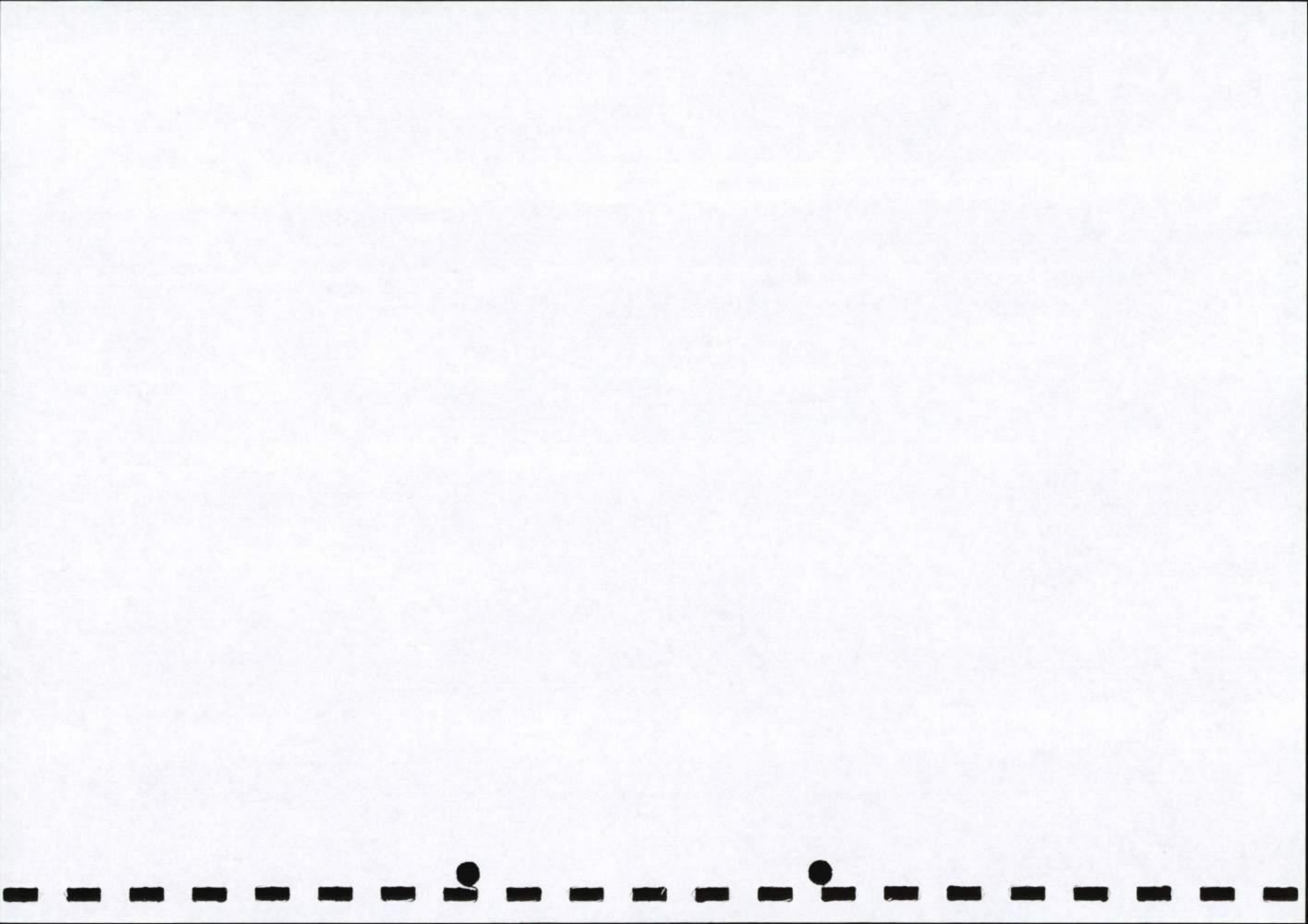
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slob
	water



bijlage 3:
Analyserapporten



Analysecertificaat

Uw projectnummer	04205001	Certificaatnummer	2004004181
Uw projectnaam	VENNEKESGAARDEN 70	Startdatum	21-01-2004
Uw ordernummer	04205001	Rapportagedatum	26-01-2004/13:27
Datum monstername	20-01-2004	Bijlage	A, C
Monsternemer	Rik Jan	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
---------	---------	---	---

Bodemkundige analyses

Q Droge stof	% (m/m)	88.1	96.3
Q Organische stof	% (m/m) ds	0.5	<0.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	99.3
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	2.6

Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen

Q Benzeen	mg/kg ds	<0.050	
Q Toluene	mg/kg ds	<0.050	
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	
Q o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	
Q m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	
Q Xylenen (som)	mg/kg ds	--	
Q BTEX (som)	mg/kg ds	--	
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	

Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen

Q Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.0050	
Q Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.0050	
Q Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.0050	
Q Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.0050	
Q Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0.0050	
Q 1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.0050	
Q 1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.0050	
Q 1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.0050	
Q 1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.0050	
Q cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.0050	
Q trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.0050	
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	mg/kg ds	--	
Q CKW (som)	mg/kg ds	--	

Minerale olie

Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 MM1-1
2 MM2-1

Analytico-nr.
1537961
1537962

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Accoord
Pr.coörd.
GW

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).

TESTEN
L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2004004181

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
1537961	0102	6	200	250	0501978178	MM1-1
1537961	0101A	4	150	200	0501978174	
1537961	0103A	4	150	200	0501978193	
1537962	0201	1	10	60	0501978086	MM2-1
1537962	0202	1	5	50	0501978171	
1537962	0203	1	5	50	0501978215	
1537962	0204	1	5	50	0501978156	

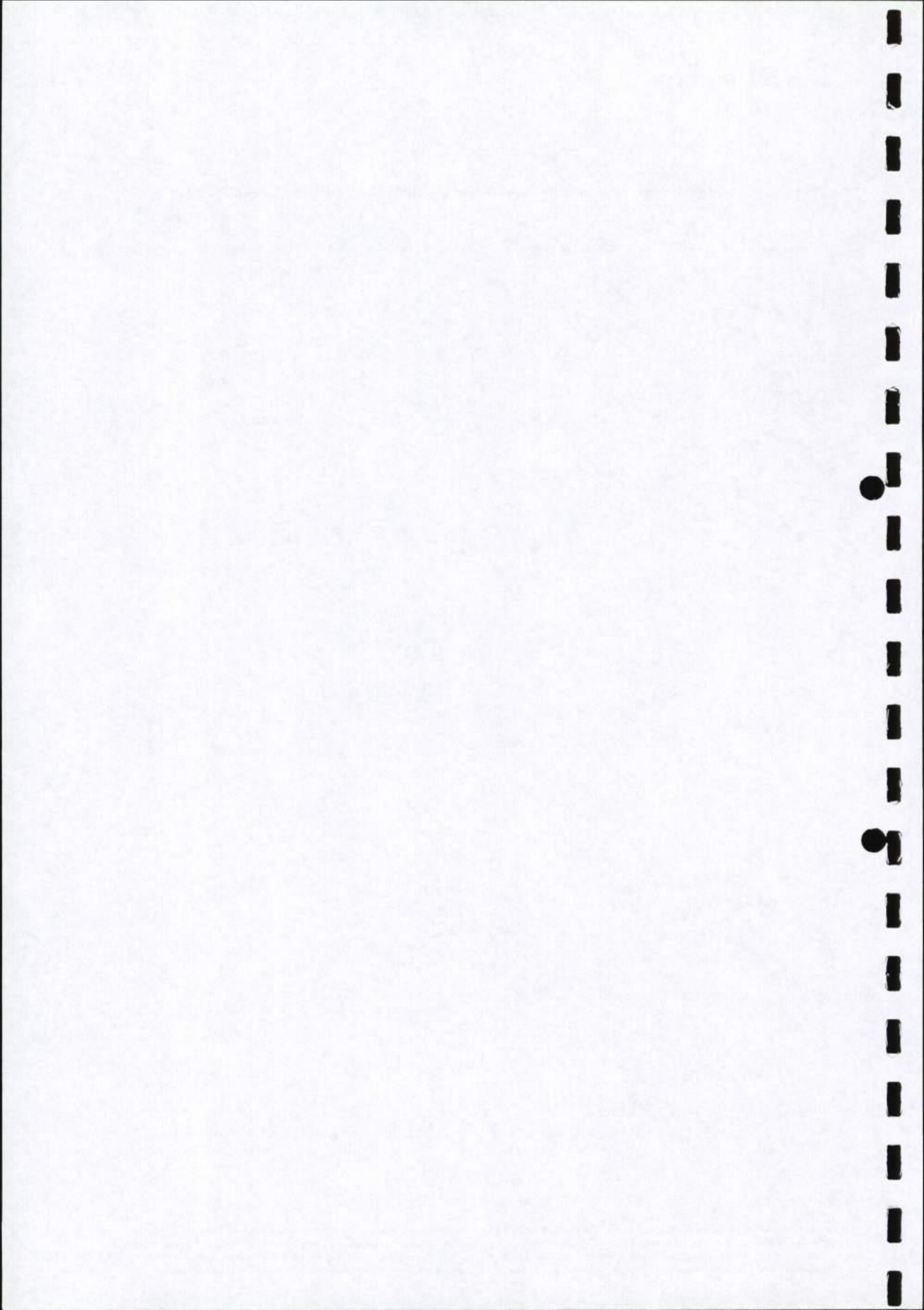
Analytico Milieu B.V.

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 0076.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2004004181

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge-stof	W0104	Gravimetrie	Gelijkw. NEN 5747/CMA 2/II/A.1
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Conform NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) [DMA-R	W0171	Sedimentatie	Gelijkwaardig aan NEN 5753
Aromaten (BTEXN) HS	W0254	HS-GC-MS	Conform ISO 11423-1 / CMA 3/E
Gechl. koolwaterstoffen (CKW 11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301/CMA 3/E
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode

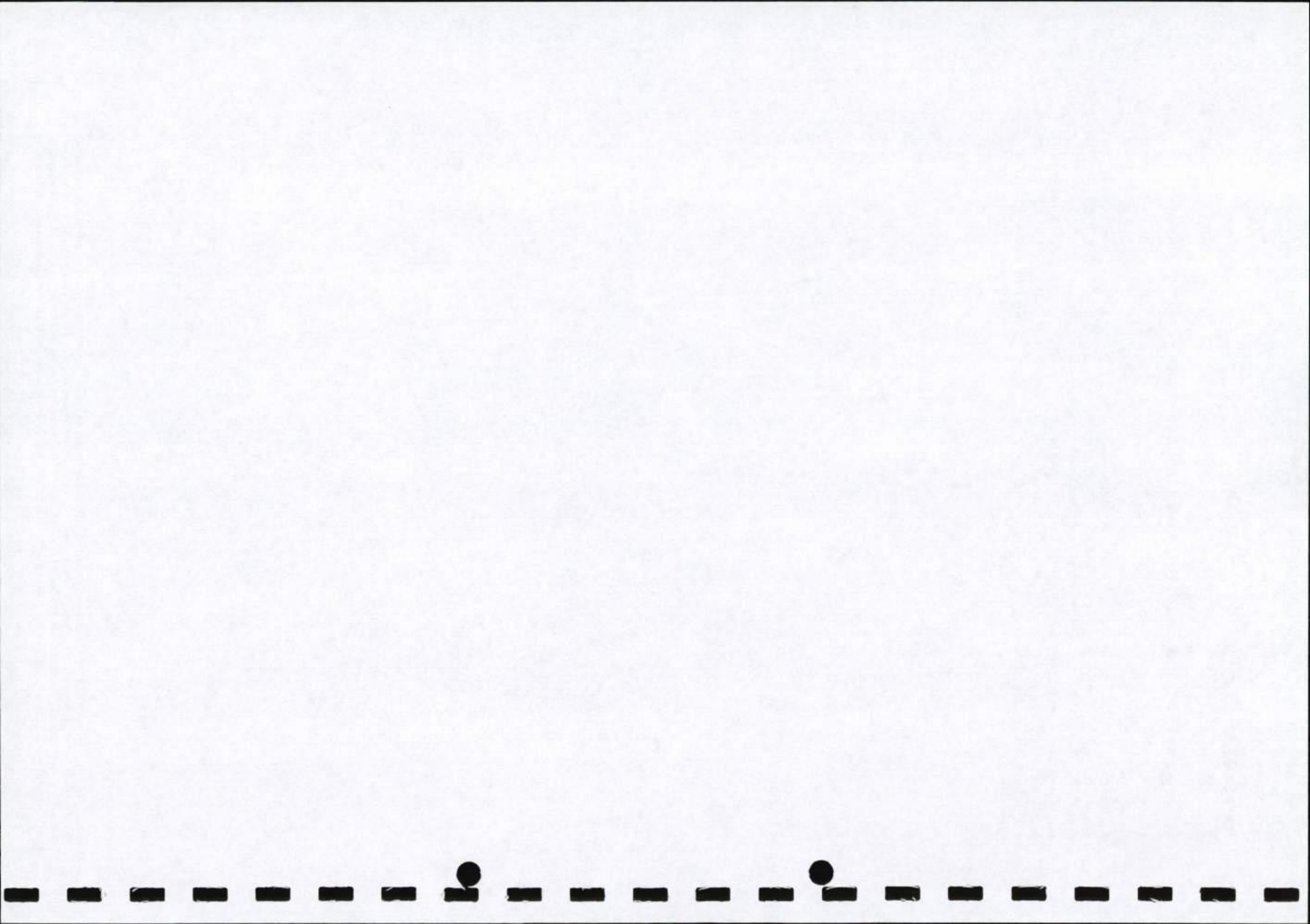
Analytico Milieu B.V.

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 0076.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse
Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	04205001	Certificaatnummer	2004003711
Uw projectnaam	VENNEKESGAARDEN 70	Startdatum	20-01-2004
Uw ordernummer	04205001	Rapportagedatum	27-01-2004/16:25
Datum monstername	14-01-2004	Bijlage	A, C, D
Monsternemer	Rik Jan	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	92.4	86.7	89.3	93.7	95.0
Q Organische stof	% (m/m) ds				<0.5	
Q Gloeirest	% (m/m) ds				99.6	
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				<1.0	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Q Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	0.060	<0.050	<0.050	<0.050
Q o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Xylenen (som)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Q BTEX (som)	mg/kg ds	--	0.060	--	--	--
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Minerale olie						
Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds		6500			
Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	230		--	--	--
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	590		--	--	--
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds		4000			
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	130		--	--	--
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds		590			
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	21		--	--	--
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds		140			
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	980		<50	<50	<50
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds		11000			

Nr. Monsteromschrijving

1 M4-1-1
2 M4-1-2
3 M4-2-1
4 M4-3-1
5 M4-4-1

Analytico-nr.

1535840
1535841
1535842
1535843
1535844

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Accoord
Pr.coörd.
GW

Analytico Milieu B.V.

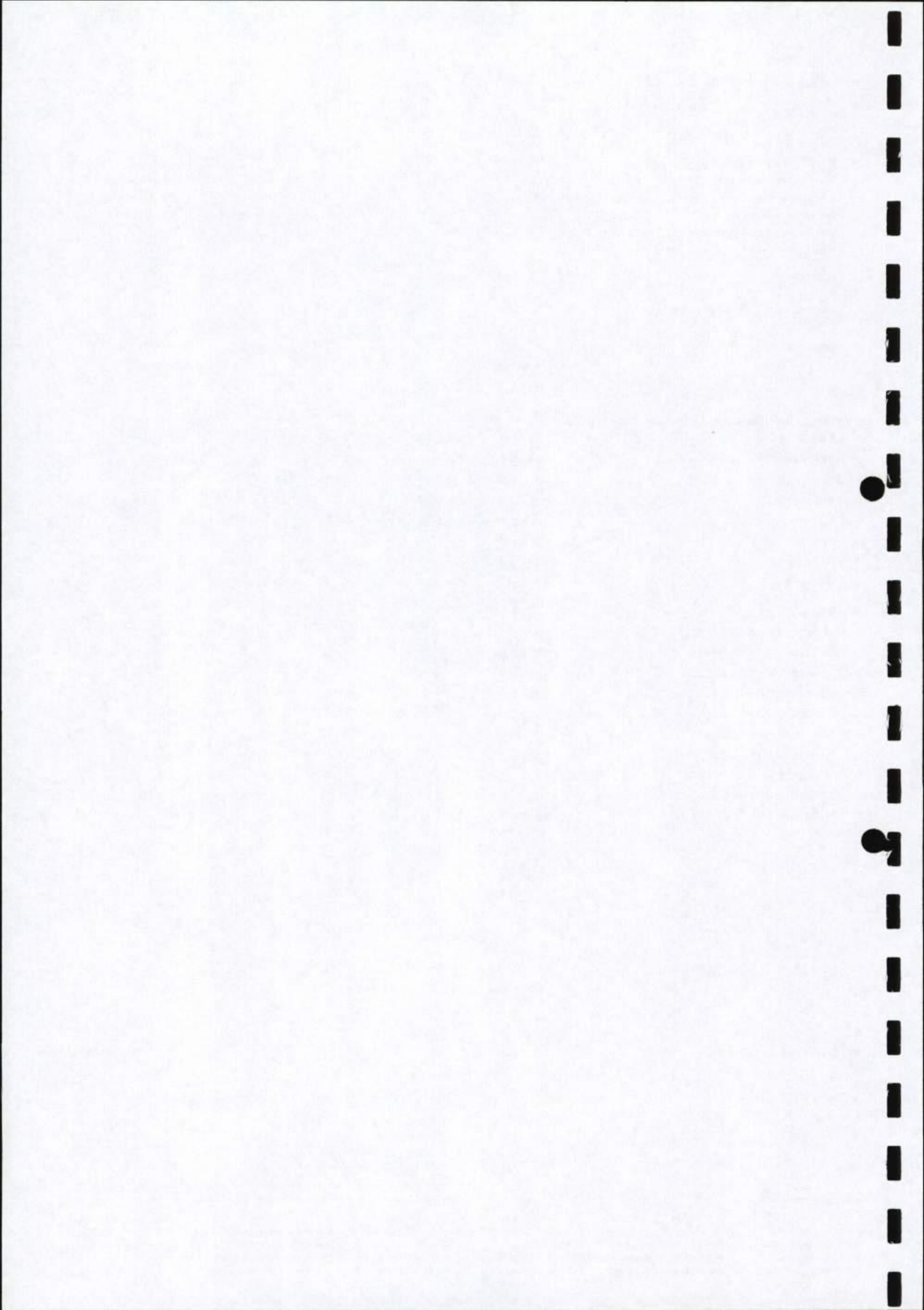
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2004003711

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
1535840	0401	4	200	250	0501917829	M4-1-1
1535841	0401	5	290	320	0501917958	M4-1-2
1535842	0402	4	150	200	0501978121	M4-2-1
1535842	0402	5	200	250	0501917948	
1535843	0403	4	150	200	0501978135	M4-3-1
1535843	0403	5	200	250	0501978172	
1535844	0404	3	100	150	0501978412	M4-4-1
1535844	0404	4	150	200	0501978428	

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL 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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2004003711

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge-stof	W0104	Gravimetrie	Gelijkw. NEN 5747/CMA 2/II/A.1
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Conform NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) [DMA-R	W0171	Sedimentatie	Gelijkwaardig aan NEN 5753
Aromaten (BTEXN) HS	W0254	HS-GC-MS	Conform ISO 11423-1 / CMA 3/E
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode

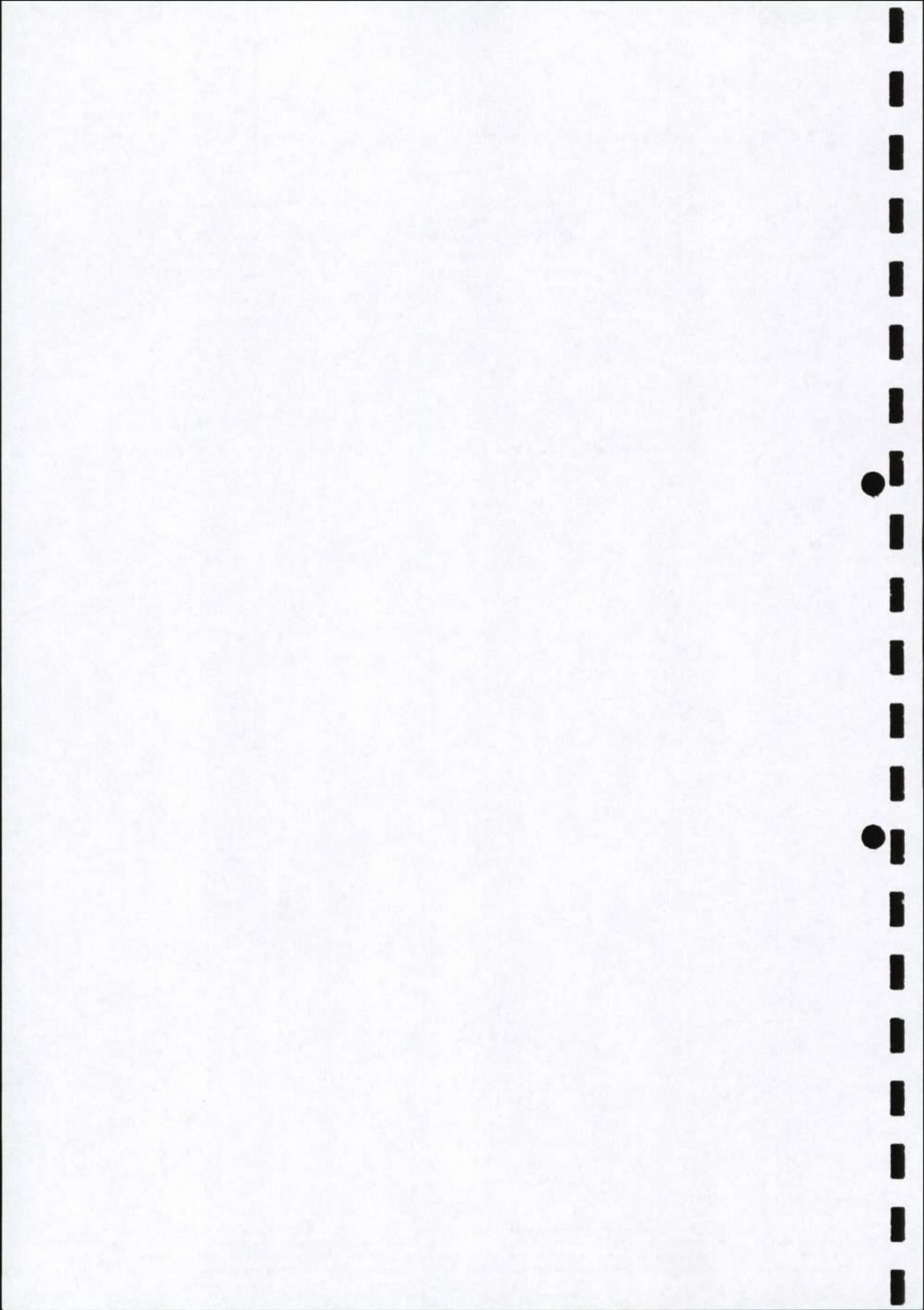
Analytico Milieu B.V.

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse
Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2004003711

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

Vluchtig verbindingen (HSinw.)

Analytico-nr.

1535840

1535841

1535842

1535843

1535844

Minerale Olie (Voorbehandeling)

1535840

1535841

1535841

1535842

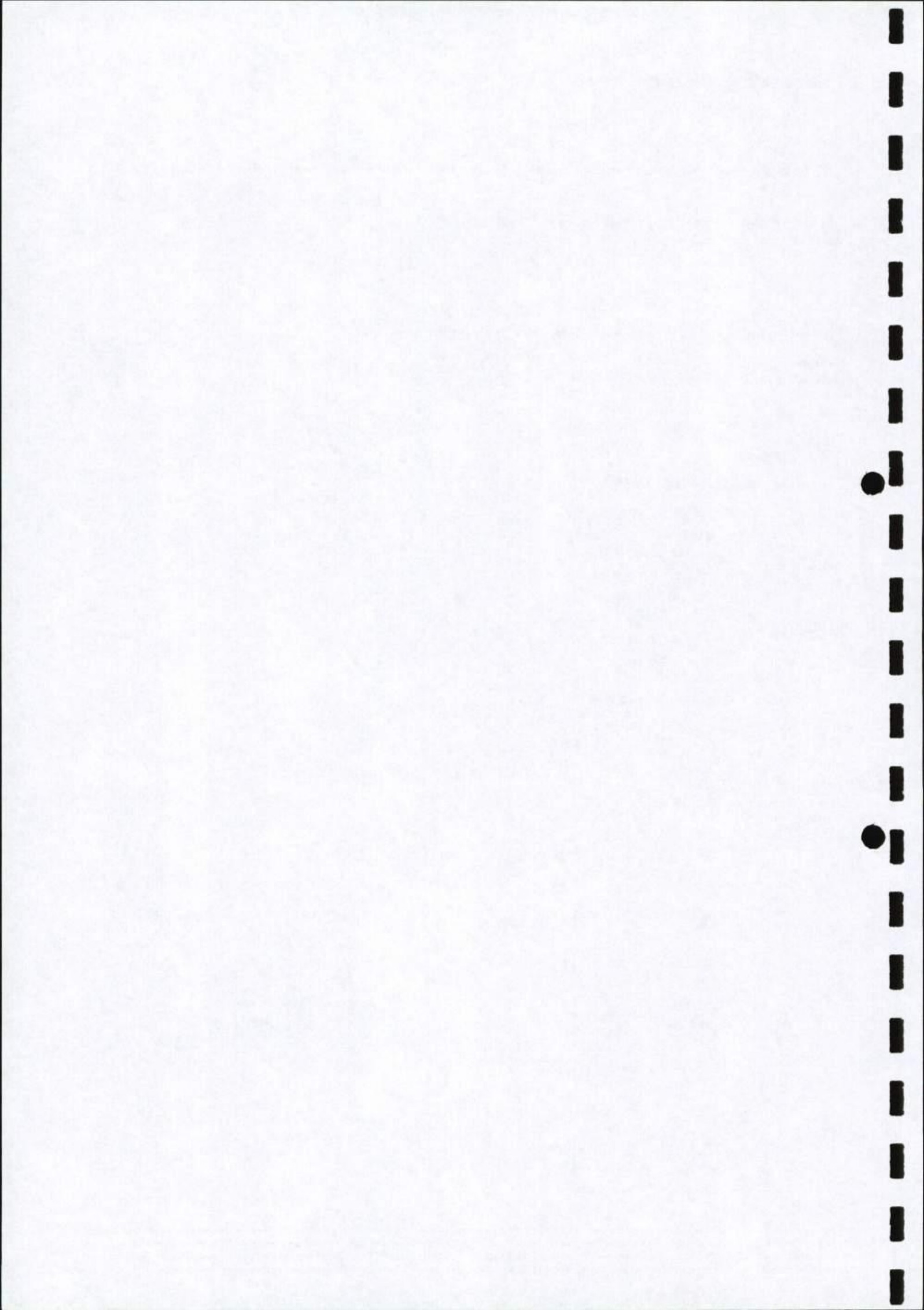
1535843

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 ABN AMRO 54 85 74 456
Fax +31 (0)34 242 63 99 VAT/BTW No.
E-mail info@analytico.com NL 0078.36.533.B09
Site www.analytico.com KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse
Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	04205001	Certificaatnummer	2004003833
Uw projectnaam	VENNEKESGAARDEN 70	Startdatum	19-01-2004
Uw ordernummer	04205001	Rapportagedatum	22-01-2004/14:46
Datum monstername	15-01-2004	Bijlage	A, C, D
Monsternemer	Rik Jan	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Q Droge stof	% (m/m)	83.0	81.8
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Q Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q Xylenen (som)	mg/kg ds	--	--
Q BTEX (som)	mg/kg ds	--	--
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Minerale olie			
Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

- 1 M4-5-1
- 2 M4-5-2

Analytico-nr.

1536377

1536378

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Accoord
Pr.coörd.



TESTEN
LO10

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2004003833

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
1536377	0405	7	250	300	0501978427	M4-5-1
1536378	0405	9	350	400	0501978410	M4-5-2

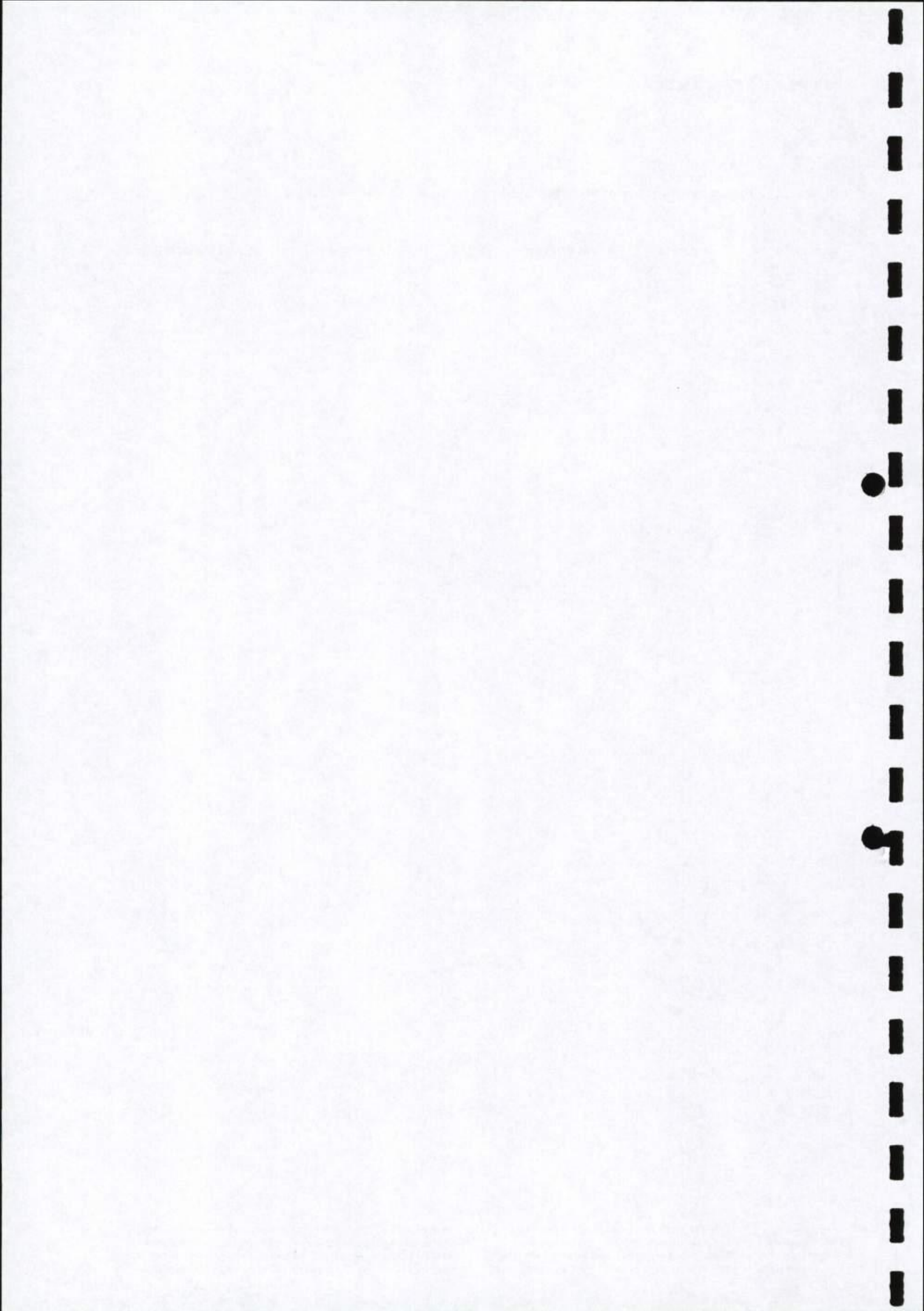
Analytico Milieu B.V.

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse
Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2004003833

Pagina 1/1

Analyse		Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge-stof		W0104	Gravimetrie	Gelijkw. NEN 5747/CMA 2/II/A.1
Aromaten (BTEXN)	HS	W0254	HS-GC-MS	Conform ISO 11423-1 / CMA 3/E
Minerale Olie (GC)		W0202	GC-FID	Eigen methode

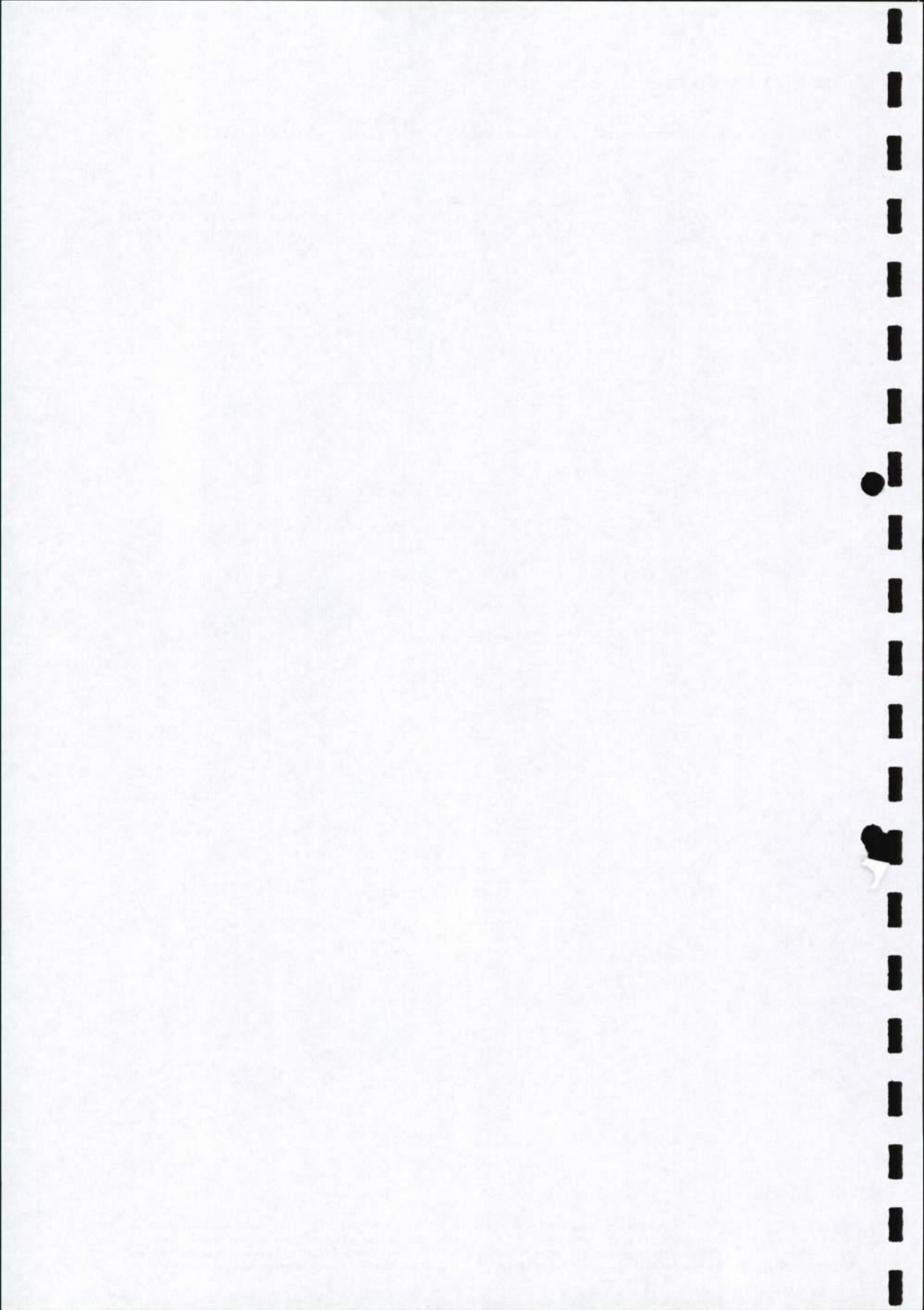
Analytico Milieu B.V.

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse
Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2004003833

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

Vluchtig verbindingen (HSinw.)

Analytico-nr.

1536377

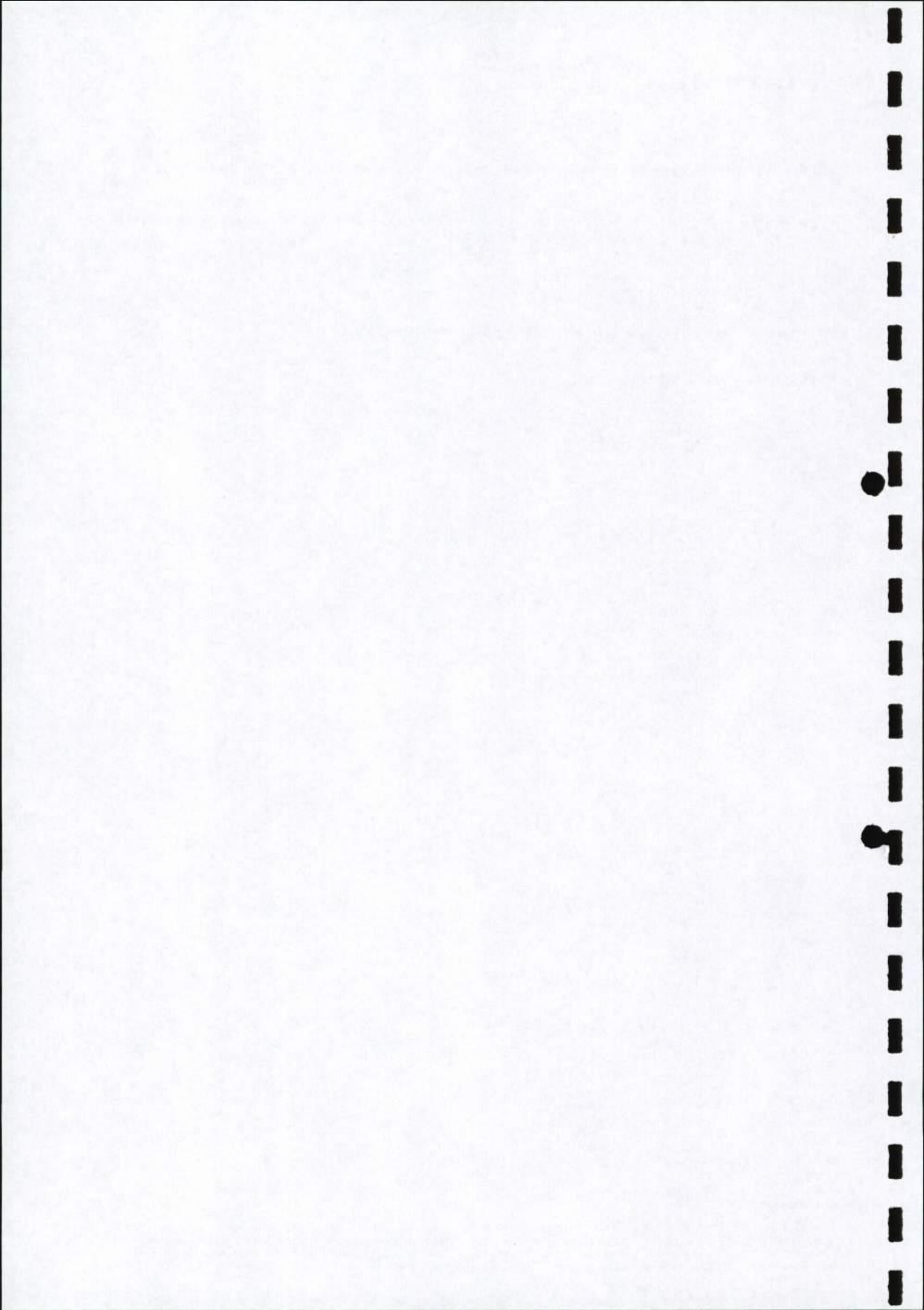
1536378

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 ABN AMRO 54 85 74 456
Fax +31 (0)34 242 63 99 VAT/BTW No.
E-mail info@analytico.com NL 0078.36.533.B09
Site www.analytico.com KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse
Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	04205001	Certificaatnummer	2004003702
Uw projectnaam	VENNEKESGAARDEN 70	Startdatum	19-01-2004
Uw ordernummer	04205001	Rapportagedatum	26-01-2004/10:02
Datum monstername	14-01-2004	Bijlage	A,C
Monsternemer	Rik Jan	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
---------	---------	---	---	---

Bodemkundige analyses

Q Droge stof	% (m/m)	90.4	85.7	93.4
Q Organische stof	% (m/m) ds	1.6	3.8	<0.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.0	95.8	99.5
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.2	5.8	3.7

Metalen

Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	12	13	9.6
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	8.2	11	6.1
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.5	6.7	5.6
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	20	15	<10
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	29	9.2	7.9

Minerale olie

Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	--
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	--
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	--
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50	<50	<50

Somparameter organohalogenen verbindingen

Q EOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
-------	----------	-------	-------	-------

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	0.079	<0.010
Q Anthraceen	mg/kg ds	0.023	0.018	<0.0050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.28	0.17	<0.010
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.098	<0.010
Q Chryseen	mg/kg ds	0.15	0.11	<0.010
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.080	0.055	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.085	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.086	0.040	<0.010
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.081	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1.2	0.74	--

Nr. Monsteromschrijving

1	MMS-1
2	MMS-2
3	MMS-3

Analytico-nr.

1535820
1535821
1535822

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

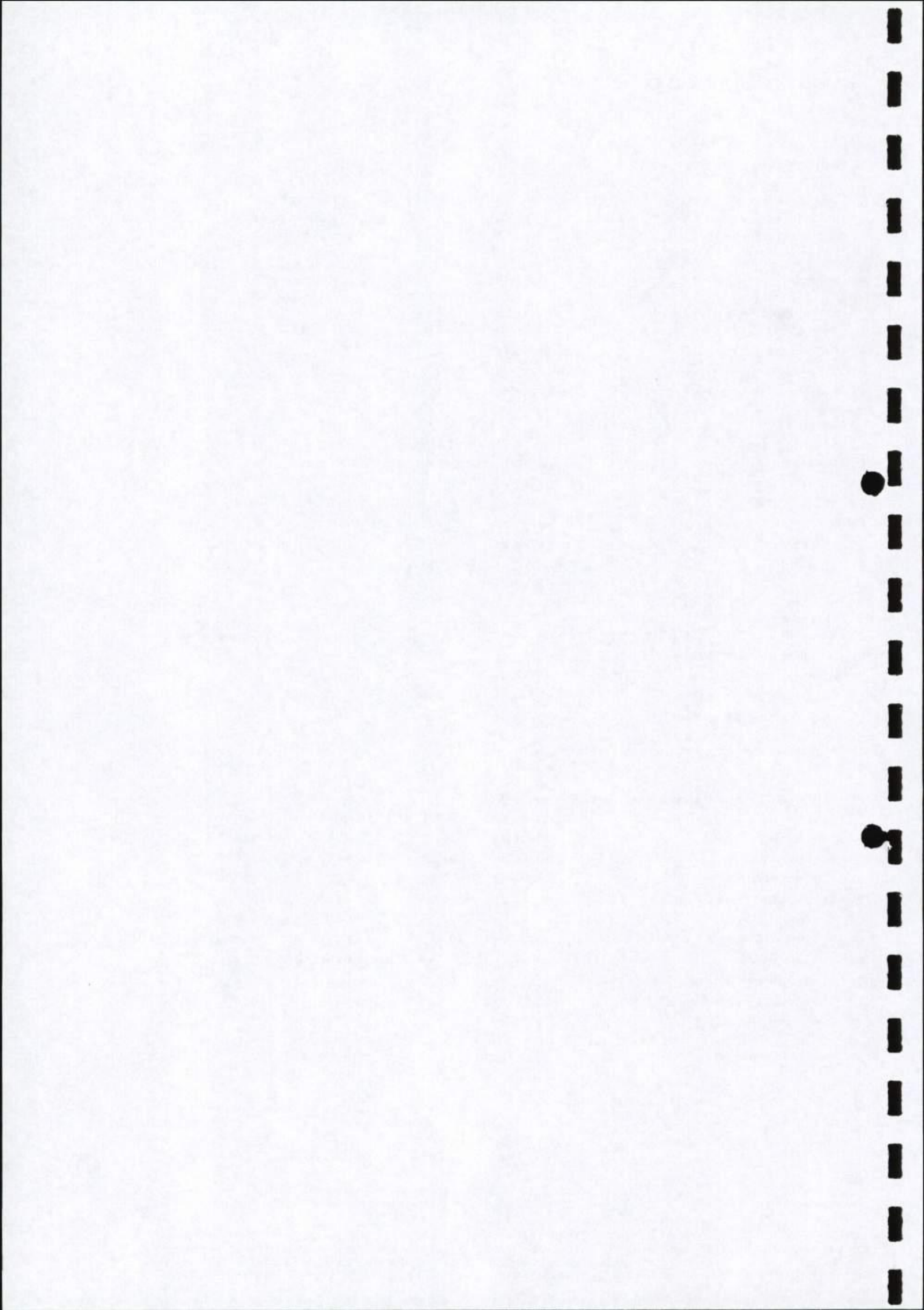
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-QWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).

Accoord
Pr.coörd.



TESTEN
LO10



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2004003702

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
1535820	0501	1	40	60	0501978345	MM5-1
1535820	0502	1	40	60	0501978131	
1535820	0503	1	40	60	0501978398	
1535820	0504	1	40	60	0501978405	
1535820	0505	1	40	60	0501978347	
1535821	0501	2	60	100	0501978344	MM5-2
1535821	0502	2	60	100	0501978129	
1535821	0503	2	60	100	0501978308	
1535821	0504	2	60	100	0501978134	
1535821	0505	2	60	100	0501978203	
1535821	0506	1	40	80	0501978133	
1535821	0507	1	40	90	0501978346	
1535822	0501	3	100	150	0501978349	MM5-3
1535822	0501	4	150	200	0501978348	
1535822	0501	5	200	250	0501978351	
1535822	0506	2	80	130	0501978062	
1535822	0506	3	130	180	0501978350	

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2004003702

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge-stof	W0104	Gravimetrie	Gelijkw. NEN 5747/CMA 2/II/A.1
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Conform NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) [DMA-R	W0171	Sedimentatie	Gelijkwaardig aan NEN 5753
AES/ICP Arseen (As)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Chroom (Cr)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Kwik (Hg)	W0417	ICP-AES	Eigen methode/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Lood (Pb)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
EOX	W0351	Microcoulometrie	Eigen methode
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Eigen methode

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse
Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	04205001	Certificaatnummer	2004004620
Uw projectnaam	VENNEKESGAARDEN 70	Startdatum	22-01-2004
Uw ordernummer	04205001	Rapportagedatum	28-01-2004/12:30
Datum monstername	21-01-2004	Bijlage	A, C
Monsternemer	Rik Jan	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)	97.2	94.4	85.9
Q Organische stof	% (m/m) ds	0.7	0.8	3.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.1	98.9	95.9
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1.8	3.2	5.5
Metalen				
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	15	17	7.1
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	8.6	<5.0	6.6
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.0	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	14	55	14
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	36	8.5	7.2
Minerale olie				
Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	92	78	--
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	220	200	--
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	160	110	--
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	130	71	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	610	460	<50
Somparameter organohalogen verbindingen				
Q EOX	mg/kg ds	0.25	<0.10	0.12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.081	0.067	0.058
Q Anthraceen	mg/kg ds	0.0052	0.010	0.0080
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.047	0.16	0.11
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.049	0.062	0.050
Q Chryseen	mg/kg ds	0.084	0.072	0.072
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	0.035	0.032
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.022	0.064	0.052
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.018	0.042	0.012
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	0.066	0.033
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.31	0.58	0.43

Nr. Monsteromschrijving

1 MM6-1
2 MM6-2
3 MM6-3

Analytico-nr.

1539842
1539843
1539844

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
YAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

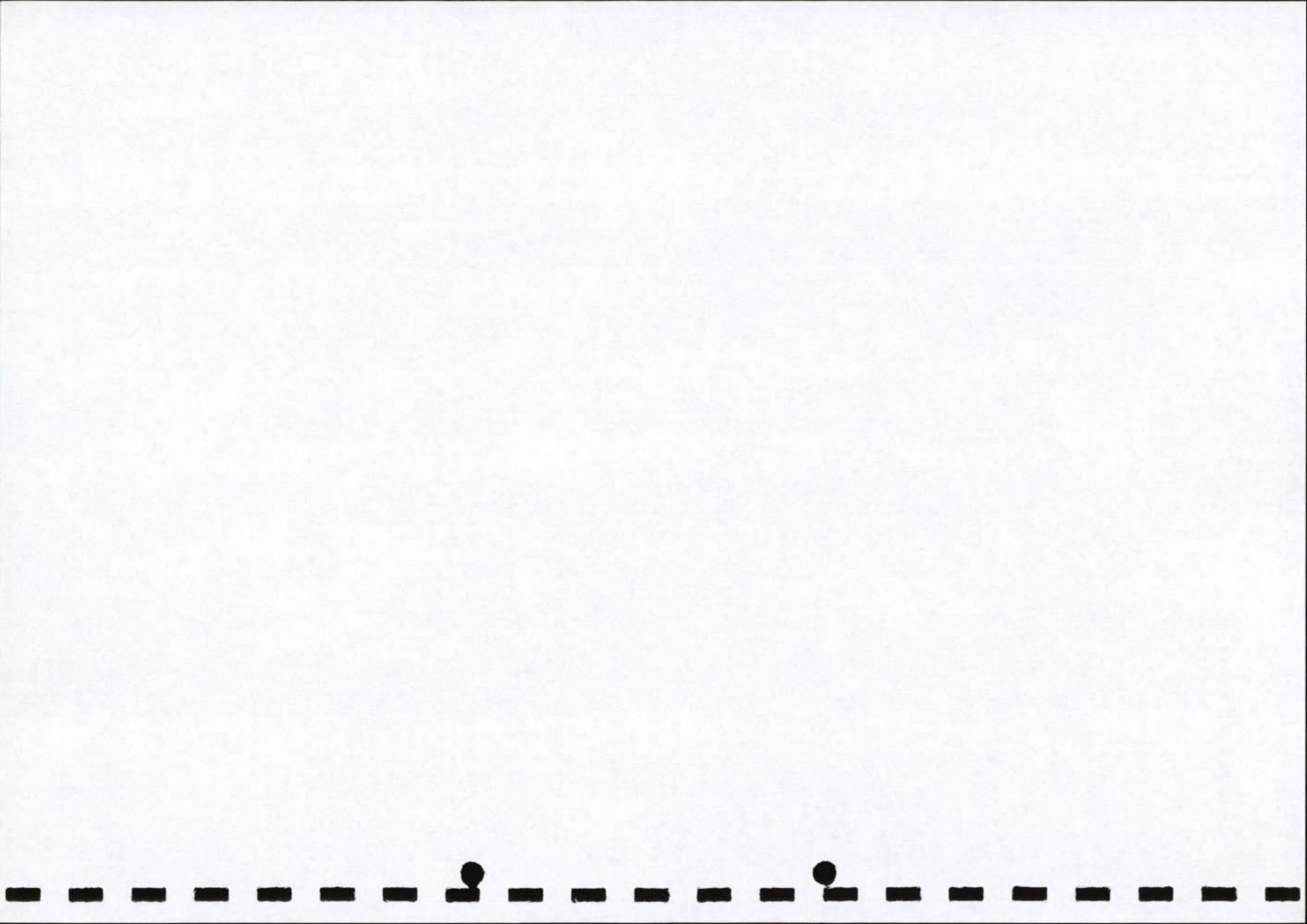
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).

Accoord
Pr.coörd.



TESTEN
LO10



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2004004620

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
1539842	0601	1	8	50	0501792387	MM6-1
1539842	0602	1	8	50	0501792355	
1539842	0603	1	8	50	0501978312	
1539843	0605	1	10	50	0501978040	MM6-2
1539843	0604	1	8	50	0501792374	
1539843	0606	1	8	40	0501792348	
1539843	0607	1	8	50	0501792408	
1539844	0605	2	50	100	0501978044	MM6-3
1539844	0605	3	100	130	0501978041	
1539844	0601	4	130	150	0501792368	
1539844	0601	5	150	200	0501978303	

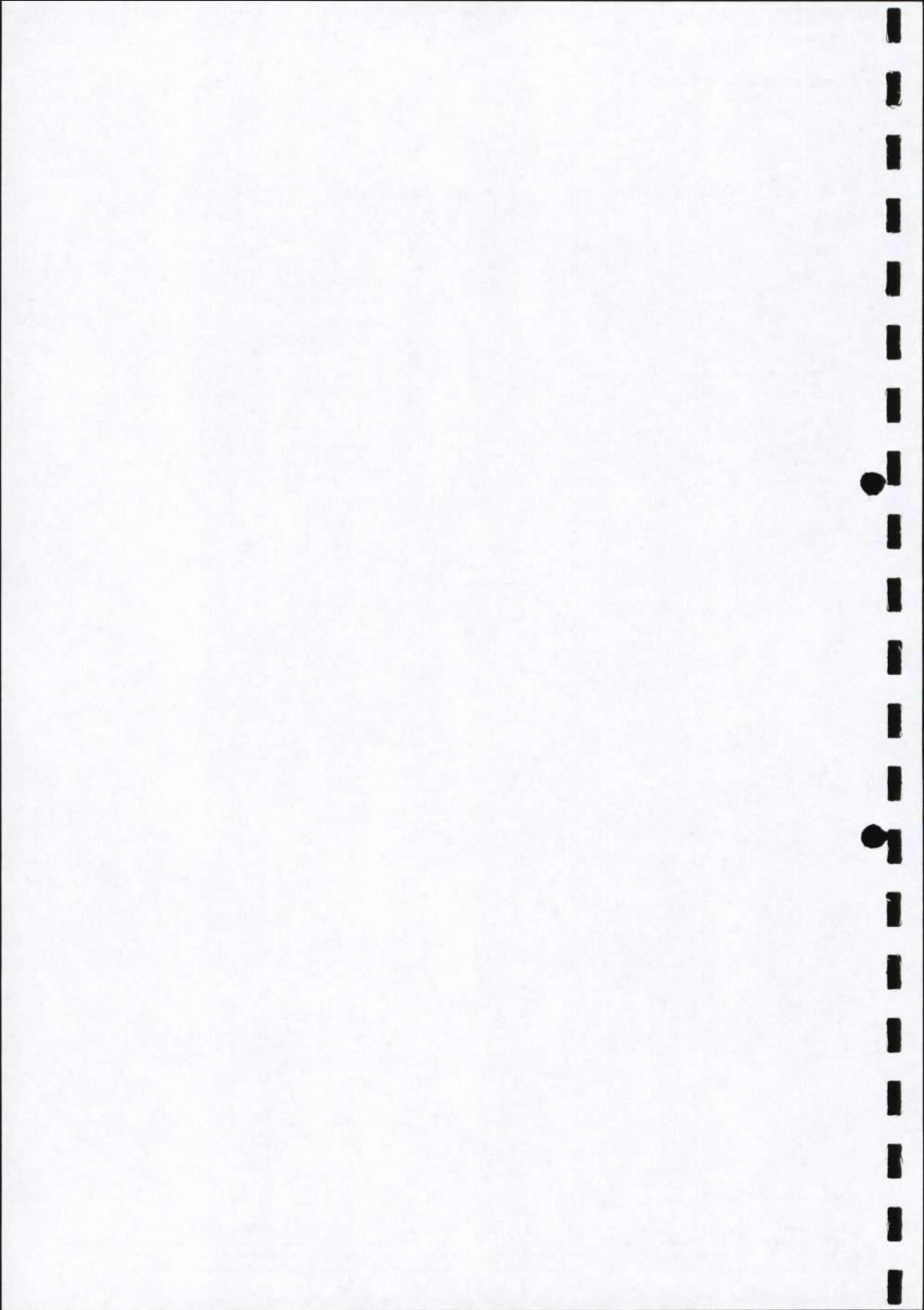
Analytico Milieu B.V.

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2004004620

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge-stof	W0104	Gravimetrie	Gelijkw. NEN 5747/CMA 2/II/A.1
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Conform NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) [DMA-R	W0171	Sedimentatie	Gelijkwaardig aan NEN 5753
AES/ICP Arseen (As)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Chroom (Cr)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Kwik (Hg)	W0417	ICP-AES	Eigen methode/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Lood (Pb)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
EOX	W0351	Microcoulometrie	Eigen methode
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Eigen methode

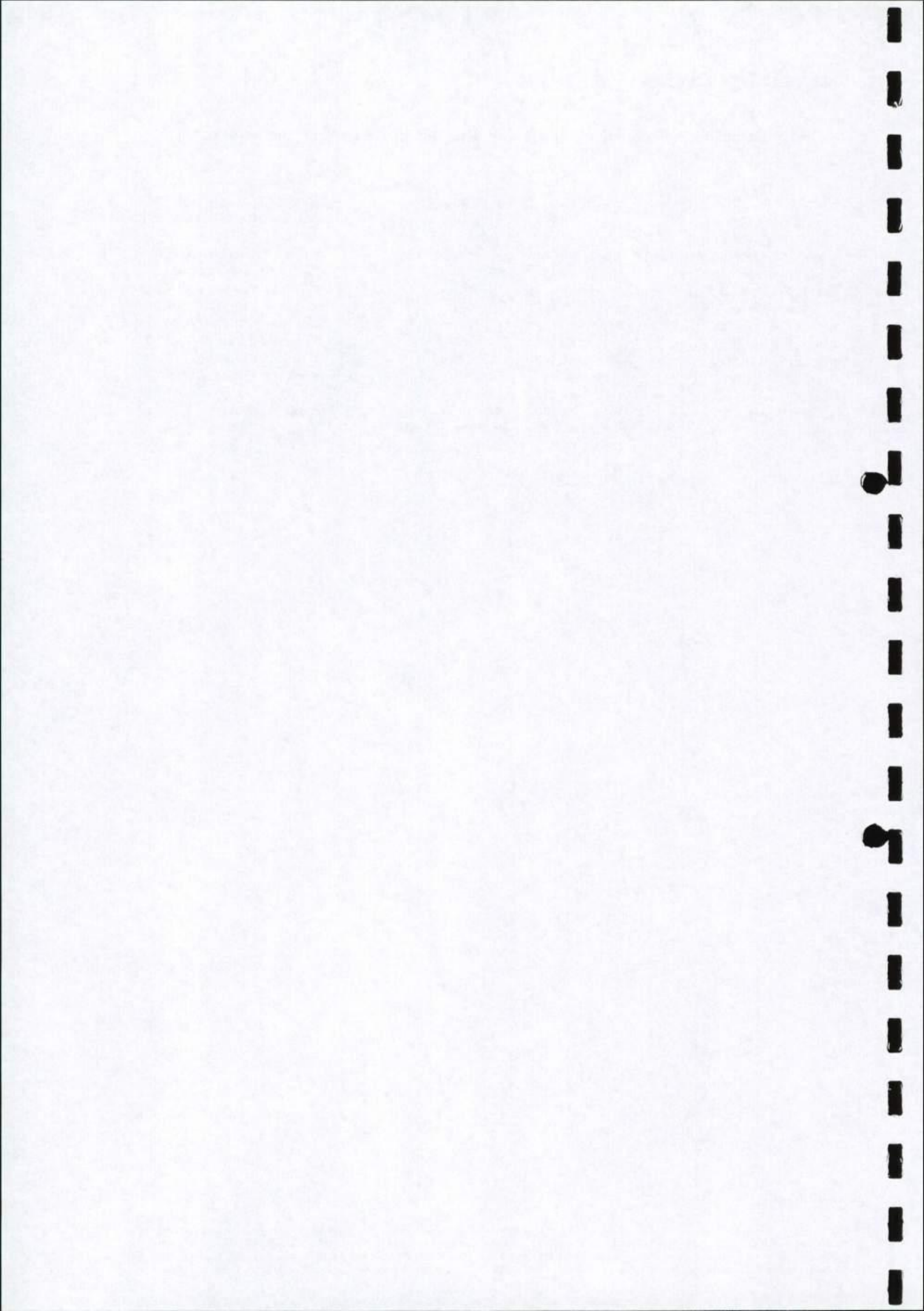
Analytico Milieu B.V.

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse
Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	04205001	Certificaatnummer	2004004621
Uw projectnaam	VENNEKESGAARDEN 70	Startdatum	22-01-2004
Uw ordernummer	04205001	Rapportagedatum	27-01-2004/16:25
Datum monstername	21-01-2004	Bijlage	A, C
Monsternemer	Rik Jan	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
---------	---------	---	---

Bodemkundige analyses

Q Droge stof	% (m/m)	87.6	85.6
Q Organische stof	% (m/m) ds	2.7	3.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.0	96.6
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	5.2

Metalen

Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	7.4	14
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	5.6	8.8
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	7.8
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	23	17
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	30	27

Minerale olie

Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	<15
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	25
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	43
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	<15
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50	87

Somparameter organohalogen verbindingen

Q EOX	mg/kg ds	0.16	0.23
-------	----------	------	------

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Q Naftaleen	mg/kg ds	0.017	0.019
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.27	0.44
Q Anthraceen	mg/kg ds	0.014	0.033
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.51	0.70
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.21
Q Chryseen	mg/kg ds	0.23	0.31
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.099	0.12
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.21	0.26
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.073	0.11
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.19
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1.7	2.4

Nr. Monsteromschrijving

1 MM7-1
2 MM7-2

Analytico-nr.
1539845
1539846

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).

Accoord
Pr.coörd.



TESTEN
LO10



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2004004621

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
1539845	0701	1	3	50	0501978329	MM7-1
1539845	0702	1	0	50	0501792415	
1539845	0703	1	0	50	0501792410	
1539845	0704	1	0	50	0501792372	
1539846	0701	3	100	150	0501978212	MM7-2
1539846	0701	4	150	200	0501978196	
1539846	0703	3	100	150	0501792413	
1539846	0703	4	150	200	0501792405	

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2004004621

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge-stof	W0104	Gravimetrie	Gelijkw. NEN 5747/CMA 2/II/A.1
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Conform NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) [DMA-R	W0171	Sedimentatie	Gelijkwaardig aan NEN 5753
AES/ICP Arseen (As)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Chroom (Cr)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Kwik (Hg)	W0417	ICP-AES	Eigen methode/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Lood (Pb)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
EOX	W0351	Microcoulometrie	Eigen methode
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Eigen methode

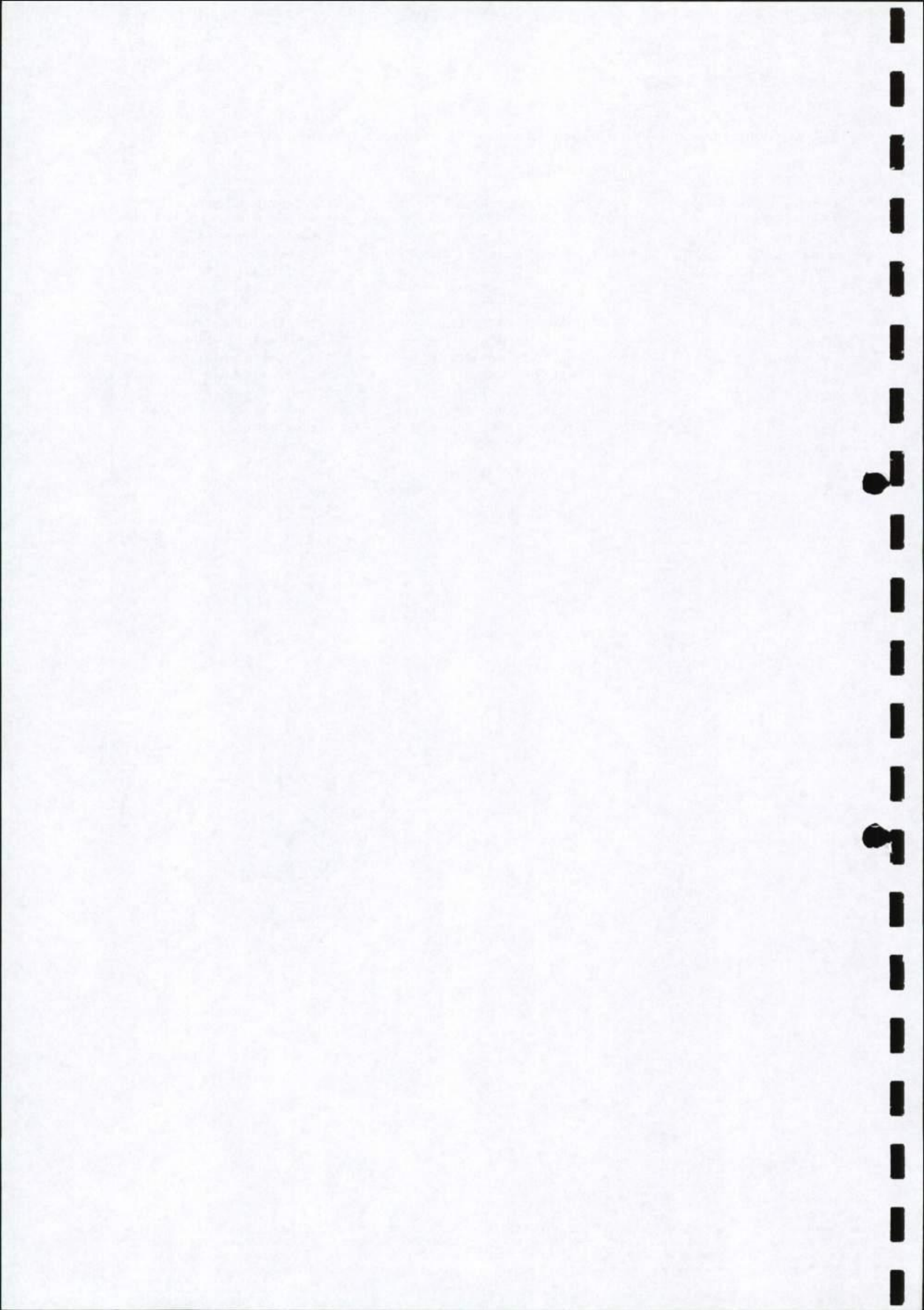
Analytico Milieu B.V.

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse
Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	04205001	Certificaatnummer	2004004446
Uw projectnaam	VENNEKESGAARDEN 70	Startdatum	21-01-2004
Uw ordernummer	04205001	Rapportagedatum	27-01-2004/10:36
Datum monstername	21-01-2004	Bijlage	A, C
Monsternemer	Rik Jan	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0				
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40				
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0				
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0				
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050				
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0				
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0				
Q Zink (Zn)	µg/L	24				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Q Benzeen	µg/L	<0.20			<0.20	<0.20
Q Tolueen	µg/L	<0.20			<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20			0.57	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20			<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20			<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--			--	--
Q BTEX (som)	µg/L	--			0.57	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20			<0.20	<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10				
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10				
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10				
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10				
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10				
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10				
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10				
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10				
Q Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10				
Q 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10				
Q 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10				
Q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10				
Q Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	--				
Q Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	--				
Q CKW (som 8)	µg/L	--				

Nr. Monsteromschrijving

1 0102-1-1
2 0201-1-1
3 0405-1-1
4 0401-1-1
5 0402-1-1

Analytico-nr.

1539072
1539073
1539074
1539075
1539076

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytico Milieu B.V.

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

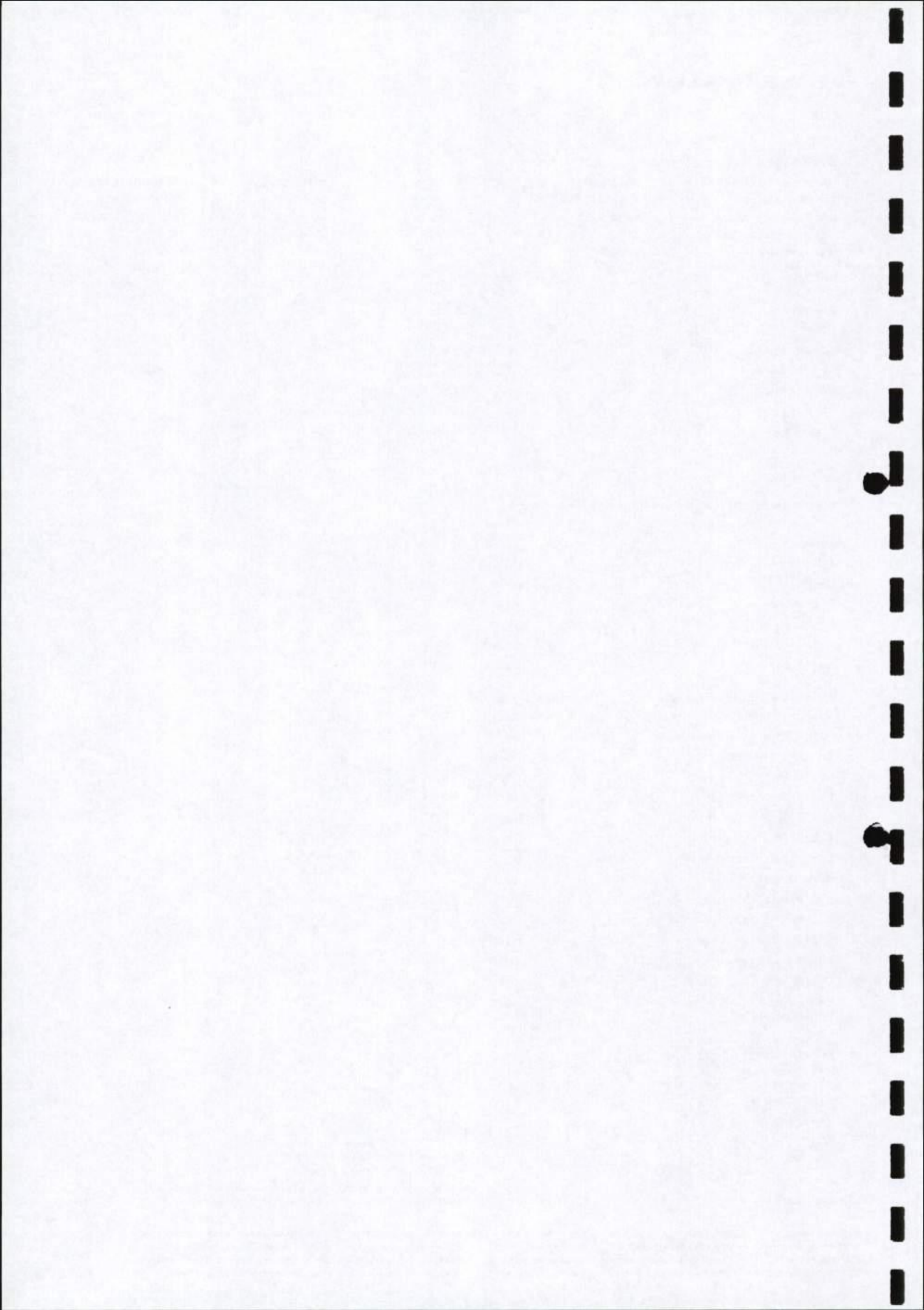
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.809
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



TESTEN
L010



Analysecertificaat

Uw projectnummer	04205001	Certificaatnummer	2004004446
Uw projectnaam	VENNEKESGAARDEN 70	Startdatum	21-01-2004
Uw ordernummer	04205001	Rapportagedatum	27-01-2004/10:36
Datum monstername	21-01-2004	Bijlage	A, C
Monsternemer	Rik Jan	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Minerale olie						
Q Minerale olie C10-C16	µg/L	--	--	--	810	--
Q Minerale olie C16-C22	µg/L	--	--	--	580	--
Q Minerale olie C22-C30	µg/L	--	--	--	80	--
Q Minerale olie C30-C40	µg/L	--	--	--	<15	--
Q Minerale olie (GC) totaal	µg/L	<50	<50	<50	1500	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 0102-1-1
2 0201-1-1
3 0405-1-1
4 0401-1-1
5 0402-1-1

Analytico-nr.

1539072
1539073
1539074
1539075
1539076

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: RP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL 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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



TESTEN
L010



Analysecertificaat

Uw projectnummer	04205001	Certificaatnummer	2004004446
Uw projectnaam	VENNEKESGAARDEN 70	Startdatum	21-01-2004
Uw ordernummer	04205001	Rapportagedatum	27-01-2004/10:36
Datum monstername	21-01-2004	Bijlage	A, C
Monsternemer	Rik Jan	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Metalen				
Q Arseen (As)	µg/L			<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L			<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L			<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L			<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L			<0.050
Q Nikkel (Ni)	µg/L			<5.0
Q Lood (Pb)	µg/L			<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L			16

Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen

Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	0.47	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	0.47	--	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20

Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen

Q Trichloormethaan	µg/L			<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L			<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L			<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L			<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L			<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L			<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L			<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L			<0.10
Q Monochloorbenzeen	µg/L			<0.10
Q 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L			<0.10
Q 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L			<0.10
Q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L			<0.10
Q Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L			--
Q Chloorbenzenen (som 4)	µg/L			--
Q CKW (som 8)	µg/L			--

Nr. Monsteromschrijving

6 0403-1-1
7 0404-1-1
8 0501-1-1

Analytico-nr.

1539077
1539078
1539079

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

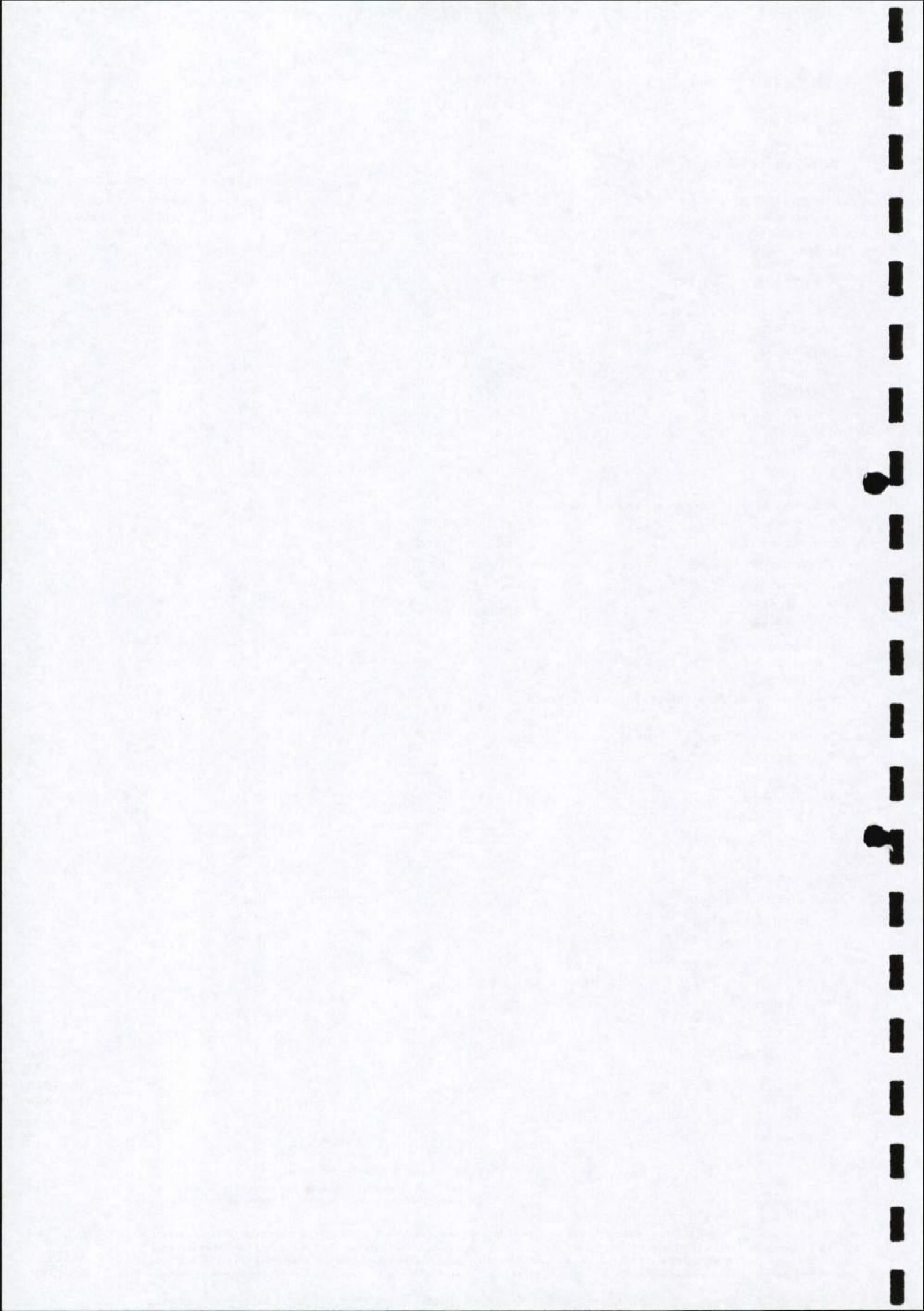
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.809
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw projectnummer	04205001	Certificaatnummer	2004004446
Uw projectnaam	VENNEKESGAARDEN 70	Startdatum	21-01-2004
Uw ordernummer	04205001	Rapportagedatum	27-01-2004/10:36
Datum monstername	21-01-2004	Bijlage	A, C
Monsternemer	Rik Jan	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Minerale olie				
Q Minerale olie C10-C16	µg/L	--	--	--
Q Minerale olie C16-C22	µg/L	--	--	--
Q Minerale olie C22-C30	µg/L	--	--	--
Q Minerale olie C30-C40	µg/L	--	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	µg/L	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

6 0403-1-1
7 0404-1-1
8 0501-1-1

Analytico-nr.

1539077
1539078
1539079

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 0078.36.533.B09
KVK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).

**Accoord
Pr.coörd.**
GW



TESTEN
L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2004004446

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
1539072	0102	2	300	400	0700241126	0102-1-1
1539072	0102	1	300	400	0690143455	
1539073	0201	1	400	500	0690143462	0201-1-1
1539074	0202	1	0	0	0690143459	0405-1-1
1539074	0202	2	0	0	0690143449	
1539075	0401	2	120	320	0690143451	0401-1-1
1539075	0401	1	120	320	0690143450	
1539076	0402	1	300	400	0690143454	0402-1-1
1539076	0402	2	300	400	0690143460	
1539077	0403	1	300	400	0690143458	0403-1-1
1539077	0403	2	300	400	0690143457	
1539078	0404	2	300	400	0690143456	0404-1-1
1539078	0404	1	300	400	0690143461	
1539079	0501	2	280	380	0700241082	0501-1-1
1539079	0501	1	280	380	0690143463	

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2004004446

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Arseen	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Chroom	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Conform ISO 11423-1 / CMA 3/E
CKW NEN (12 st)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301/CMA 3/E
Minerale Olie (GC)	W0215	LV-GC-FID	Eigen methode/CMA 3/R.1

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse
Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer 04205001
 Uw projectnaam Vennekesgaarden 70
 Uw ordernummer --
 Datum monstername 28-01-2004
 Monsternemer T Stoeten

Certificaatnummer 2004006445
 Startdatum 28-01-2004
 Rapportagedatum 30-01-2004/16:23
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	0.91
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
Q Nikkel (Ni)	µg/L	12
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	660
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
Q Benzeen	µg/L	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--
Q BTEX (som)	µg/L	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	--
Q Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	--
Q CKW (som 8)	µg/L	--

Nr. Monsteromschrijving
 1 Pb 0701

Analytico-nr.
 1548168

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

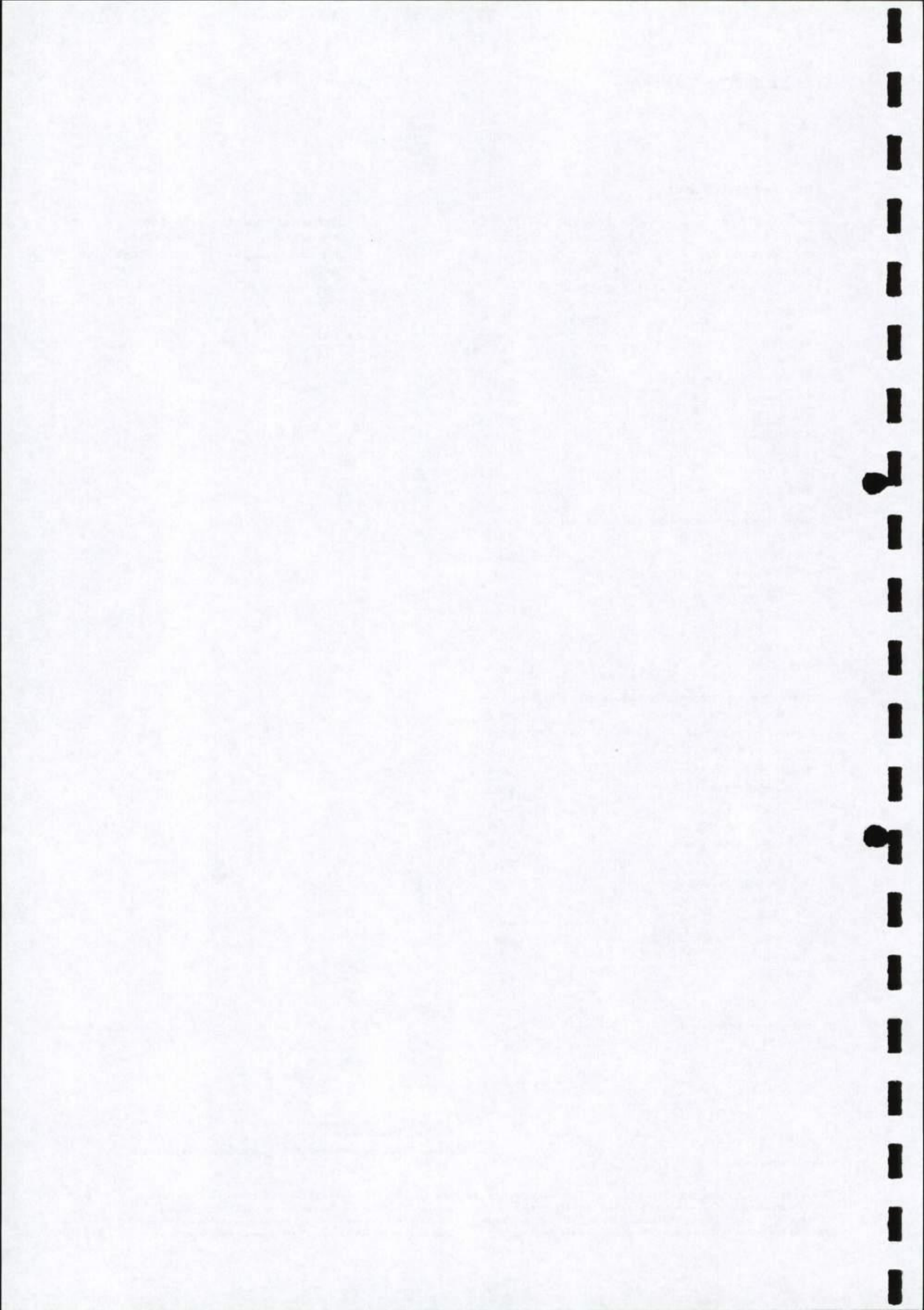
Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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 0078.36.533.B09
 KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw projectnummer 04205001
 Uw projectnaam Vennekesgaarden 70
 Uw ordernummer --
 Datum monstername 28-01-2004
 Monsternemer T Stoeten

Certificaatnummer 2004006445
 Startdatum 28-01-2004
 Rapportagedatum 30-01-2004/16:23
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Minerale olie		
Q Minerale olie C10-C16	µg/L	--
Q Minerale olie C16-C22	µg/L	--
Q Minerale olie C22-C30	µg/L	--
Q Minerale olie C30-C40	µg/L	--
Q Minerale olie (GC) totaal	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving
 1 Pb 0701

Analytico-nr.
 1548168

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 0078.36.533.B09
 KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Accoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 L010

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2004006445

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
1548168					0700241078	Pb 0701
1548168					0690143452	
1548529					0700241147	Pb 0605
1548529					0690143446	

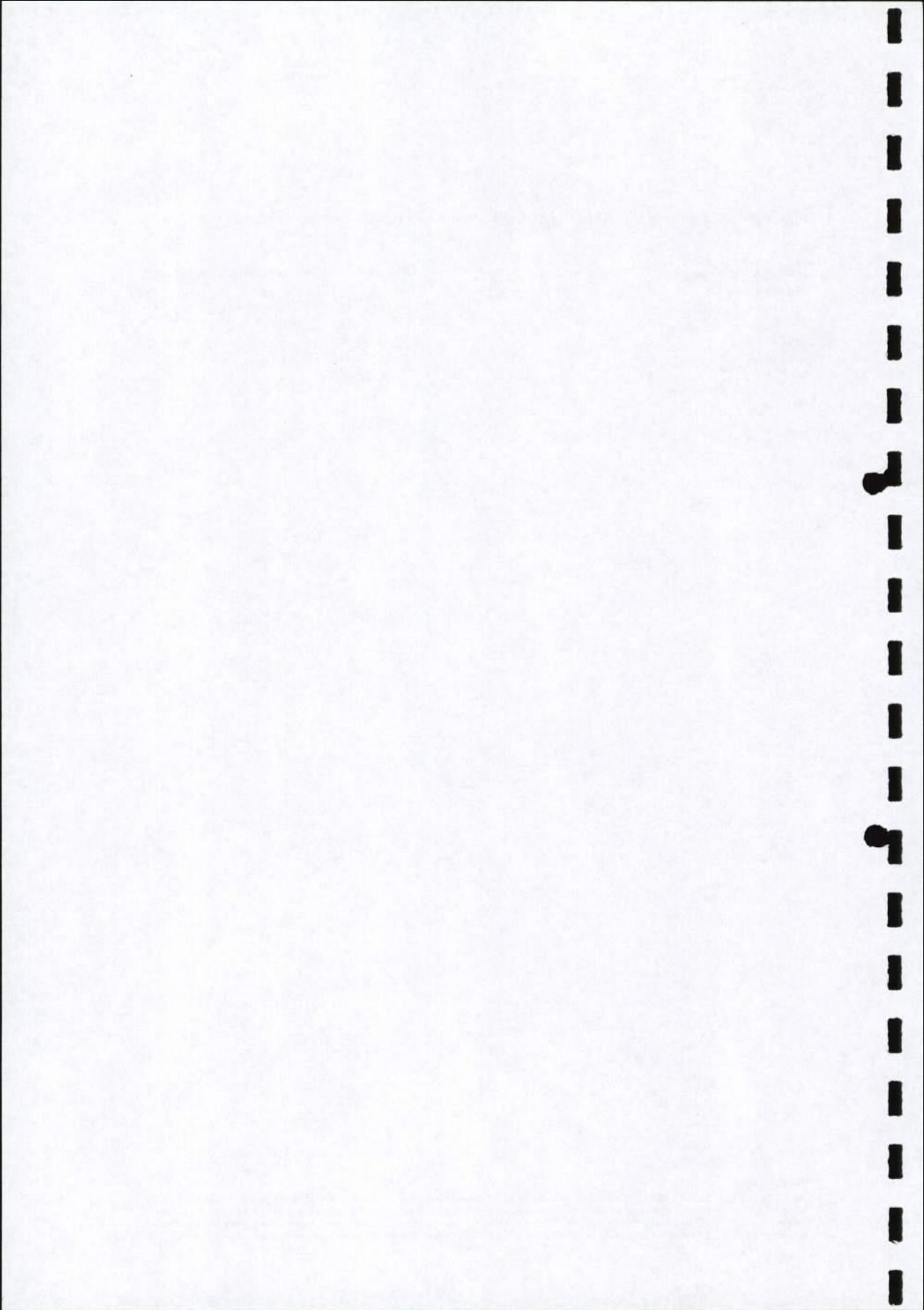
Analytico Milieu B.V.

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse
Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2004006445

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Arseen	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Chroom	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Conform ISO 11423-1 / CMA 3/E
CKW NEN (12 st)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301/CMA 3/E
Minerale Olie (GC)	W0215	LV-GC-FID	Eigen methode/CMA 3/R.1

Analytico Milieu B.V.

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

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 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



bijlage 4:
Toetsingswaarden



Gecorrigeerde streef- en interventiewaarden NEN 5740 pakket
[4 februari 2000 VROM, DGM]

Project locatie: Vennekesgaarden Datum: 29-01-04
Project nr.: 04.2050.01

ondergrond	2,0-2,5	Monstercode	M-4-1-1
Organische stof:	0,5		
Lutum:	1,0		
parameter	Streefwaarde	Nader onderzoek (1)	Interventiewaarde
Metalen			
As (arseen)	16,0	23,0	30
Cd (cadmium)	0,40	3,40	6,4
Cr (chrom)	52,0	124,8	198
Cu (koper)	15,9	49,9	84
Hg (kwik)	0,20	3,50	6,8
Pb (lood)	52,0	186,6	321
Ni (nikkel)	11,0	38,5	66
Zn (zink)	54,0	165,2	276
Aromaten			
benzeen	0,00	0,1	0,2
ethylbenzeen	0,01	5,0	10,0
tolueen	0,00	13,0	26,0
xyleen	0,02	2,5	5,0
PAK (totaal)	1,0	20,5	40,0
Minerale olie	10	505	1000
EOX	0,3	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen			
1,2-dichloormethaan		0,40	0,80
dichloormethaan	0,001	2,00	4,00
tetrachloormethaan	0,0002	0,10	0,20
tetrachlooretheen	0,002	0,40	0,80
trichloormethaan	0,0002	1,00	2,00
trichlooretheen	0,0002	6,00	12,00

ondergrond	2,9-3,2	Monstercode	M4-1-2
Organische stof:	0,5		
Lutum:	1,0		
Parameter	Streefwaarde	Nader onderzoek(1)	Interventiewaarde
Metalen			
As (arseen)	16,0	23,0	30
Cd (cadmium)	0,40	3,4	6,4
Cr (chrom)	52,0	124,8	198
Cu (koper)	15,9	49,9	84
Hg (kwik)	0,20	3,50	6,8
Pb (lood)	52,0	186,6	321
Ni (nikkel)	11,0	38,5	66
Zn (zink)	54,0	165,2	276
Aromaten			
benzeen	0,01	0,11	0,20
ethylbenzeen	0,01	5,01	10,00
tolueen	0,01	13,01	26,00
xyleen	0,01	2,51	5,00
PAK (totaal)	1,0	20,5	40,0
Minerale olie	10	505	1000
EOX	0,3	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen			
1,2-dichloormethaan		0,40	0,80
dichloormethaan	0,001	1,00	2,00
tetrachloormethaan	0,0002	0,10	0,20
tetrachlooretheen	0,002	0,40	0,80
trichloormethaan	0,0002	1,00	2,00
trichlooretheen	0,0002	6,00	12,00

1: indikatiewaarde voor het eventueel uitvoeren van een nader onderzoek $\{(streefwaarde + interventiewaarde) / 2\}$



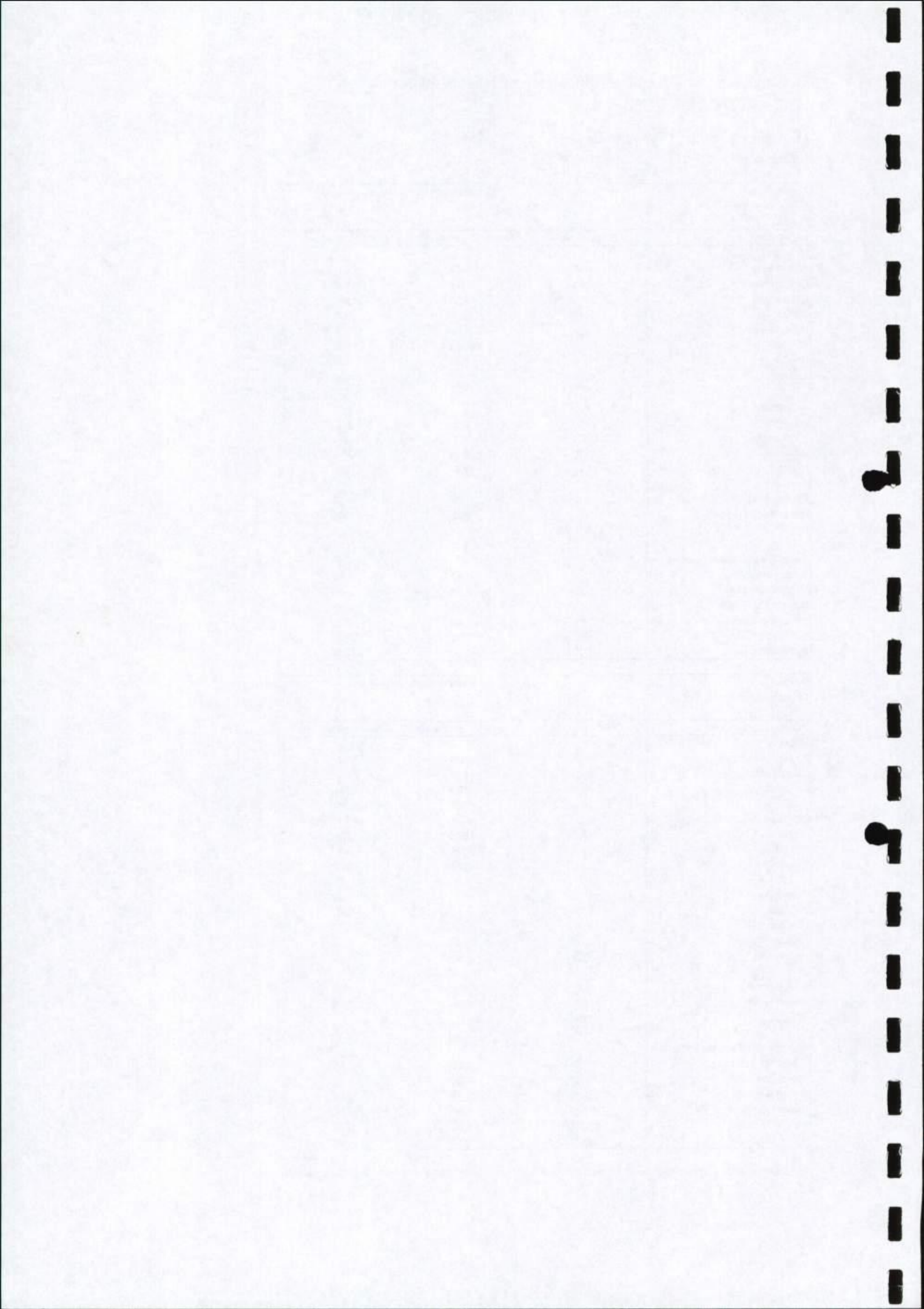
Gecorrigeerde streef- en interventiewaarden NEN 5740 pakket
[4 februari 2000 VROM, DGM]

Project locatie: Vennekesgaarden Datum: 29-01-04
Project nr.: 04.2050.01

bovengrond	0,4-0,6	Monstercode	MM5-1
Organische stof:	1,6		
Lutum:	5,2		
parameter	Streefwaarde	Nader onderzoek (1)	Interventiewaarde
Metalen			
As (arseen)	18,0	26,0	34
Cd (cadmium)	0,50	3,85	7,2
Cr (chrom)	60,4	145,0	230
Cu (koper)	19,1	59,9	101
Hg (kwik)	0,22	3,76	7,3
Pb (lood)	57,0	205,6	354
Ni (nikkel)	15,0	53,1	91
Zn (zink)	68,0	208,9	350
Aromaten			
benzeen	0,00	0,1	0,2
ethylbenzeen	0,01	5,0	10,0
tolueen	0,00	13,0	26,0
xyleen	0,02	2,5	5,0
PAK (totaal)	1,0	20,5	40,0
Minerale olie	10	505	1000
EOX	0,3	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen			
1,2-dichloormethaan		0,40	0,80
dichloormethaan	0,001	2,00	4,00
tetrachloormethaan	0,0002	0,10	0,20
tetrachlooretheen	0,002	0,40	0,80
trichloormethaan	0,0002	1,00	2,00
trichlooretheen	0,0002	6,00	12,00

bovengrond	0-0,5	Monstercode	MM6-1
Organische stof:	0,7		
Lutum:	1,8		
Parameter	Streefwaarde	Nader onderzoek(1)	Interventiewaarde
Metalen			
As (arseen)	16,0	23,0	30
Cd (cadmium)	0,40	3,5	6,5
Cr (chrom)	53,6	128,7	204
Cu (koper)	16,5	51,8	87
Hg (kwik)	0,21	3,56	6,9
Pb (lood)	53,0	190,2	327
Ni (nikkel)	12,0	41,4	71
Zn (zink)	56,0	173,2	290
Aromaten			
benzeen	0,01	0,11	0,20
ethylbenzeen	0,01	5,01	10,00
tolueen	0,01	13,01	26,00
xyleen	0,01	2,51	5,00
PAK (totaal)	1,0	20,5	40,0
Minerale olie	10	505	1000
EOX	0,3	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen			
1,2-dichloormethaan		0,40	0,80
dichloormethaan	0,001	1,00	2,00
tetrachloormethaan	0,0002	0,10	0,20
tetrachlooretheen	0,002	0,40	0,80
trichloormethaan	0,0002	1,00	2,00
trichlooretheen	0,0002	6,00	12,00

1: indikatiewaarde voor het eventueel uitvoeren van een nader onderzoek [(streefwaarde+interventiewaarde)/2]



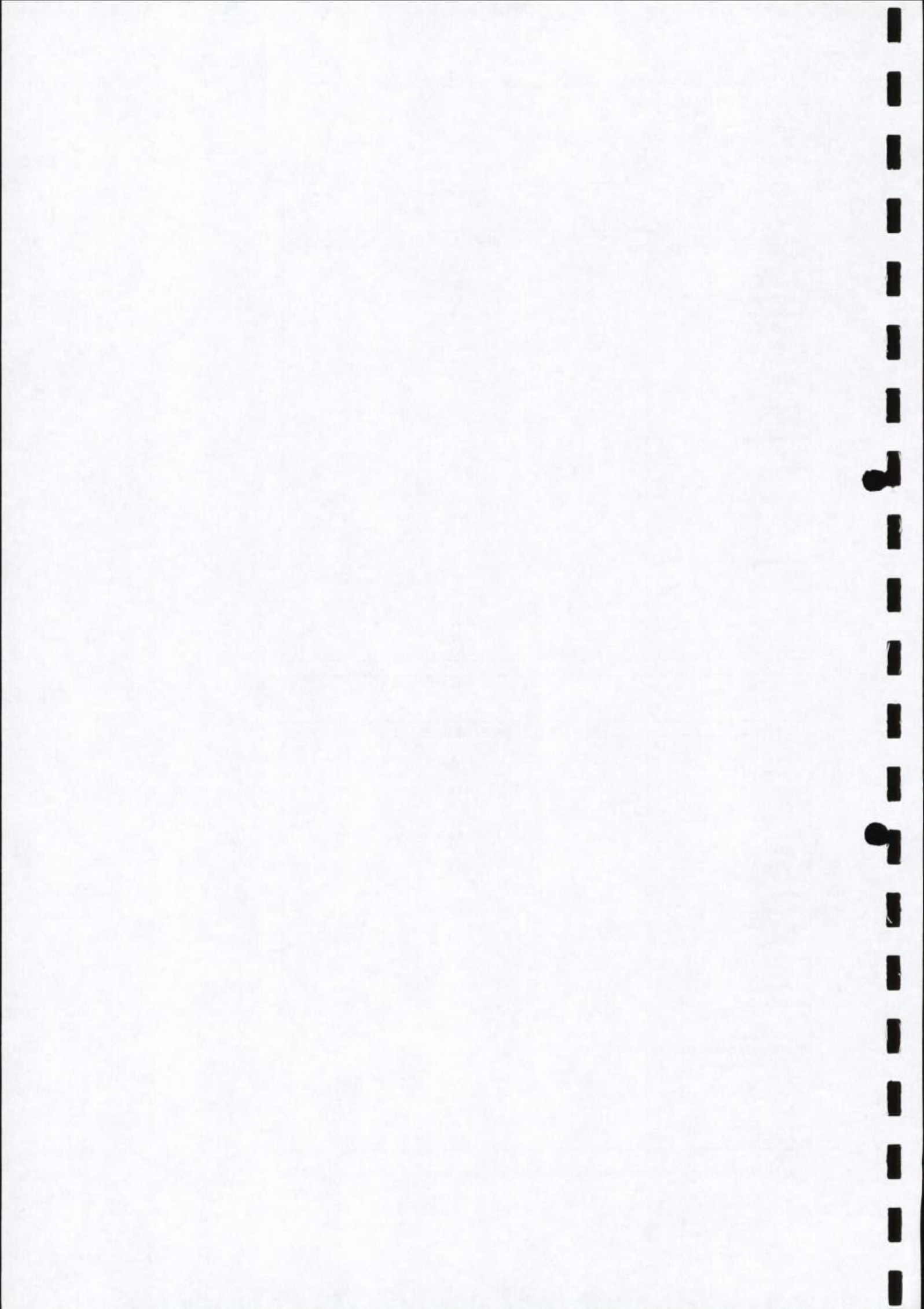
Gecorrigeerde streef- en interventiewaarden NEN 5740 pakket
[4 februari 2000 VROM, DGM]

Project locatie: Vennekesgaarden Datum: 29-01-04
Project nr.: 04.2050.01

bovengrond		0-0,4	Monstercode MM6-2
Organische stof:		0,8	
Lutum:		3,2	
parameter	Streefwaarde	Nader onderzoek (1)	Interventiewaarde
Metalen			
As (arseen)	17,0	24,0	31
Cd (cadmium)	0,40	3,55	6,7
Cr (chrom)	56,4	135,4	214
Cu (koper)	17,4	54,6	92
Hg (kwik)	0,21	3,61	7,0
Pb (lood)	54,0	195,4	337
Ni (nikkel)	13,0	46,1	79
Zn (zink)	61,0	186,9	313
Aromaten			
benzeen	0,00	0,1	0,2
ethylbenzeen	0,01	5,0	10,0
tolueen	0,00	13,0	26,0
xyleen	0,02	2,5	5,0
PAK (totaal)	1,0	20,5	40,0
Minerale olie	10	505	1000
EOX	0,3	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen			
1,2-dichloormethaan		0,40	0,80
dichloormethaan	0,001	2,00	4,00
tetrachloormethaan	0,0002	0,10	0,20
tetrachlooretheen	0,002	0,40	0,80
trichloormethaan	0,0002	1,00	2,00
trichlooretheen	0,0002	6,00	12,00

bovengrond		0-0,5	Monstercode MM7-1
Organische stof:		2,7	
Lutum:		3,7	
Parameter	Streefwaarde	Nader onderzoek(1)	Interventiewaarde
Metalen			
As (arseen)	18,0	25,5	33
Cd (cadmium)	0,50	4,0	7,4
Cr (chrom)	57,4	137,8	218
Cu (koper)	18,8	59,1	99
Hg (kwik)	0,22	3,71	7,2
Pb (lood)	56,0	203,9	352
Ni (nikkel)	14,0	48,1	82
Zn (zink)	65,0	200,1	335
Aromaten			
benzeen	0,01	0,16	0,30
ethylbenzeen	0,01	6,76	13,50
tolueen	0,01	17,56	35,10
xyleen	0,01	3,41	6,80
PAK (totaal)	1,0	20,5	40,0
Minerale olie	14	682	1350
EOX	0,3	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen			
1,2-dichloormethaan		0,54	1,08
dichloormethaan	0,001	1,35	2,70
tetrachloormethaan	0,0003	0,14	0,27
tetrachlooretheen	0,003	0,54	1,08
trichloormethaan	0,0003	1,35	2,70
trichlooretheen	0,0003	8,10	16,20

1: indikatiwaarde voor het eventueel uitvoeren van een nader onderzoek [(streefwaarde+interventiewaarde)/2]



Gecorrigeerde streef- en interventiewaarden NEN 5740 pakket
[4 februari 2000 VROM, DGM]

Project locatie: Vennekesgaarden Datum: 29-01-04
Project nr.: 04.2050.01

bovengrond	0-0,4	Monstercode	MM6-2
Organische stof:	0,8		
Lutum:	3,2		
parameter	Streefwaarde	Nader onderzoek (1)	Interventiewaarde
Metalen			
As (arseen)	17,0	24,0	31
Cd (cadmium)	0,40	3,55	6,7
Cr (chrom)	56,4	135,4	214
Cu (koper)	17,4	54,6	92
Hg (kwik)	0,21	3,61	7,0
Pb (lood)	54,0	195,4	337
Ni (nikkel)	13,0	46,1	79
Zn (zink)	61,0	186,9	313
Aromaten			
benzeen	0,00	0,1	0,2
ethylbenzeen	0,01	5,0	10,0
tolueen	0,00	13,0	26,0
xyleen	0,02	2,5	5,0
PAK (totaal)	1,0	20,5	40,0
Minerale olie	10	505	1000
EOX	0,3	-	-
Gechloroerde koolwaterstoffen			
1,2-dichloormethaan		0,40	0,80
dichloormethaan	0,001	2,00	4,00
tetrachloormethaan	0,0002	0,10	0,20
tetrachlooretheen	0,002	0,40	0,80
trichloormethaan	0,0002	1,00	2,00
trichlooretheen	0,0002	6,00	12,00

ondergrond	1,0-2,0	Monstercode	MM7-2
Organische stof:	3,0		
Lutum:	5,2		
Parameter	Streefwaarde	Nader onderzoek(1)	Interventiewaarde
Metalen			
As (arseen)	18,0	26,5	35
Cd (cadmium)	0,50	4,1	7,6
Cr (chrom)	60,4	145,0	230
Cu (koper)	19,9	62,5	105
Hg (kwik)	0,22	3,81	7,4
Pb (lood)	58,0	210,5	363
Ni (nikkel)	15,0	53,1	91
Zn (zink)	70,0	215,3	361
Aromaten			
benzeen	0,02	0,16	0,30
ethylbenzeen	0,02	7,51	15,00
tolueen	0,02	19,51	39,00
xyleen	0,02	3,76	7,50
PAK (totaal)	1,0	20,5	40,0
Minerale olie	15	758	1500
EOX	0,3	-	-
Gechloroerde koolwaterstoffen			
1,2-dichloormethaan		0,60	1,20
dichloormethaan	0,002	1,50	3,00
tetrachloormethaan	0,0003	0,15	0,30
tetrachlooretheen	0,003	0,60	1,20
trichloormethaan	0,0003	1,50	3,00
trichlooretheen	0,0003	9,00	18,00

1: indikatiewaarde voor het eventueel uitvoeren van een nader onderzoek [(streefwaarde+interventiewaarde)/2]

INTERVENTIEWAARDEN BODEMSANERING (NEDERLANDSE STAATSCOURANT, 24 FEBRUARI 2000)

Streef- en interventiewaarden voor microverontreinigingen voor een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum). Grond/sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

	Grond / sediment (mg/kg d.s.)		Grondwater (µg/l)	
	Streefwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	Interventiewaarde
Metalen				
Sb (antimoon)	3	15	-	20
As (arsen)	29	55	10	60
Ba (barium)	160	625	50	625
Cd (cadmium)	0,8	12	0,4	6
Cr (chrom)	100	380	1	30
Co (cobalt)	9	240	20	100
Cu (koper)	36	190	15	75
Hg (kwik)	0,3	10	0,05	0,3
Pb (lood)	85	530	15	75
Mo (molybdeen)	3	200	5	300
Ni (nikkel)	35	210	15	75
Zn (zink)	140	720	65	800
Anorganische verbindingen				
Cyaniden-vrij	1	20	5	1500
Cyaniden-complex (pH<5) [1]	5	650	10	1500
Cyaniden-complex (pH 5)	5	50	10	1500
Thiocyanaten (som)	1	20	-	1500
Bromide (mg Br/l)	20	-	0,3 mg/l [2]	-
Chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l [2]	-
Fluoride (mg F/l)	500 [3]	-	0,5 mg/l [2]	-
Aromatische verbindingen				
Benzeen	0,01	1	0,2	30
Ethylbenzeen	0,03	50	4	150
Tolueen	0,01	130	7	1000
Xylenen	0,1	25	0,2	70
Styreen (vinylbenzeen)	0,3	100	6	300
Fenol	0,05	40	0,2	2000
Cresolen (som)	0,05	5	0,2	200
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,05	20	0,2	1250
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	600
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	800
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
PAK (som 10) [4,14]	1	40	-	-
Naftaleen			0,01	70
Antraceen			0,0007*	5
Fenantreen			0,003*	5
Fluorantheen			0,003	1
Benzo(a)antraceen			0,0001*	0,5
Chryseen			0,003*	0,2
Benzo(a)pyreen			0,0005*	0,05
Benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
Benzo(k)fluorantheen			0,0004*	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004*	0,05
Gehaloeerde koolwaterstoffen				
Vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5
Dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,2	1	0,01	20
Dichloorpropanen	0,002#	2	0,8	80
Trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01	130
Trichlooretheen (Tri)	0,1	60	24	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,4	1	0,01	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,002	4	0,01	40
Chloorbenzenen (som) [5,14]	0,03	30	-	-
Monochloorbenzeen			7	180
Dichloorbenzenen			3	50
Trichloorbenzenen			0,01	10
Tetrachloorbenzenen			0,01	2,5
Pentachloorbenzeen			0,003	1
Hexachloorbenzeen			0,00009*	0,5
Chloorfenolen (som) [6,14]	0,01	10	-	-
Monochloorfenolen (som)			0,3	100
Dichloorfenolen			0,2	30
Trichloorfenolen			0,03*	10
Tetrachloorfenolen			0,01*	10
Pentachloorfenol			0,04*	3
Chloornaftaleen	-	10	-	6
Monochlooranilinen	0,005	50	-	30
Polychloorbifenylen (som7) [7]	0,02	1	0,01*	0,01
EOX	0,3		-	

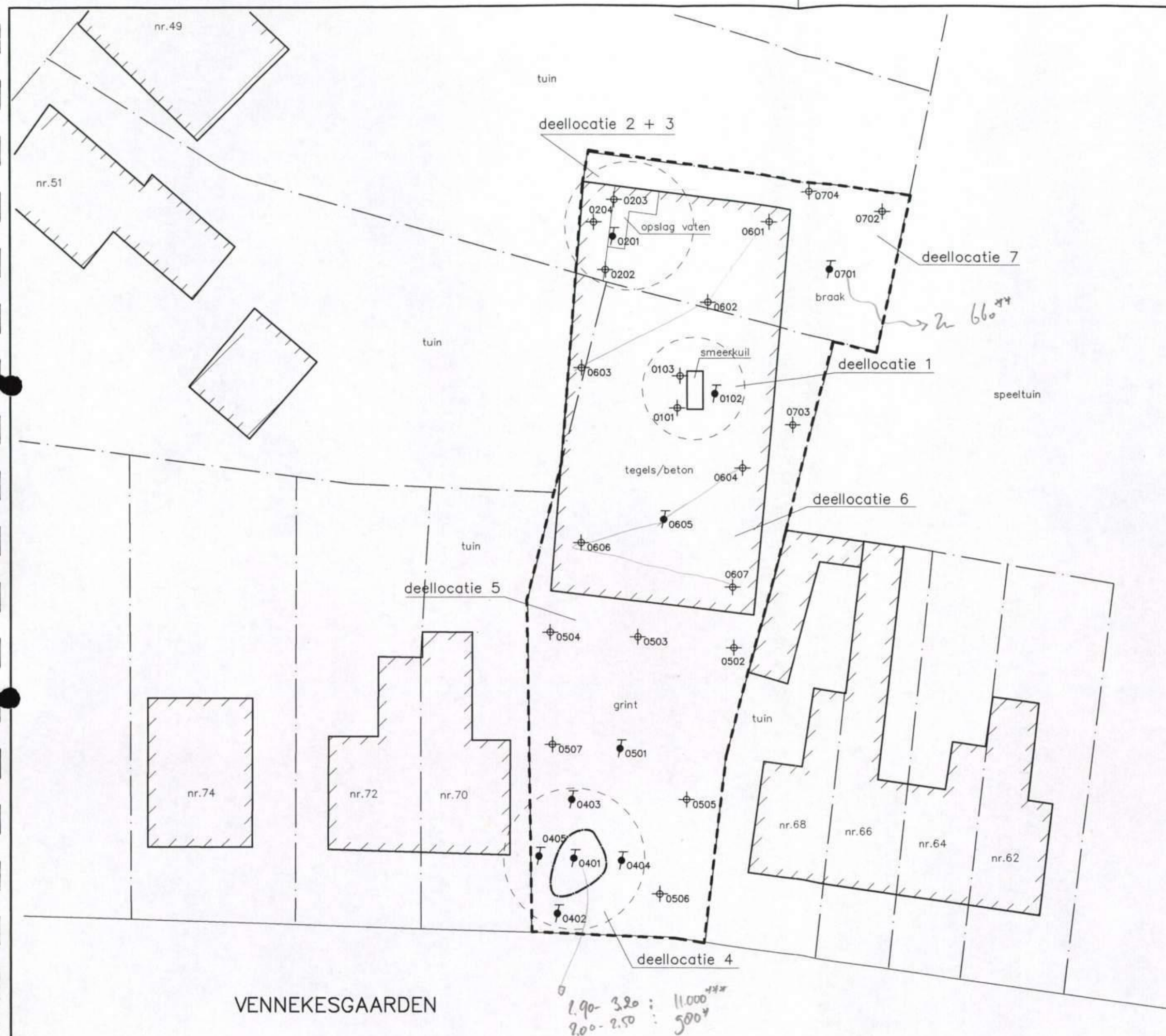
Vervolg tabel z.o.z.

	Grond / sediment (mg/kg d.s.)		Grondwater (µg/l)	
	Streefwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	Interventiewaarde
Bestrijdingsmiddelen				
DDT/DDE/DDD [8]	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	
HCH-verbindingen [10]	0,01 ^	2	0,05^	1
alfa-HCH	0,003		33 ng/l	
Beta-HCH	0,009		8 ng/l	
Gamma-HCH	0,00005		9 ng/l	
Atrazine	0,0002	6	29 ng/l	150
Carbaryl	0,00003	5	2 ng/l*	50
Carbofuran	0,00002	2	9 ng/l	100
Chloordaan	0,00003	4	0,02 ng/l*	0,2
Endosulfan	0,00001	4	0,2 ng/l*	5
Heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l*	0,3
Heptachloor-epoxide	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]	0,001	2,5	0,05*-16 ng/l	0,7
Overige verontreinigingen				
Cyclohexanon	0,1	45	0,5	15000
Flatalen (som) [12]	0,1	60	0,5	5
minerale olie [13]	50	5000	50	600
Pyridine	0,1	0,5	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,1	2	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5	5000
Tribroommethaan	-	75	-	630

- [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.
- [2] In gebieden met marine beïnvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater).
- [3] Differentiatie naar lutumgehalte: (F) = 175 + 13L (L = % lutum).
- [4] Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van anthraceen, benzo(a)anthraceen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, chryseen, phenanthreen, fluorantheen, indeno[1,2,3-cd]pyreen, naphthaleen, benzo(ghi)peryleen.
- [5] Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, en pentachloorfenol).
- [6] Onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri-, tetra-, en pentachloorfenol).
- [7] 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.
- [8] Onder DDT/DDD/DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
- [9] Onder drins wordt verstaan: de som van aldrin, dieldrin en endrin.
- [10] Onder HCH-verbindingen wordt verstaan: de som α-HCH, β-HCH, γ-HCH en δ-HCH.
- [11] De interventiewaarde geldt voor de totale, gesommeerde concentratie van aangetroffen organotinverbindingen.
- [12] Onder de flatalen wordt de som van alle flatalen verstaan.
- [13] 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.
- [14] 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 opelbaar (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, opelbaar (dat wil zeggen 0,5x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5x 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.
- * Getalswaarde beneden detectielimiet/ bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt
- # Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.
- ^ In de Vierde Nota Waterhuishouding staan de individuele normen INS, plus aanvullend de met een ^ gemarkeerde somnormen.

tekening 1:
Overzicht locatie met monsterpunten



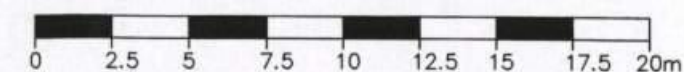


LEGENDA

- boring
- peilbuis
- interventiewaardecontour grond en grondwater
- contouren onderzoekslocatie

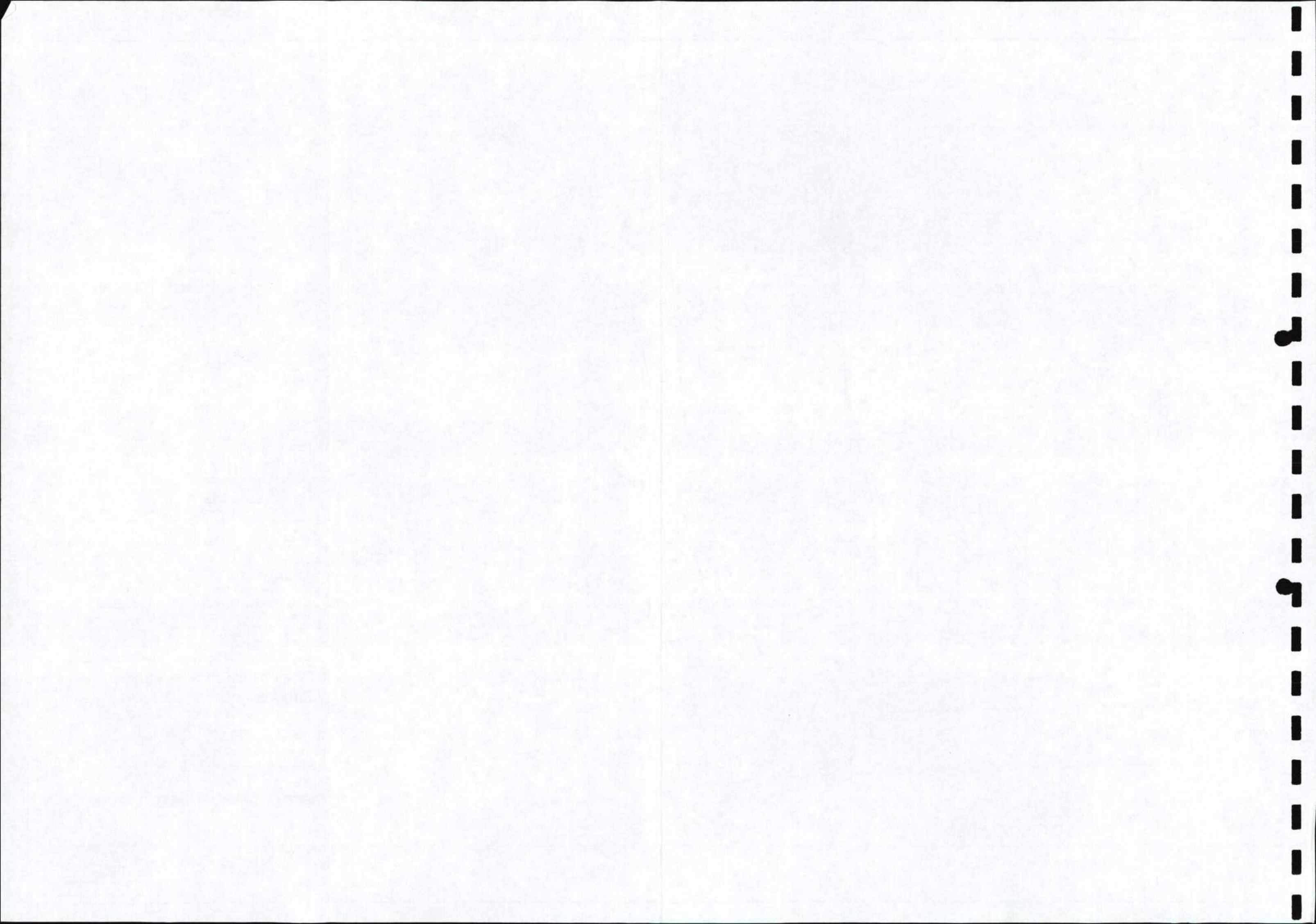
Overzicht monsterpunten Vennekesgaarden 70 te Rijssen

werknr. : 04.2050.01
schaal : 1:250



Aveco de Bondt
raadgevend ingenieurbureau

De Bondt Rijsen b.v.
Postbus 202, 7400AE Rijsen
Reggesingel 2
Tel. (0648) 51 52 00
Fax (0648) 51 85 65
E-mail: info@avecodebondt.nl



Gemeente Rijssen-Holten
T.a.v. de mevrouw S. Büyükdipi
Schild 1
7461 DD RIJSSEN

Almelo, 23 juni 2022

Betreft: Advies bodem, locatie Irenelaan e.o. in Rijssen
Zaaknummer: Z2022-ODT-007734

Geachte mevrouw Büyükdipi,

Hierbij ontvangt u ons bodemadvies voor de locatie Irenelaan e.o. in Rijssen.

Er zijn op basis van de milieuhygiënische bodemkwaliteit geen belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging en het verlenen van de omgevingsvergunning, activiteit bouw.

Voor de volledige beoordeling van het bodemonderzoek wordt verwezen naar de bijlage.

Vragen?

Neem dan contact op met de heer A.M. Oostland van de Omgevingsdienst Twente. U kunt hem bereiken via 0546-749 500 of per e-mail op info@odtwente.nl. Vermeld dan wel het zaaknummer als u reageert op deze brief.

Met vriendelijke groet,



Ir. Jan Willem Strebus
Directeur Omgevingsdienst Twente

Bijlage: Beoordeling bodemonderzoek Irenelaan e.o. in Rijssen

OD Twente
Haven Zuidzijde 30
7607 EW Almelo
Postbus 499
7600 AL Almelo

KVK 71101241
BTW NL858579509B01
IBAN NL48 BNGH 028 5175
416
BIC BNGHNL2G

Onderwerp : **Beoordeling bodemonderzoek Irenelaan e.o. in Rijssen**
Zaaknummer : Z2022-ODT-007734
Aan : Gemeente Rijssen-Holten
Van : Marnix Oostland
Team : Advies, Cluster Bodem
Datum : 21 juni 2022

Titel rapport	: Verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek volgens NEN 5740 en NEN 5707 Irenelaan e.o. Rijssen
Onderzoeksbureau	: De Klinker Milieu Adviesbureau
Rapportnummer	: K21013821
Datum rapport	: 29 maart 2022
Adres onderzoeklocatie	: Irenelaan e.o. te Rijssen
Oppervlakte onderzoeksgebied	: Ca. 10.000 m ²
Kadastraal bekend	: Gemeente Rijssen (RSN01) , sectie H, nrs. 3238, 3731, 5229, 5228 en 2075
Bevoegd gezag/ gegevensbeheerder	: Gemeente Rijssen-Holten
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingswijziging / Omgevingsvergunning, activiteit bouw
Huidige functie locatie	: Wonen
Toekomstige functie locatie	: Wonen, groen en verkeer
Strategie vooronderzoek	: Aanleiding A uit NEN5725 (2017)
Ophoging bekend	: Nee
Tanks bekend	: Nee
Bedrijfsmatige activiteiten	: Geen
Voorgaande bodemonderzoeken	: Uit de omgevingsrapportage Overijssel blijkt dat op de locatie Nassaustraat 2 een sanering heeft plaatsgevonden (3 juni 2015 tot en met 8 juni 2015 uitgevoerd). Naar aanleiding van het rapport nader onderzoek asbest in grond (Search Ingenieursbureau B.V., kenmerk 25.14.00442.1, 18 november 2014) is er een asbestverontreiniging in de bodem aangetroffen ter plaatse van gat 01. Bij de sanering is door middel van afgraving de sterk met asbest verontreinigde grond gesaneerd. In totaal is in de achtertuin 8 m ³ sterk met asbest verontreinigde grond ontgraven tot een diepte van maximaal 0,5 meter. De ontgraven grond is afgevoerd naar een erkende verwerker. De ontgraving is aangevuld met schone grond voorzien van een erkende kwaliteitsverklaring. Van de putbodem en de putwanden zijn controlemonsters genomen. Uit de resultaten blijkt dat in de controlemonsters geen gehalten aan asbest zijn gemeten boven de terugsaneerwaarde (100 mg/kg ds gewogen asbest).
Asbestverdacht	: Ja, Tijdens de locatie-inspectie en uit historisch vooronderzoek (Asbestdakenkaart Overijssel) is gebleken dat zich op de locatie schuren met asbestverdachte dakbedekking bevinden. Er bevinden zich geen goten aan de schuren en de bodem onder de strook langs het dak is onverhard. Door verwerking kunnen asbestvezels met het regenwater uitspoelen en op de bodem terecht komen. Als er geen sprake is van een

Hypothese(s) o.b.v. vooronderzoek

- dakgoot en er is geen sprake van een gesloten verharding, kunnen de vezels in de bodem terechtkomen. De zogenaamde druppelzone is dan verdacht op het voorkomen van asbest. Er zijn vijf druppelzones separaat onderzocht.
- : Onverdacht voor milieuhygiënische parameters
 - Verdacht voor aanwezig asbest in de bodem

Gehanteerde strategie bodemonderzoek

- : ONV-NL uit NEN5740+A1 (2016)
- Uit de rapportage

Verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke uit NEN5707+C2 (2017).

Datum veldonderzoek

- : Boringen/asbestgaten: 28 februari 2022 en op 11 maart 2022
- Grondwatermonsters: 11 maart 2022

Zintuiglijke waarnemingen

- : Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,00 - 0,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin	-
0,50 - 0,80	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin	-
0,80 - 1,80	Zand, zeer grof, zwak siltig, licht beigebruin	Zwak grindig
1,80 - 2,00	Zand, matig grof, zwak siltig, licht beigebruin	-

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen zintuiglijke afwijkingen in de bodem waargenomen.

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest op de bodem plaatsgevonden (maaiveld inspectie). Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Kwalibo

- : Veldwerker(s): de heer D. van Konijnenburg
- Laboratorium: SGS Environmental Analytics

Korte samenvatting uit rapport

- : Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:
 - tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen zintuiglijke afwijkingen in de bodem waargenomen;
 - in de bovengrond zijn verhoogde gehalten lood, PAK (10 van VROM), PCB (SOM 7), zink en minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarde;
 - in de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarde;
 - in het grondwater zijn verhoogde gehalten cadmium, zink en naftaleen aangetoond boven de streefwaarde;
 - in de bodem ter plaatse van de druppelzones is analytisch alleen in asbestmengmonster AMM08 een zeer licht verhoogd gehalte asbest aangetroffen (0,75 mg/kg d.s.). In de overige asbestmengmonsters behorende bij de druppelzones is analytisch geen asbest aangetoond;
 - in asbestmengmonsters AMM01 en AMM03 zijn analytisch zeer licht verhoogde gehalten asbest aangetroffen (0,45 mg/kg d.s. in AMM01, 0,40 mg/kg d.s. in AMM03);
 - in asbestmengmonster AMM04 is analytisch een verhoogd gehalte asbest aangetoond (24,8 mg/kg d.s.);
 - de aangetroffen gehalten asbest in diverse mengmonsters overschrijdt de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg) niet. Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen zijn geen

risico's aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden.

Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

Beoordeling/advies ODT : Het onderzoek uit maart 2022 is uitgevoerd in verband met de voorgenomen sloop- en bouwactiviteiten op de locatie. Op verzoek van de gemeente is het verkennend bodemonderzoek beoordeeld in het kader van een bestemmingswijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

De gestelde hypothese voor vaststelling van de chemische parameters (VED-HE-NL uit NEN5740+A1 (2016)) is juist. En het onderzoek is overeenkomstig deze onderzoeksstrategie uitgevoerd.

De gestelde hypothese voor het onderzoek naar asbest op de gehele locatie (Verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke uit NEN5707+C2 (2017)) is niet juist. De strategie moet zijn: Verdachte locatie met heterogeen verdeelde verontreiniging uit NEN5707+C2 (2017). Uit de onderzoeksopzet (hoofdstuk 3) blijkt dat het onderzoek wel overeenkomstig deze onderzoeksstrategie is uitgevoerd.

De gestelde hypothese voor het onderzoek naar asbest ter plaatse van de druppelzones (Verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke uit NEN5707+C2 (2017)) is juist.

De onderzoekslocatie en het plangebied komen met elkaar overeen.

Bij de analyses van de grond zijn de overschrijdingen van de conserveringstermijnen voor PAK en minerale olie niet beargumenteerd. Uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt dat:

- In de bovengrond lichte verontreinigingen zijn aangetoond met lood, zink PAK, PCB en minerale olie. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen boven de achtergrondwaarde aangetoond.
- In de bovengrond zijn lichte asbestverontreinigingen aangetoond beneden de norm voor nader onderzoek. Ter plaatse van de druppelzones is ten hoogste een zeer lichte asbestverontreiniging aangetoond beneden de norm voor nader onderzoek.
- In het grondwater zijn lichte verontreinigingen aangetoond met cadmium, zink en naftaleen.
- Middels het bodemonderzoek is voldoende inzicht verkregen over de bodemkwaliteit.

Conclusie

Het onderzoek voldoet grotendeels aan de geldende normen en richtlijnen. Het onderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem binnen de onderzoekslocatie.

In de bovengrond en in het grondwater zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond. Er is geen aanleiding om de aanwezigheid van een sterke bodemverontreiniging te vermoeden.

Er zijn op basis van de milieuhygiënische bodemkwaliteit geen belemmeringen voor de bestemmingswijziging en voor van het verlenen van de omgevingsvergunning, activiteit bouw.

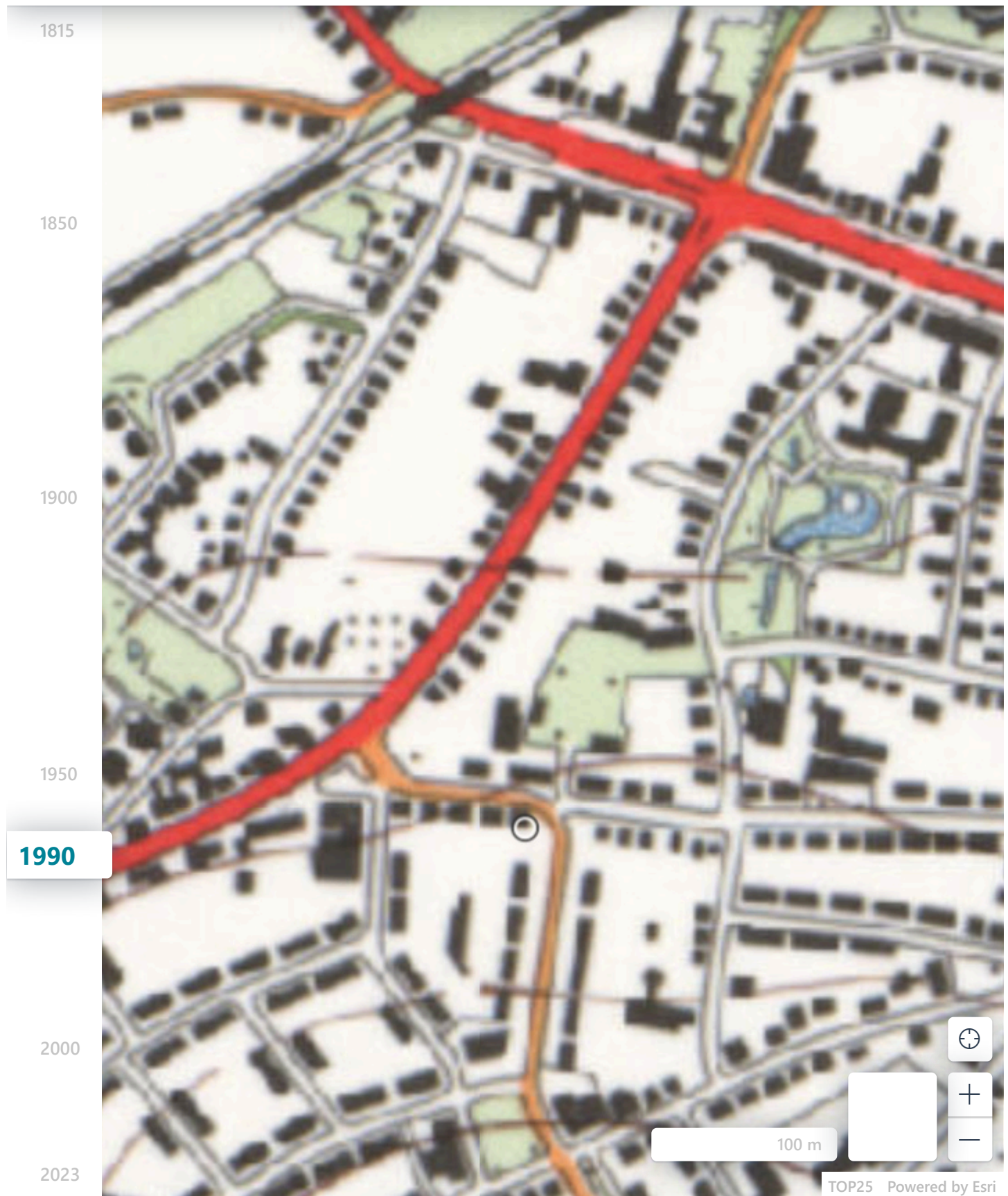
Interne co-lezer	MC
Datum:	22 juni 2022



BIJLAGE 6

Topotijdreis







kadaster



Topotijdreis



1815

1850

1900

1960

1950

2000

2023

100 m

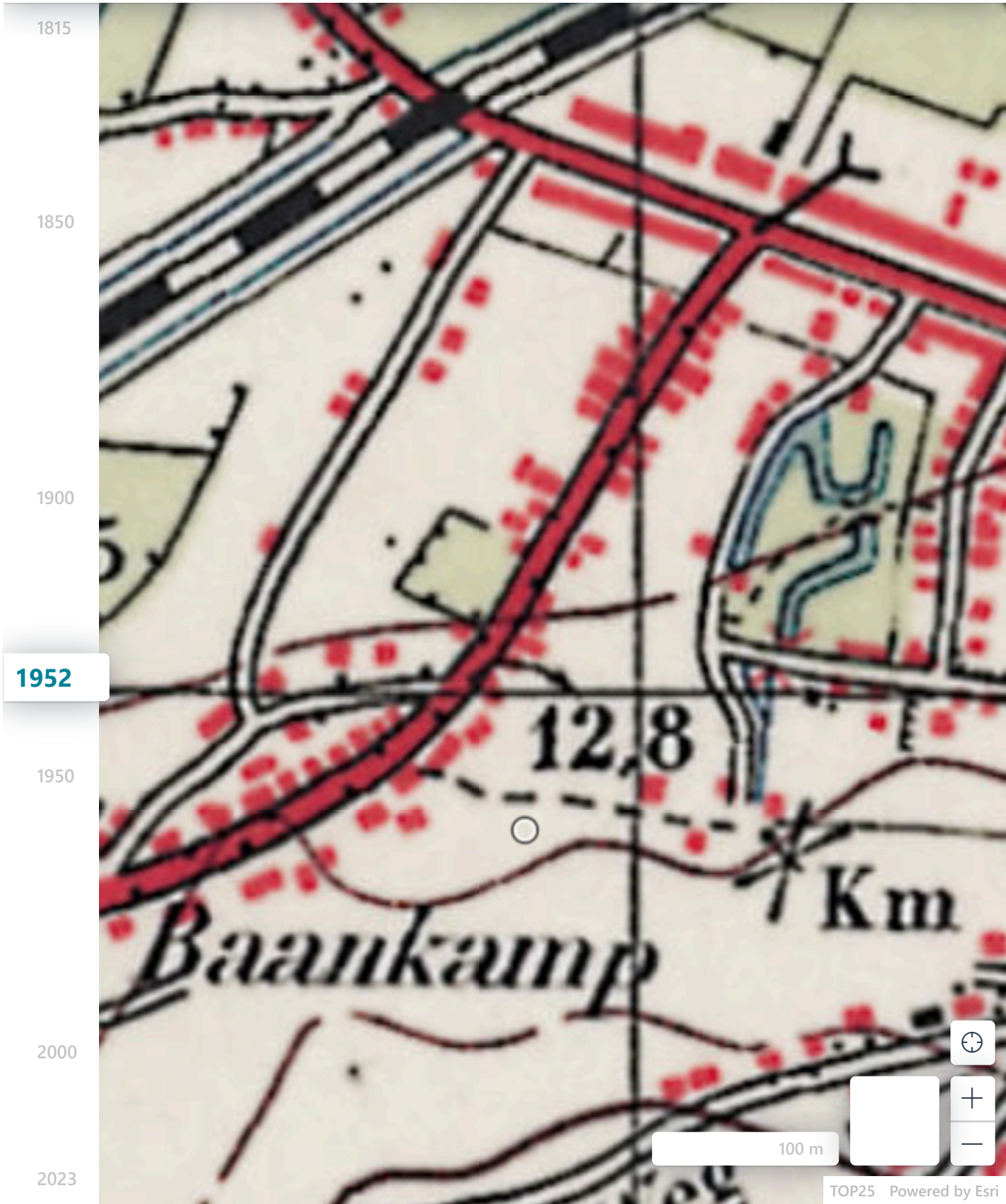
TOP25 Powered by Esri



kadaster



Topotijdreis

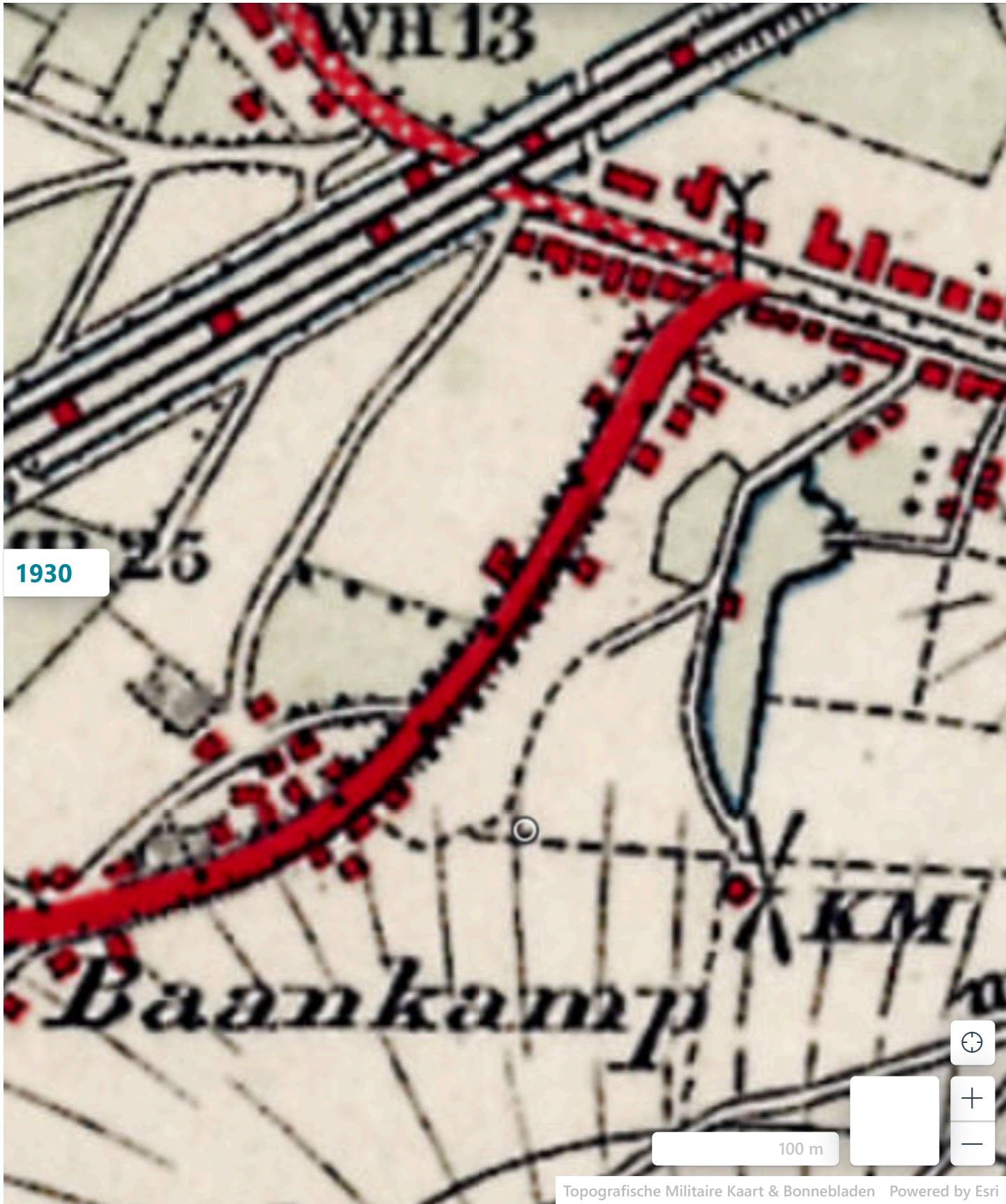




kadaster



Topotijdreis





Bijlage 7

Foto's



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek