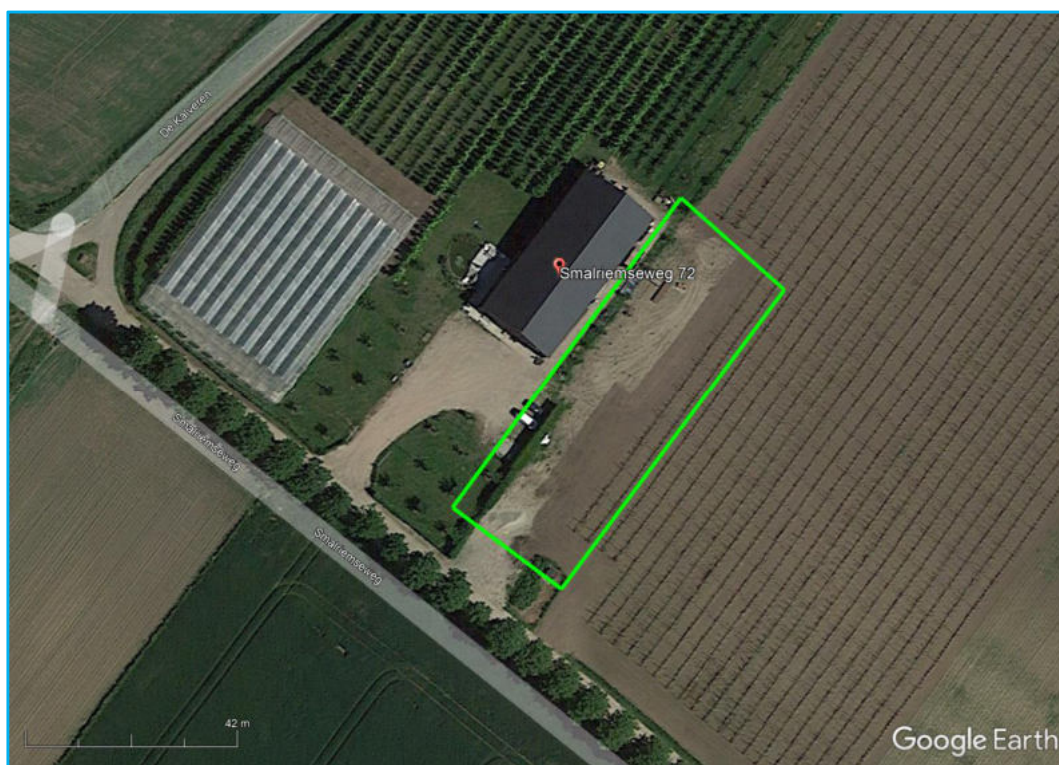


VanWestreenen BV

Verkennd bodemonderzoek op de locatie
aan de Smalriemseweg 72 te Beusichem

Projectnummer: 220592/dh/sh

Datum: 15 juni 2022



Opdrachtgever

VanWestreenen BV
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl



BRL-SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ONDERZOEKSAANLEIDING	2
2.2	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	2
2.3	HISTORISCHE INFORMATIE	3
2.4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.5	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	4
2.6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	5
3	VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK.....	6
3.1	VELDONDERZOEK.....	6
3.2	LABORATORIUM ONDERZOEK	6
3.3	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN	7
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	10
4.1	VASTE BODEM EN GRONDWATER	10
4.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	10

BIJLAGEN:

- 1 Kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en grondwater
- 4 Historische informatie

TEKENING:

- 1-1 Situatie met boringen en peilbuis

1 INLEIDING

In opdracht van VanWestreenen BV is in mei en juni 2022, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Smalriemseweg 72 te Beusichem. Voor een kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen bouwvlakvergroting en nieuwbouw op de locatie.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

De van toepassing zijnde protocollen in dit onderzoek zijn:

- ☒ 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- ☒ 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- ☐ 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- ☐ 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| • Vooronderzoek | (hoofdstuk 2); |
| • Veld- en laboratorium onderzoek | (hoofdstuk 3); |
| • Interpretatie onderzoeksresultaten | (hoofdstuk 4). |

2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: verschillende onderzoeksaspecten

ONDERZOEKSASPECTEN		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1.locatiegegevens	eigendomssituatie	O	O					
	hoogteligging					✓		
2.bodemopbouw en geohydrologie	bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	geohydrologie	✓	✓					
3.verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	geval van ernstige bodemverontreiniging	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4.gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	toekomst		✓			O		
	asbestverdacht	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5.terreinverkenning	voorafgaand aan de uitvoering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A. bodemonderzoek, par. 6.2.1; B. nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2; C. bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3; D. partijkeuring, par. 6.2.4;		E. opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5; F. gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6; G. inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.						
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd O Optioneel								

2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform **paragraaf 6.2.1** "opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek" uit de NEN-5725. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

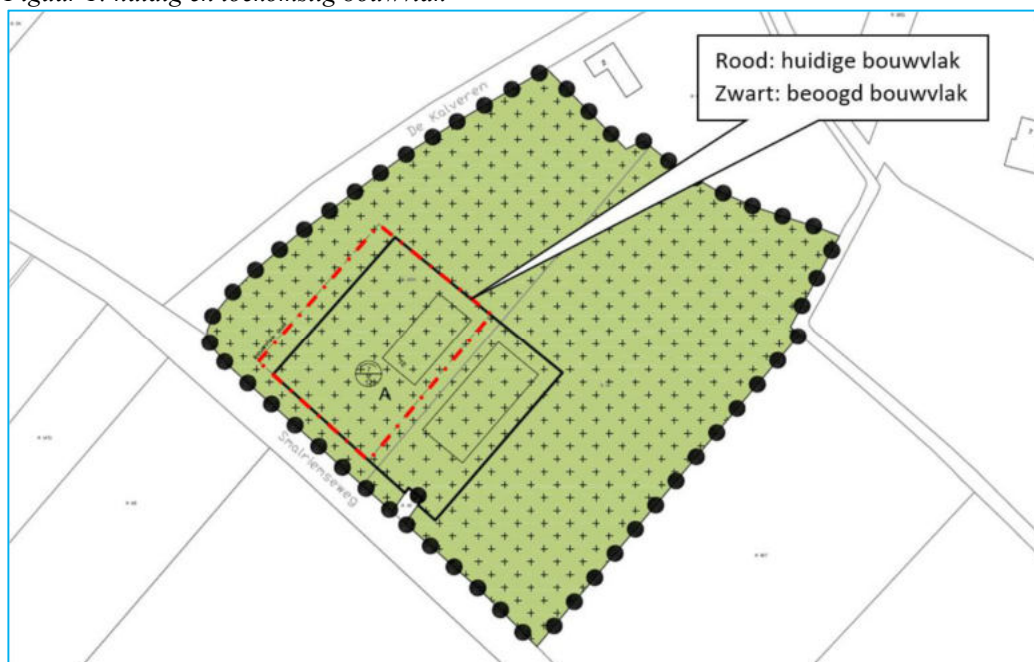
- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- informatie Omgevingsdienst Rivierenland;
- omgevingsrapportage Provincie Gelderland;
- www.bodemloket.nl;
- www.topotijdreis.nl;
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Smalriemseweg 72 te Beusichem en staat kadastraal bekend als: *gemeente Buren, sectie M, nummer 41 ged.*. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 3.200 m². Ten noordwesten van de locatie is een bedrijfspand aanwezig. Het voornemen bestaat om aan de oostzijde van het bedrijfspand nieuwbouw te realiseren. Het maaiveld is in gebruik als tuinbouwgrond. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

Figuur 1: huidig en toekomstig bouwvlak



2.3 Historische informatie

Voor zover bekend hebben op de locatie geen calamiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit nadelig kunnen hebben beïnvloed.

In 2012 is door Linge Milieu BV op het aangrenzende perceel een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk 12-2032). Hierbij zijn in de vaste bodem en in het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond.

Uit informatie van “Topotijdreis” blijkt dat de locatie altijd onbebouwd is geweest en in de periode van 1957-1984 deels in gebruik was als boomgaard (zie figuur 2).

Figuur 2: situatie 1935 en 1961



2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

De gegevens inzake de bodemopbouw en geohydrologie zijn verkregen uit de Grondwaterkaart van Nederland, DGV-TNO. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.

Tabel 2: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (in m-mv)	samenstelling
deklaag	0 - 5	klei, tot uiterst fijn zand
eerste watervoerend pakket	5 - 50	grindhoudend uiterst grof tot middel grof zand
eerste scheidende laag	50 - 75	leem
tweede watervoerend pakket	75 - 95	middel grof zand
tweede scheidende laag	95 - 140	afwisselend klei- en (fijn)zandlaagjes
Toelichting: WVP= watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit		

Regionale grondwaterstroming

De regionale stroming van het grondwater in het watervoerend pakket is voornamelijk zuidwestelijk gericht.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de geïnventariseerde gegevens is de locatie onverdacht voor bodemverontreiniging. De locatie is niet asbestverdacht.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek volgens de NEN-5740. Voor de bovengrond is de onderzoeksstrategie “VED-HE” (verdacht heterogeen onderzoek) toegepast, in verband met het voormalige gebruik als boomgaard. Voor de ondergrond is de onderzoeksstrategie “ONV” (onverdacht onderzoek) toegepast. De bovengrond is aanvullend geanalyseerd op OCB's. Vanwege variatie in de bodemopbouw is een extra NEN-pakket ingezet. Naar aanleiding van de analyseresultaten is aanvullend chemisch onderzoek uitgevoerd (uitsplitsing). Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/onderdeel	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot $\geq 0,5$ m-mv	waarvan tot ≥ 2 m-mv	met peilbuis	vaste bodem*	grondwater*
Smalriemseweg 72 circa 3.200 m ²	13	3	1	4 x NEN-grond 3 x OCB's	1 x NEN-water
Uitsplitsing MM-02	-	-	-	4 x OCB's	-
*: inclusief arseen en chroom					

De samenstelling van de in tabel 3 genoemde “NEN-pakketten” is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling NEN Pakketten

Parameters	NEN-grond	NEN-grondwater
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB's	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen + bromoform)	-	X

2.6 *Betrouwbaarheid onderzoek*

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 23 mei en 8 juni 2022 door de gecertificeerde medewerker dhr. J. Postma van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het onderzoek zijn 13 handboringen uitgevoerd (1 t/m 13), waarvan 1 boring is afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 3,8 m-mv. Voor de situatie van de boringen en peilbuis verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

<i>traject in m-mv</i>	<i>hoofdnaam</i>	<i>toevoeging</i>
0,0 ~ 0,4	klei, matig zandig, <i>lokaal zand</i>	zwak humeus
0,4 ~ 2,2	klei, matig tot sterk siltig	
2,2 ~ 3,8	zand, matig fijn	matig siltig
grondwaterstand: circa 2,3 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op en/of in de bodem aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monstername met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocaties, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monstername, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis is minimaal een week na plaatsing bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

3.2 Laboratorium onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 6.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 6 en 7.

3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten

Het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013” (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

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

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

AW/S(•)¹: De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

T (••)¹: De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

I (•••)¹: De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten 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.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de “overschrijdingssymbolen” van tabel 6 en 7.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde. Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 6.1: analyseresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing in de bijlage]				standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster boring traject (m-mv)	MM-01 1 t/m 4 0,0-0,4	MM-02 5+6+9+10 0,0-0,4	MM-03 11 t/m 13 0,0-0,4	MM-04 1+7+13 0,4-2,0	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
arseen	<	<	<	<	20	48	76
barium	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	0,6	6,8	13
chromium	<	55•	<	62•	55	117,5	180
kobalt	<	<	<	16•	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	1,5	96	190
nikkel	<	47•	<	52•	35	67,5	100
zink	<	<	<	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	<	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	190	2595	5000
DDD	0,040•	0,035•	<	-	0,02	17,01	34
DDE	0,91•	1,5•	<	-	0,1	1,2	2,3
DDT	<	0,32•	<	-	0,2	0,95	1,7
drins (som)	<	<	<	-	0,015	2,008	4
chloordaan (som)	<	<	<	-	0,002	2,001	4
α-HCH	<	<	<	-	0,001	8,501	17
β-HCH	<	<	<	-	0,002	0,801	1,6
γ-HCH	<	<	<	-	0,003	0,602	1,2
Toelichting bij tabel: < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding van de interventiewaarde -: niet geanalyseerd @: geen toetsoordeel mogelijk * : lutum- en humusgehalten standaard bodem H : organisch stof L : lutum							

Tabel 6.2: analyseresultaten vaste bodem en toetsing (uitsplitsing MM-02)

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing in de bijlage]				standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster boring traject (m-mv)	5-01 5 0,0-0,4	6-01 6 0,0-0,4	9-01 9 0,0-0,4	10-01 10 0,0-0,4	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
DDD	<	0,024•	<	<	0,02	17,01	34
DDE	<	0,66•	0,35•	0,31•	0,1	1,2	2,3
DDT	<	<	<	<	0,2	0,95	1,7
drins (som)	<	<	<	<	0,015	2,008	4
chloordaan (som)	<	<	<	<	0,002	2,001	4
α-HCH	<	<	<	<	0,001	8,501	17
β-HCH	<	<	<	<	0,002	0,801	1,6
γ-HCH	<	<	<	<	0,003	0,602	1,2
Toelichting bij tabel: < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding van de interventiewaarde -: niet geanalyseerd @: geen toetsoordeel mogelijk * : lutum- en humusgehalten standaard bodem H : organisch stof L : lutum							

Tabel 7: analysesresultaten grondwater

analysesresultaten (µg/l)		toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	7			
filter (m-mv)	2,8-3,8			
pH	7,33			
EC (µs/cm)	730			
troebelheid (NTU)	9,2			
grondwater [m-mv]	1,78			
zware metalen		S- waarde	½ (S+I)	I- waarde
arsen	<	10	35	60
barium	74•	50	337,5	625
cadmium	<	0,4	3,2	6
chromium	<	1	15,5	30
kobalt	<	20	60	100
koper	<	15	45	75
kwik	<	0,05	0,17	0,30
lood	<	15	45	75
molybdeen	<	5	152,5	300
nikkel	<	15	45	75
zink	<	65	432,5	800
vluchtige aromaten				
benzeen	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	4	77	150
xylenen (som)	<	0,2	35,1	70
styreen	<	6	153	300
naftaleen	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen				
1,1-dichloorethaan	<	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	0,01	5	10
cis 1,2-dichlooretheen	<	0,01	10	20
trans 1,2-dichlooretheen	<	0,01	10	20
dichloormethaan	<	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	6	203	400
vinylchloride	<	0,01	2,5	5
minerale olie	<	50	325	600
bromoform	<	#	315	630
Toelichting bij tabel: • : overschrijding van de streefwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding interventiewaarde < : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde # : geen toetsingswaarden voor gegeven -: niet geanalyseerd				

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van VanWestreenen BV is in mei en juni 2022, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Smalriemseweg 72 te Beusichem.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bouwvlakvergroting en nieuwbouw op de locatie, en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 *Vaste bodem en grondwater*

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op en/of in de bodem aangetroffen.

Analytisch zijn in *bovengrondmengmonsters* MM-01 en MM-02 licht verhoogde gehalten aan chroom en nikkel, en licht tot matig verhoogde gehalten aan OCB's aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan som DDE in MM-02 overschrijdt de tussenwaarde, maar blijft beneden de interventiewaarde. De overige verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden.

Analytisch zijn in *bovengrondmengmonster* MM-03, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Naar aanleiding van het matig verhoogd aangetoonde gehalte aan som DDE in MM-02 zijn de individuele monsters waaruit MM-02 is samengesteld ingezet op OCB's. Hierbij zijn geen tot maximaal licht verhoogde gehalten aan som DDD en som DDE aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

Analytisch zijn in *ondergrondmengmonster* MM-04 licht verhoogde gehalten aan chroom, kobalt en nikkel aangetoond. De verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden.

In het *grondwater* (peilbuis 7) is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan barium overschrijdt de streefwaarde, maar blijft beneden de tussenwaarde.

4.2 *Conclusies en aanbevelingen*

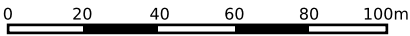
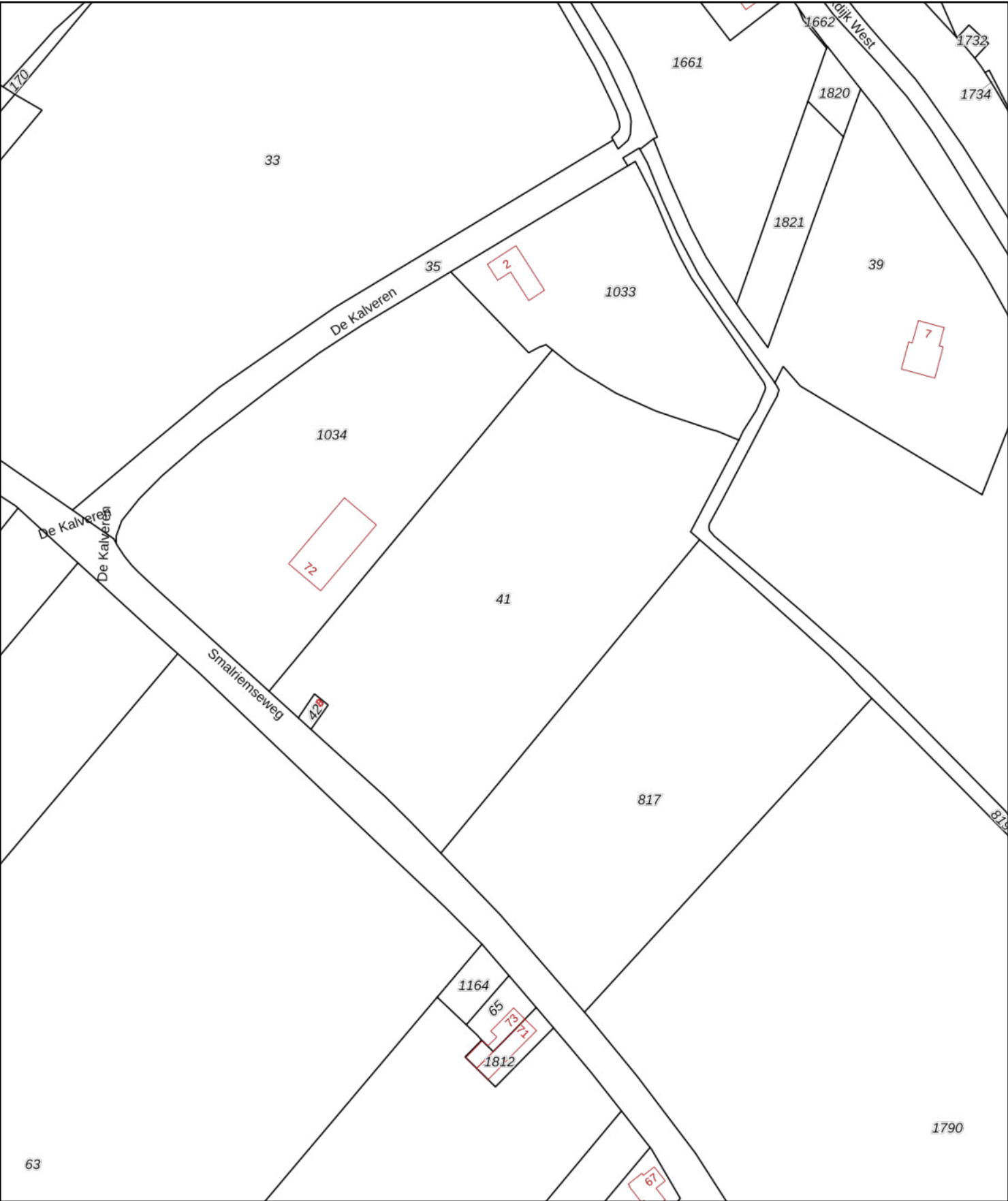
In de vaste bodem zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen en OCB's aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de analyseresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd, en bestaan geen bezwaren voor de voorgenomen bouwvlakvergroting en nieuwbouw op de locatie.

Wij adviseren verder om bij de ontwikkeling van de locatie te werken met een gesloten grondbalans. Indien grond vrijkomt en van de locatie wordt afgevoerd is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing (Bbk). De aangetoonde verhogingen in de vaste bodem kunnen, bij toetsing aan het Bbk, beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik elders. Af te voeren grond dient eventueel AP-04 te worden ingekeurd, voor de bepaling van de definitieve afzetmogelijkheden.

BIJLAGE 1

Kadastraal overzicht



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Buren

Sectie M

Perceel 41

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 2 mei 2022

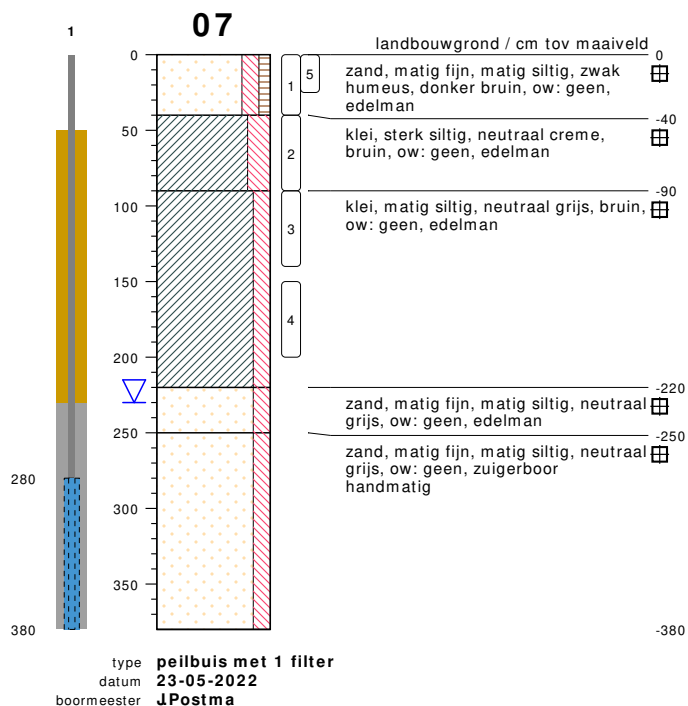
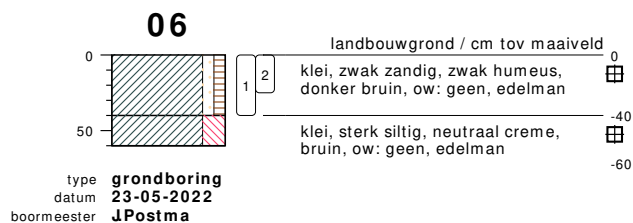
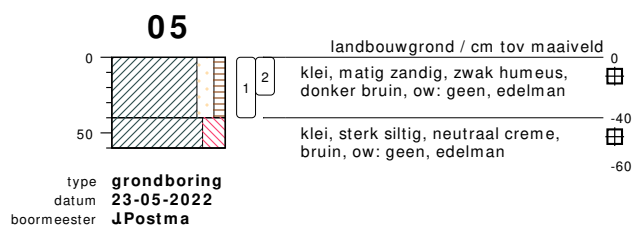
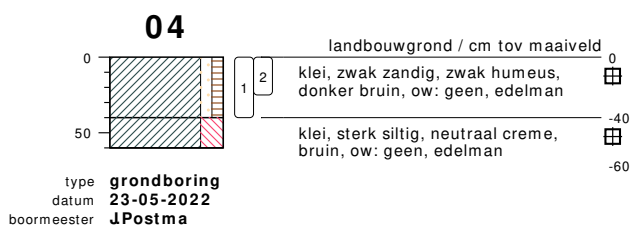
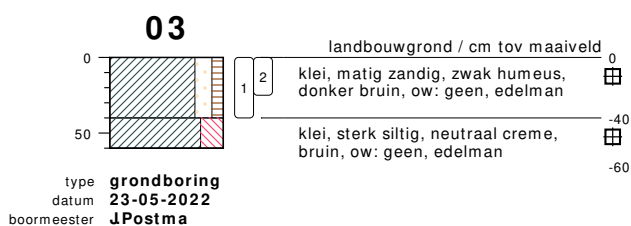
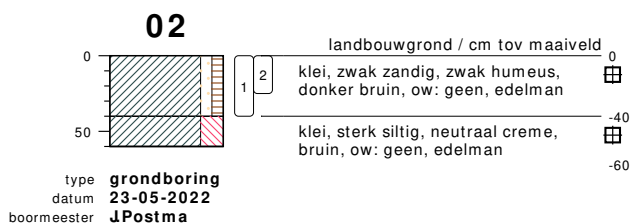
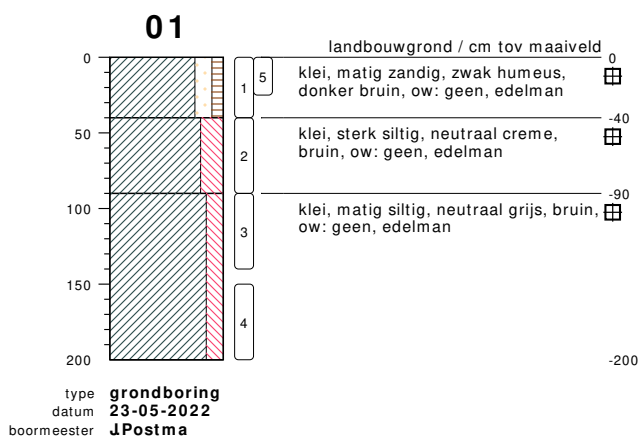
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

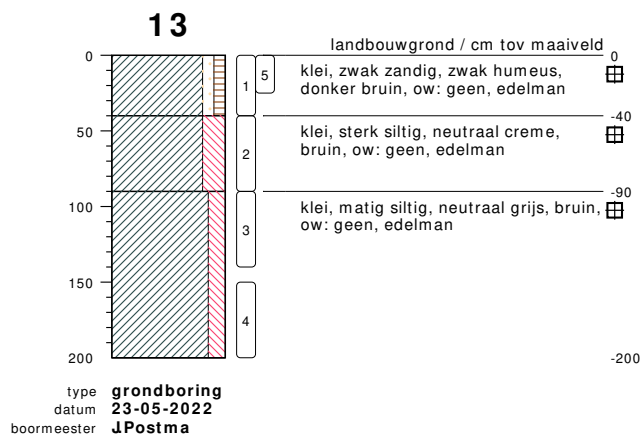
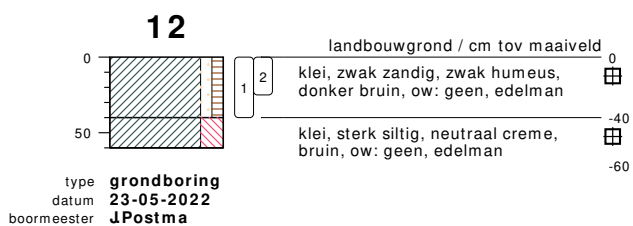
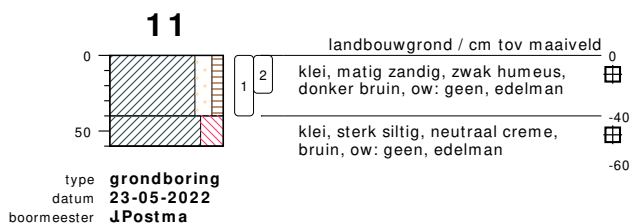
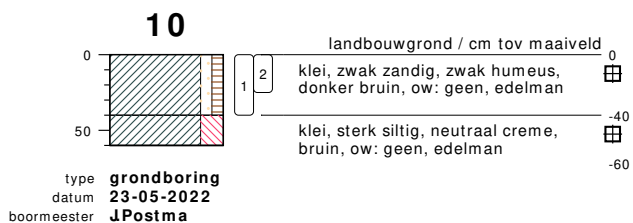
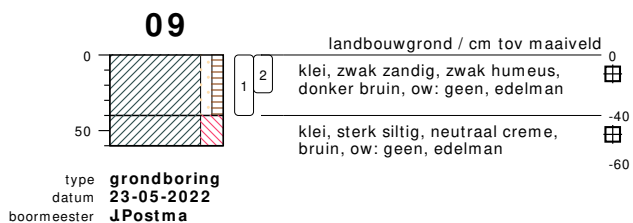
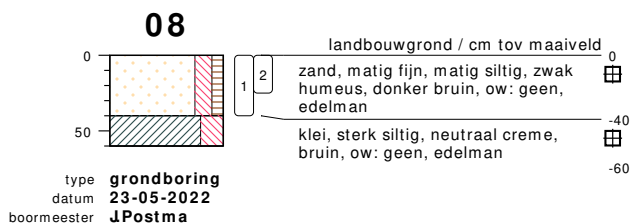
BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen



bodemprofielen schaal 1:50

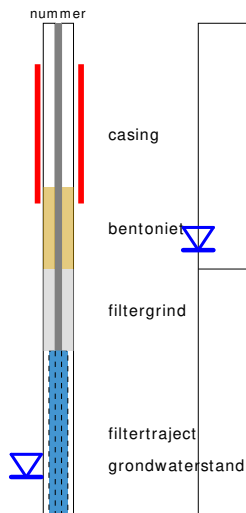
onderzoek **NEN Smalriemseweg 72, Beusichem.**
projectcode **220592**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN Smalriemseweg 72, Beusichem.**
projectcode **220592**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS

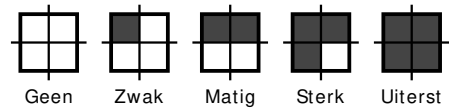


BORING

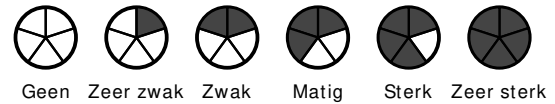


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



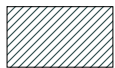
GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



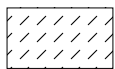
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

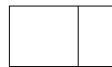
MATE VAN BIJMENGING



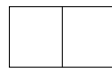
zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

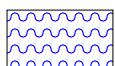
GRADATIE ZAND

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 bestanddelen 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 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en grondwater

Project	220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.						
Certificaten	1358878						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 2 juni 2022 08:52			

Monsterreferentie	7192603						
Monsteromschrijving	MM-01 bovengrond, 01: 0-40, 02: 0-40, 03: 0-40, 04: 0-40						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10
Lutum	% (m/m ds)	20.7	25

Droogrest

droge stof	%	87.1	87.1	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

arseen (As)	mg/kg ds	4.9	5.9	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	64	74	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.19	-	0.6	6.8	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	19	21	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3	6.1	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	8.8	11	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	13	15	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	18	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	35	43	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.003	0.015				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.005	0.025				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0.002	0.010				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.18	0.90				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.008	0.040				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.021	0.10				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0070	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.008	0.040	2.0 AW(WO)	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.18	0.91	9.1 AW(IND)	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.029	0.14	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.010	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.23	1.1	2.9 AW(IND)	0.4		
Toetsoordeel monster 7192603: Overschrijding Achtergrondwaarde							

Monsterreferentie		7192604						
Monsteromschrijving		MM-02 bovengrond, 09: 0-40, 10: 0-40, 05: 0-40, 06: 0-40						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	16.6	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83	83.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	11	14	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	170	230	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.45	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	46	55	1.0 AW(WO)	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	15	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	30	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	30	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	36	47	1.4 AW(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	87	120	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 79	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.005	0.016				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.006	0.019				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0.005	0.016				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.46	1.5				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.022	0.071				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.077	0.25				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0045	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.011	0.035	1.8 AW(WO)	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.46	1.5	1.3 T(NT)	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.099	0.32	1.6 AW(IND)	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0068	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0045	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0045	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.59	1.9	4.7 AW(IND)	0.4		

Toetsoordeel monster 7192604:	Overschrijding Achtergrondwaarde
-------------------------------	----------------------------------

Monsterreferentie	7192605						
Monsteromschrijving	MM-03 bovengrond, 13: 0-40, 12: 0-40, 11: 0-40						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	3.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	16.8	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	84.6	84.6	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
arseen (As)	mg/kg ds	6	7.6	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	84	110	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.19	-	0.6	6.8	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	25	30	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	8.3	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	10	13	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.07	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	26	32	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	25	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	42	56	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 74	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.015	-	0.02	0.51	1

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.028	0.085				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.004	0.012				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0042	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0042	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.029	0.087	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.005	0.014	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0064	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0042	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0042	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.045	0.14	-	0.4		

Toetsoordeel monster 7192605:	Voldoet aan Achtergrondwaarde
-------------------------------	-------------------------------

Monsterreferentie		7192606						
Monsteromschrijving		MM-04 ondergrond, 01: 150-200, 01: 90-140, 01: 40-90, 07: 40-90, 07: 90-140, 07: 150-200, 13: 40-90, 13: 90-140, 13: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	23.4	25					
Droogrest								
droge stof	%	74.7	74.7	@				
Metalen ICP-AES								
arsen (As)	mg/kg ds	16	18	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	230	240	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.2	0.24	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	60	62	1.1 AW(WO)	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	15	16	1.1 AW(WO)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	25	29	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.06	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	30	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	50	52	1.5 AW(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	96	110	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 63	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.013	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7192606:				Overschrijding Achtergrondwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)							
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)							
x T(NT)	x maal Tussenwaarde (Niet toepasbaar)							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Ons kenmerk : Project 1358878
Validatieref. : 1358878_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NSNC-RLFM-DVAI-BWKZ
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 2 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1358878
Uw project omschrijving : 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7192603 = MM-01 bovengrond, 01: 0-40, 02: 0-40, 03: 0-40, 04: 0-40

7192604 = MM-02 bovengrond, 09: 0-40, 10: 0-40, 05: 0-40, 06: 0-40

7192605 = MM-03 bovengrond, 13: 0-40, 12: 0-40, 11: 0-40

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	23/05/2022	23/05/2022	23/05/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	23/05/2022	23/05/2022	23/05/2022
Startdatum	:	23/05/2022	23/05/2022	23/05/2022
Monstercode	:	7192603	7192604	7192605
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,1	83,0	84,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,6	3,1	3,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	20,7	16,6	16,8

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	4,9	11	6,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	64	170	84
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,33	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	19	46	25
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	11	6,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	8,8	22	10
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,07	0,06
S lood (Pb)	mg/kg ds	13	25	26
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	36	19
S zink (Zn)	mg/kg ds	35	87	42

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,05	0,06
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,38	0,38

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: NSNC-RLFM-DVAI-BWKZ

Ref.: 1358878_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1358878
Uw project omschrijving : 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7192603 = MM-01 bovengrond, 01: 0-40, 02: 0-40, 03: 0-40, 04: 0-40

7192604 = MM-02 bovengrond, 09: 0-40, 10: 0-40, 05: 0-40, 06: 0-40

7192605 = MM-03 bovengrond, 13: 0-40, 12: 0-40, 11: 0-40

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	23/05/2022	23/05/2022	23/05/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	23/05/2022	23/05/2022	23/05/2022
Startdatum	:	23/05/2022	23/05/2022	23/05/2022
Monstercode	:	7192603	7192604	7192605
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,003	0,005	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,005	0,006	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0,002	0,005	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,18	0,46	0,028
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,008	0,022	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,021	0,077	0,004
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,008	0,011	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,18	0,46	0,029
S som DDT	mg/kg ds	0,029	0,099	0,005
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,22	0,58	0,035
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som OCBs (waterbodern)	mg/kg ds	0,23	0,59	0,047
S som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0,23	0,59	0,045

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: NSNC-RLFM-DVAI-BWKZ

Ref.: 1358878_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1358878
 Uw project omschrijving : 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7192606 = MM-04 ondergrond, 01: 150-200, 01: 90-140, 01: 40-90, 07: 40-90, 07: 90-140, 07: 150-200, 13: 40-90, 13: 90-140, 13: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/05/2022
 Ontvangstdatum opdracht : 23/05/2022
 Startdatum : 23/05/2022
 Monstercode : 7192606
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	74,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	23,4

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	16
S barium (Ba)	mg/kg ds	230
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	60
S kobalt (Co)	mg/kg ds	15
S koper (Cu)	mg/kg ds	25
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,06
S lood (Pb)	mg/kg ds	27
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	50
S zink (Zn)	mg/kg ds	96

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: NSNC-RLFM-DVAI-BWKZ

Ref.: 1358878_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1358878
Uw project omschrijving	: 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Opdrachtgever	: Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1358878
Uw project omschrijving : 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7192603	MM-01 bovengrond, 01: 0-40, 02: 0-40, 03: 0-40, 04: 0-40	01	0.00-0.40	4122623AA
		02	0.00-0.40	4122564AA
		03	0.00-0.40	4123019AA
		04	0.00-0.40	4122577AA
7192604	MM-02 bovengrond, 09: 0-40, 10: 0-40, 05: 0-40, 06: 0-40	09	0.00-0.40	4122729AA
		10	0.00-0.40	4122583AA
		05	0.00-0.40	4122634AA
		06	0.00-0.40	4122998AA
7192605	MM-03 bovengrond, 13: 0-40, 12: 0-40, 11: 0-40	13	0.00-0.40	4123022AA
		12	0.00-0.40	4122538AA
		11	0.00-0.40	4122603AA
7192606	MM-04 ondergrond, 01: 150-200, 01: 90-140, 01: 40-90, 07: 40-90, 07: 90-140, 07: 150-200, 13: 40-90, 13: 90-140, 13: 150-200	01	1.50-2.00	4122628AA
		01	0.90-1.40	4122626AA
		01	0.40-0.90	4122629AA
		07	0.40-0.90	4122570AA
		07	0.90-1.40	4122571AA
		07	1.50-2.00	4122563AA
		13	0.40-0.90	4123025AA
		13	0.90-1.40	4123028AA
		13	1.50-2.00	4123021AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1358878
Uw project omschrijving	: 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Opdrachtgever	: Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

Project	220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.						
Certificaten	1362866						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 14 juni 2022 13:35			

Monsterreferentie	7202560						
Monsteromschrijving	boring, 05: 0-40						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25

Droogrest

droge stof	%	91	91.0	@
------------	---	----	-------------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.001	0.0050				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0070	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.002	0.0085	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.010	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	0.075	-	0.4		

Monsterreferentie		7202561						
Monsteromschrijving		boring, 06: 0-40						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	24.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.5	81.5	@				
<i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i>								
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.003	0.0073					
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.007	0.017					
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0.001	0.0024					
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.27	0.66					
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.006	0.015					
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.062	0.15					
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.0007	2.00035		4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.0009	2.00045		4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.001	8.5005		17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.002	0.801		1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.003	0.6015		1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	@				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.0085	1.00425		2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0034	@				
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017	-	0.003			
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0017					
<i>Sommaties</i>								
som DDD	mg/kg ds	0.01	0.024	1.2 AW(WO)	0.02	17.01		34
som DDE	mg/kg ds	0.27	0.66	6.6 AW(IND)	0.1	1.2		2.3
som DDT	mg/kg ds	0.068	0.17	-	0.2	0.95		1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0051	-	0.015	2.0075		4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0034	-	0.002	2.001		4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0034	-	0.002	2.001		4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.36	0.88	2.2 AW(IND)	0.4			

Monsterreferentie		7202562						
Monsteromschrijving		boring, 09: 0-40						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	19.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.9	84.9	@				
<i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i>								
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.001	0.0050					
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.07	0.35					
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	0.0050					
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.005	0.025					
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				0.32	
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0007	2.00035	4	
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0009	2.00045	4	
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.001	8.5005	17	
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.801	1.6	
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003	0.6015	1.2	
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	@				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0085	1.00425	2	
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0070	@				
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003			
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som DDD	mg/kg ds	0.002	0.0085	-	0.02	17.01	34	
som DDE	mg/kg ds	0.071	0.35	3.5 AW(IND)	0.1	1.2	2.3	
som DDT	mg/kg ds	0.006	0.030	-	0.2	0.95	1.7	
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.010	-	0.015	2.0075	4	
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4	
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4	
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.089	0.44	1.1 AW(IND)	0.4			

Monsterreferentie		7202563						
Monsteromschrijving		boring, 10: 0-40						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	21.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	86.2	86.2	@				
Organochloorbestrijdingsmiddelen								
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.086	0.31					
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	0.0036					
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.007	0.025					
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025				0.32	
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025	-	0.0007	2.00035	4	
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025	-	0.0009	2.00045	4	
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025	-	0.001	8.5005	17	
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025	-	0.002	0.801	1.6	
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025	-	0.003	0.6015	1.2	
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025	@				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025	-	0.0085	1.00425	2	
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0050	@				
hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025	-	0.003			
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
Sommaties								
som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0050	-	0.02	17.01	34	
som DDE	mg/kg ds	0.087	0.31	3.1 AW(IND)	0.1	1.2	2.3	
som DDT	mg/kg ds	0.008	0.029	-	0.2	0.95	1.7	
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0075	-	0.015	2.0075	4	
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0050	-	0.002	2.001	4	
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0050	-	0.002	2.001	4	
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.11	0.38	-	0.4			
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)							
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)							
-	<= Achtergrondwaarde							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Ons kenmerk : Project 1362866
Validatieref. : 1362866_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QPSW-QRCX-JUTE-RBRI
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1362866
 Uw project omschrijving : 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7202560 = boring, 05: 0-40

7202561 = boring, 06: 0-40

7202562 = boring, 09: 0-40

Opgegeven bemonsteringsdatum	23/05/2022	23/05/2022	23/05/2022
Ontvangstdatum opdracht	02/06/2022	02/06/2022	02/06/2022
Startdatum	02/06/2022	02/06/2022	02/06/2022
Monstercode	7202560	7202561	7202562
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

	%	91,0	81,5	84,9
S droge stof	%	91,0	81,5	84,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,6	4,1	1,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	24,2	19,1

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001
S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	0,007	0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,001	0,27	0,070
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	0,006	0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	0,062	0,005
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001	0,010	0,002
S som DDE	mg/kg ds	0,002	0,27	0,071
S som DDT	mg/kg ds	0,001	0,068	0,006
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,35	0,078
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som OCBs (waterbodern)	mg/kg ds	0,017	0,36	0,091
S som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0,015	0,36	0,089

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QPSW-QRCX-JUTE-RBRI

Ref.: 1362866_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1362866
Uw project omschrijving : 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
7202563 = boring, 10: 0-40

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/05/2022
Ontvangstdatum opdracht : 02/06/2022
Startdatum : 02/06/2022
Monstercode : 7202563
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking
S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
S gewicht artefact g n.v.t.
S soort artefact n.v.t.
S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch
S droge stof % 86,2
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 2,8
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 21,0

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,086
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,007
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001
S alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001
S beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001
S gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001
S delta-HCH	mg/kg ds	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,087
S som DDT	mg/kg ds	0,008
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,096
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,11
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,11

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QPSW-QRCX-JUTE-RBRI

Ref.: 1362866_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1362866
Uw project omschrijving	:	220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Opdrachtgever	:	Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1362866
Uw project omschrijving : 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7202560	boring, 05: 0-40	05	0.00-0.40	4122634AA
7202561	boring, 06: 0-40	06	0.00-0.40	4122998AA
7202562	boring, 09: 0-40	09	0.00-0.40	4122729AA
7202563	boring, 10: 0-40	10	0.00-0.40	4122583AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1362866
Uw project omschrijving : 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
OCBs : Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

Project	220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.						
Certificaten	1365347						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.1.0			Toetsdatum: 14 juni 2022 13:36			

Monsterreferentie	7209164						
Monsteromschrijving	peilbuis, 07-1: 280-380						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

arseen (As)	µg/l	10	-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	74	1.5 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
chrom (Cr)	µg/l	< 1	-	1	15.5	30
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	3	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-			
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-			

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 7209164:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Ons kenmerk : Project 1365347
Validatieref. : 1365347 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QMGF-HCMW-OWRT-ATTT
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 juni 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1365347
Uw project omschrijving : 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
7209164 = peilbuis, 07-1: 280-380

Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/06/2022
Ontvangstdatum opdracht : 08/06/2022
Startdatum : 08/06/2022
Monstercode : 7209164
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	10
S barium (Ba)	µg/l	74
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S chroom (Cr)	µg/l	< 1
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	3,0
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom) µg/l < 0,2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QMGF-HCMW-OWRT-ATTT

Ref.: 1365347_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1365347
Uw project omschrijving	:	220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Opdrachtgever	:	Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1365347
Uw project omschrijving : 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7209164 peilbuis, 07-1: 280-380	1	2.80-3.80	0440489YA
	1	2.80-3.80	0365956MM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1365347
Uw project omschrijving	: 220592-NEN Smalriemseweg 72 Beusichem.
Opdrachtgever	: Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Arseen (As)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 4

Historische informatie

Memo



Aan: [redacted] .a.v [redacted]

CC:

Van: [redacted] /milieu, [redacted]

Datum: 25-6-2012

Betreft: Verkennend bodemonderzoek en een quick scan flora en fauna ter plaatse van een perceel hoek De Kalveren-Smalriemseweg te Beusichem.

Verkennen bodemonderzoek

In opdracht van [redacted], Markt 11 te Beusichem is door Linge Milieu te Geldermalsen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel kadastraal bekend gemeente Buren, sectie M, nr(s) 1034 gedeeltelijk. Plaatselijk bekend gemeente Buren Smalriemseweg ongen. te Beusichem. De resultaten van het onderzoek staan vermeld in de rapportage d.d. mei 2012, nr 12-2032.

Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bouw van een bedrijfswoning en een bedrijfshal.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond het gehalte aan lood en nikkel licht verhoogd zijn. In de ondergrond is het gehalte aan nikkel licht verhoogd. In het grondwater is het gehalte aan barium licht verhoogd.

De tussenwaarden worden niet overschreden. Een verder onderzoek is derhalve niet nodig.

Gelet op de resultaten van het onderzoek is de lokatie milieuhygiënisch gezien geschikt voor het voorgenomen gebruik.

Quick scan flora en fauna

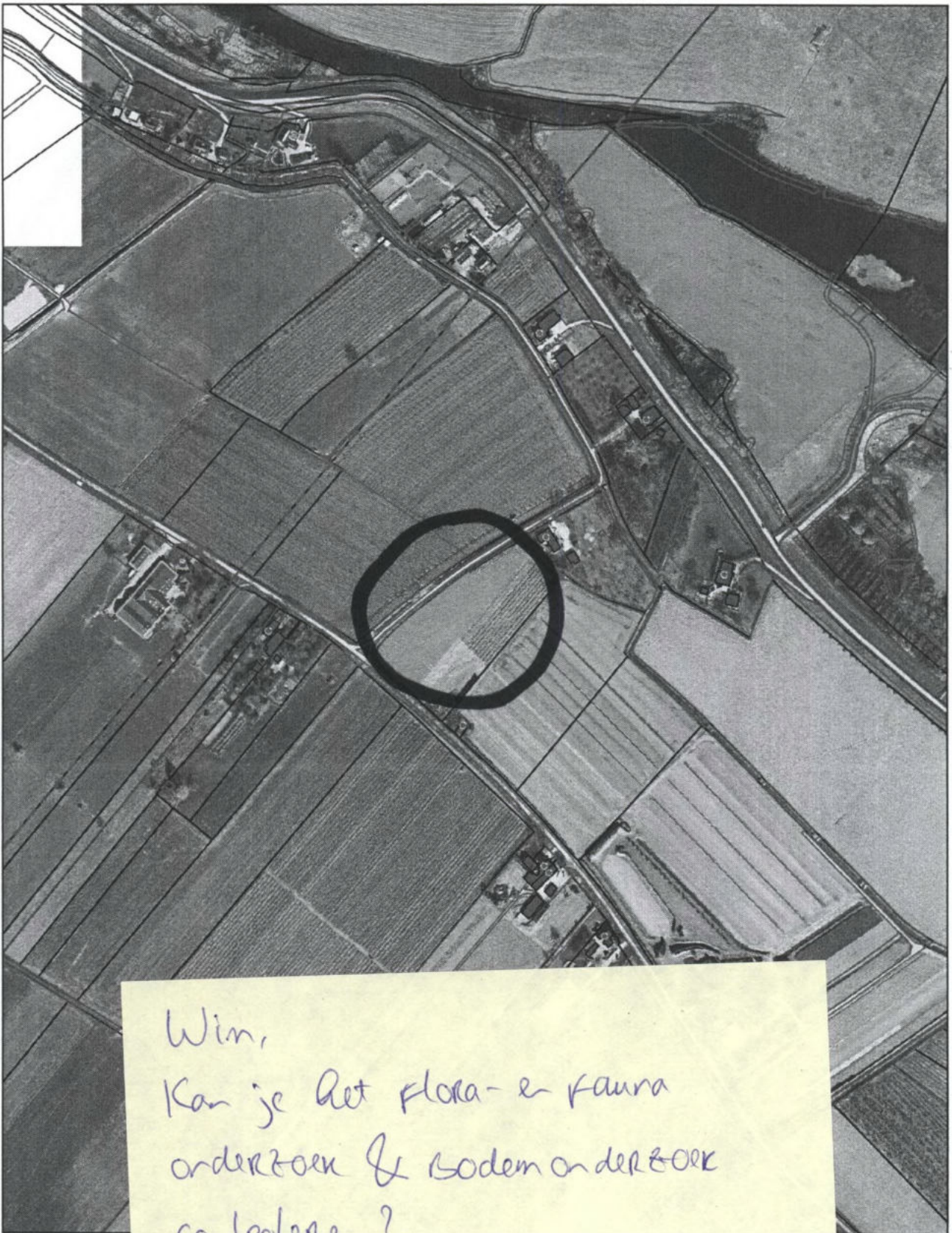
In opdracht van Adromi is door IJzerman advies te Tilburg een quick scan flora en fauna uitgevoerd ter plaatse van de lokatie kadastraal bekend gemeente Buren, sectie M nr 1034 (gedeeltelijk).

De resultaten van de quick scan staan vermeld in de rapportage d.d. 26 april 2012, rapportnummer 2012338.

Uit de resultaten van het veldonderzoek en het daarop volgende bureau onderzoek blijkt dat er geen soorten voorkomen waarvoor een ontheffing noodzakelijk is. Voor de strikt beschermende soorten ontbreken de noodzakelijke verblijfslocaties. Het gebied kan, gelet op de resultaten van de quick scan flora en fauna worden vrij gegeven.

Tot zover.

Smalkeijseweg org. te Beusichem



Wim,
Kan je het flora- en fauna
onderzoek & bodemonderzoek
controlleren?

Geert-Jan



Linge milieu bv

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
SMALRIEMSEWEG, HOEK DE KALVEREN
BEUSICHEM

*nog invullen in
Seuif
25-6-2012*

opdrachtgever	 Markt 11 4112 JR Beusichem
projectnummer	12 - 2032
versie:	concept
datum:	mei 2012

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T  | F  |  | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
ING BANK  | BTW NL 8188.13.118. B01

opgesteld door: 	controle / vrijgave: 
	Hierbij verklaar ik,  , het veldwerk in Beusichem uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 en 2002, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar

1.	Inleiding	1
2.	Vooronderzoek	2
2.1	Historie en actuele situatie	2
2.2	Bodemopbouw	3
3.	Opzet en invulling van het onderzoek	4
3.1	Onderzoekstrategie	4
3.2	Veldwerk onderzoek	4
3.3	Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	5
4.	Analyse, toetsing en interpretatie	6
4.1	Analyseresultaten grond	6
4.2	Analyseresultaten grondwater	8
5	Conclusie en aanbevelingen	9
5.1	Conclusies	9
5.3	Betrouwbaarheid	9

Bijlagen

bijlage A: Algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B: Analyseresultaten

bijlage C: Boorstaten

bijlage D: Kadasterkaart, historische gegevens

bijlage E: Situatieschets

1. Inleiding

Op 27 april 2012 is in opdracht van [REDACTED] uit Beusichem een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het te ontwikkelen terrein aan de Smalriemseweg Beusichem, op de hoek met De Kalveren (gemeente Buren).

Momenteel heeft de locatie een agrarische bestemming (pruimenbomen). In de nabije toekomst zal er een vrijstaande woning met carport en bedrijfshal worden gebouwd, naar ontwerp van Bouwkundig Adviesbureau Piet Timmer & Partners.

Kadastrale gegevens van het perceel zijn Buren sectie M, numme 1034 gedeeltelijk. Oppervlak van het onderzochte terrein is 3.500 m². Dit betreft de contour waar de nieuwbouw plaats gaat vinden.

Er zijn voor het onderzoek veertien boringen geplaatst tot maximaal 3.0 m-mv (meter onder het maaiveld). Eén boring is afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.6 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het zogenaamde NEN 5740-pakket conform de richtlijn AS3000.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van VROM. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Beusichem of anderszins betrokken bij het terrein aan de Smalriemseweg via de eigen organisatie.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/1. Het veldwerk is uitgevoerd conform de VKB-Protocollen 2001 en 2002, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veldwerk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De locatie betreft het perceel Smalriemseweg in Beusichem, op de hoek met De Kalveren, postcode 4112 NB. De locatie ligt ten westen van de bebouwde kom van Beusichem.

Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Buren onder sectie M, nummer 1034 gedeeltelijk. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage E. Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de site van het landelijk bodemloket, de Gemeente Buren en de Provincie Gelderland. Verder zijn oude kaarten en luchtfoto's bekeken. Bij Gemeente Buren is informatie opgevraagd op 11 april, met als contactpersoon

Voor het oppervlak van het te onderzoeken terrein is 3.500 m² aangehouden.

De locatie heeft tot heden een agrarische functie (gehad). Op het moment van het onderzoek stonden er nieuwe pruimenbomen. Er heeft nooit bebouwing op het perceel bestaan.

In de toekomst gaat een vrijstaande woning met carport en bedrijfsloods (fruitschuur) op het terrein worden gebouwd. De woning krijgt een oppervlak van circa 120 m², de loods krijgt een oppervlak van 800 m².

Een tekening met de huidige en toekomstige situatie is te vinden in bijlage D. Het ontwerp van de nieuwbouw is van Bouwkundig Adviesbureau Piet Timmer & Partners te Buurmalsen. Voor de nieuwbouw is een vergunning aangevraagd bij Gemeente Buren.

Historie terrein

Er heeft op het terrein nooit bebouwing bestaan. Er zijn bij gemeente Buren geen gegevens over eventuele onder- of bovengrondse tanks bekend.

Er is niet eerder bodemonderzoek op het perceel uitgevoerd. In bijlage D zijn ter illustratie twee kaarten opgenomen van het gebied, uit 1932 en 1966. Op beide kaarten zijn boomgaarden in de directe omgeving aangegeven. Op de locatie zelf zijn echter geen boomgaarden bekend.

Er zijn geen gedempte sloten of voormalige stortplaatsen van de oude kaarten binnen de onderzochte contour af te leiden; Al minstens 100 jaar bestaat de locatie uit één aaneengesloten locatie, niet doorsneden door greppels of sloten.

Bodemkwaliteitskaart

Voor het buitengebied van Beusichem is een bodemkwaliteitskaart bij de Gemeente Buren beschikbaar. Het buitengebied bevindt zich op de bodemkwaliteitskaart in de zone Achtergrondwaarde, oftewel schoon. De kaart is terug te vinden in bijlage D.

Omgeving

Op het landelijke Bodemloket en bij de Provincie Gelderland zijn van enkele locaties in de omgeving relevante gegevens bekend. Onderstaande tekst is een overzicht met de verdachte locaties. De kaart van de Provincie Gelderland is opgenomen in bijlage D.

- Op het terrein Smalriemseweg 77 bevindt zich een groentekwekerij. Er is geen bodemonderzoek van de locatie bekend, de bodem is als potentieel verdacht aangemerkt door Provincie Gelderland,
- Aan de Smalriemseweg 73 en aan de Kalveren 2 zijn bovengrondse (voormalig) brandstoftanks geregistreerd. Ook op deze percelen is voor zover bekend geen onderzoek uitgevoerd.
- De locatie Goiberdingedijk 145 heeft als bestemming boomkwekerij. Er worden onder andere laan-bomen geteeld.
- Er bevinden zich diverse fruitkwekerijen in de omgeving. De bovengrond van het gebied is daarom algemeen verdacht voor bestrijdingsmiddelen.
- Volgens de Asbestkansen-kaart van de Provincie Gelderland is de locatie niet asbest-verdacht. Een fragment van deze kaart is opgenomen in bijlage D.

op basis van bovenstaande wordt de bodem van het terrein als onverdacht beschouwd, met als uitzondering bestrijdingsmiddelen

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, behorende bij de Betuwe-formatie. De bodem ter plaatse bestaat uit rivierafzettingen van de Lek. De afstand van de locatie naar de rivier is ongeveer 600 meter.

Er is bij het veldwerk voornamelijk klei aangetroffen, overgaand in zand op 1.0 á 1.5 m-mv. De bovengrond is geroerd, maar er is geen noemenswaardig puin waargenomen. Visueel zijn dus ook nergens asbestverdacht materialen als plaatjes geconstateerd.

Het maaiveld van de locatie bevindt zich op ongeveer 3.7 meter boven NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op 1.6 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater is noordwestelijk.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek, onverdacht) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de lokaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd overeenkomstig de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is uitgevoerd op 27 april 2012. Er zijn 14 boringen geplaatst tot maximaal 3.0 m-mv.

Het veldwerk is uitgevoerd door [REDACTED] (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen.

De nummers 1 tot en met 4 staan binnen de contour van de nieuwe woning. De overige nummers zijn verdeeld over de locatie van de te bouwen schuur en de rest van het erf. Boring 1 is afgewerkt met een peilbuis met een filter van 2.0 tot 3.0 m-mv, bij een grondwaterstand van 1.6 m-mv.

De peilbuis is bemonsterd op 10 mei 2012, waarbij de pH en de geleidbaarheid zijn bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De bodem bestaat algemeen uit grijsbruine klei, overgaand in zand op 1.0 á 1.5 m-mv. Er zijn geen puin of asbestverdachte materialen als plaatjes in de (boven)grond aangetroffen. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

diepte (m-mv)	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.0 - 0.5	klei	licht humeus en siltig	grijsbruin
0.5 - 1.2	klei	roest-sporen	lichtbruingrijs
1.5 - 3.0	zand	siltig, licht zandig	grijs

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn drie grondmengmonsters samengesteld. Naar aanleiding van de vele boomgaarden op en rond de locatie in heden en verleden is een mengmonster van de bovengrond van de voorzijde van het terrein (het meest gevoelige deel) aanvullend geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen (OCB's).

Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 2: boringen, peilbuis en analyses

nr	boringen / peilbuis		diepte, m-mv	zintuiglijk	NEN analyses
1	B1 - 7	bovengrond	0.0 - 0.4	klei	NEN 5740 grond + OCB's
2	B8 - 15	bovengrond	0.0 - 0.4	klei	NEN 5740 grond
3	B1, 4, 8 en 12	ondergrond	0.4 - 1.4	klei	NEN 5740 grond
4	pb 1 (boring 4)	grondwater	2.0 - 3.0	-	NEN 5740 grondwater



NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

- droge stof, lutum en organische stof,
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink),
- PAK (PAK's genoemd in de leidraad Bodembescherming/ 10 VROM),
- PCB's,
- minerale olie.

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en minerale olie,
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan).

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

Kopieën van de analysecertificaten van de grondmonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De toetsing is uitgevoerd conform de Circulaire Bodemsanering 2009 en het Besluit Bodemkwaliteit 2009. Voor de berekening van de toetsingswaarden van de grond zijn de in de tabel vermelde gehalten aan organische stof en lutum gehanteerd. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 3 : Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds)

boring / monster diepte in m-mv	B1 - 7 0.0-0.4	B8 - 15 0.0-0.4	AW	T	I	1, 4, 8 en 12 0.4-1.4	AW	T
org.stof (%)	3.5	3.5				1.9		
droge stof (%)	79.8	78.3				76.9		
lutum (%)	30.1	30.1				29.8		
zware metalen								
barium		-				-		
cadmium	0.59 *	-	0.52	5.9	11	-		
kobalt	-	-				-		
koper	-	-				-		
kwik	-	-				-		
lood	-	51 *	49	290	520	-		
molybdeen	-	-				-		
nikkel	-	46 *	40	77	110	42 *	40	77
zink	-	-				-		
PAK (10 VROM)	-	-				-		
bestrijdingsmiddelen								
som DDT	0.0035		0.07	0.33	0.59			
som DDE	0.011		0.035	0.42	0.81			
som DDD	<0.002							
som drins	<0.002							
gamma-HCH	<0.002							
hexachloorbenzeen	<0.002							
PCB's	-	-				-		
olie C10-C40	-	-				-		

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde en/ of detectielimiet,
- * : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde,
- ** : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde.

Bovengrond

De kleiige bovengrond is lokaal licht verontreinigd met enkele metalen. Voor geen van de stoffen uit het NEN 5740-pakket wordt de tussenwaarde overschreden. Van de bestrijdingsmiddelen zijn DDT en DDE meetbaar verhoogd, maar niet boven de achtergrondwaarde.

Ondergrond

De kleiige ondergrond vanaf 0.4 m-mv kan als schoon worden beschouwd. Alleen voor nikkel wordt de achtergrondwaarde overschreden. Dit metaal is typerend voor de klei-ondergrond in de nabijheid van de grote rivieren in Nederland. Nikkel komt onder andere veel voor in leisteen, zandsteen en basalt.

4.2 Analyseresultaten grondwater

Kopieën van de analysecertificaten van het grondwatermonster en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B. De locatie van de peilbuis is te vinden in de schets in bijlage E. De toetsing is uitgevoerd conform de Circulaire Bodemsanering 2009 en het Besluit Bodemkwaliteit 2009.

tabel 4 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis diepte filter (m-mv)	pb 1 2.0-3.0	streef-	tussen-	interventiewaarde
pH	6.70			
geleidbaarheid (µS/cm)	300			
grondwater, cm-mv	158			
molybdeen	4.2	5	150	300
cadmium	-			
barium	53 •	50	340	630
koper	-			
kobalt	-			
lood	-			
nikkel	-			
zink	-			
kwik	-			
vluchtige aromaten				
benzeen	-			
Tolueen	-			
ethylbenzeen	-			
xylenen	-			
naftaleen	-			
vl. chl. koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	-			
cis1,2-dichlooretheen	-			
tetrachlooretheen	-			
tetrachloormethaan	-			
1,1,1-trichloorethaan	-			
1,1,2-trichloorethaan	-			
trichlooretheen	-			
dichloorbenzenen	-			
chloorbenzenen	-			
monochloorbenzeen	-			
minerale olie C10 - C40	<38			

- : geen overschrijding van de streefwaarde en/ of detectielimiet,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde, maar niet van het criterium voor nader onderzoek.

Peilbuis 1 staat binnen de contour van de toekomstige woning, aan de voorzijde van het terrein.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Dit metaal wordt algemeen als verhoogde achtergrondwaarde aangetroffen in Nederland (het komt onder andere veel voor in vuurwerk). Van verontreiniging is derhalve geen sprake.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 27 april 2012 is in opdracht van [REDACTED] uit Beusichem een milieukundig verkennend onderzoek uitgevoerd op het te ontwikkelen terrein aan de Smalriemseweg in Beusichem, op de hoek met De Kalveren. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Buren, sectie M, nummer 1034 gedeeltelijk.

Op de locatie gaat een vrijstaande woning met bedrijfsloods gebouwd worden. De loods krijgt een bestemming als fruitschuur. Tot heden staan er pruimenbomen op de locatie. Oppervlak van het onderzochte terrein is 3.500 m².

Er zijn voor het onderzoek veertien boringen geplaatst tot maximaal 3.0 m-mv (meter onder het maaiveld). Eén boring is afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 1.6 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het zogenaamde NEN 5740-pakket conform de richtlijn AS3000. Naar aanleiding van de vele boomgaarden in de regio in heden en verleden is de bovengrond aanvullend geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen (OCB's).

5.1 Conclusies

De bodem van het perceel bestaat uit klei, overgaand in zand op 1.0 á 1.5 m-mv. Er is geen noemenswaardig puin in de (boven)grond waargenomen. Wat eventuele bodemverontreiniging betreft is het terrein als onverdacht beschouwd, met als aandachtstof OCB's.

Grond en grondwater

De bovengrond is licht verontreinigd met enkele metalen. Van de bestrijdingsmiddelen zijn DDT en DDE meetbaar verhoogd, maar niet boven de achtergrondwaarde. In de kleiige ondergrond is alleen nikkel met 42 mg/kg ds net boven de achtergrondwaarde verhoogd. Omdat er geen tussenwaarden worden overschreden is verder onderzoek niet nodig.

In het grondwater is barium licht verhoogd. Dit metaal wordt als verhoogde achtergrondwaarde beschouwd, in grote delen van Nederland.

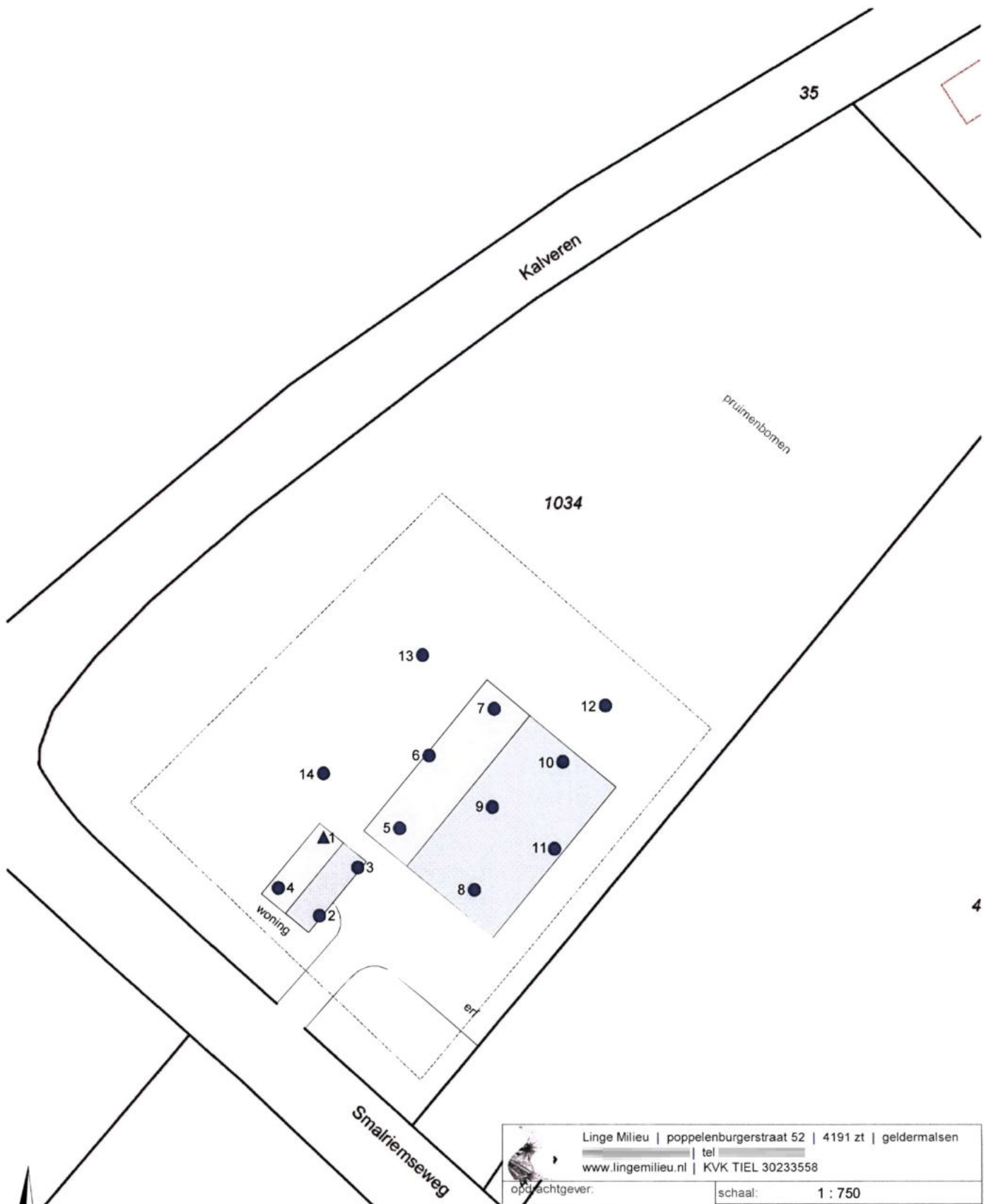
De bodemkwaliteit cq het ontbreken van daadwerkelijke verontreiniging komt overeen met de verwachting, op basis van het historisch onderzoek.

Voor de voorgenomen plannen voor nieuwbouw is de algemene kwaliteit van grond en grondwater geen belemmering. Aanbevolen wordt vrijkomende bovengrond in verband met de lichte verhogingen op het terrein zelf her te gebruiken, bij voorkeur onder verharding of in de bouwkuip. Bevoegd gezag bij de boordeling van onderhavig bodemonderzoek en de bodemkwaliteit is de Gemeente Buren.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.

Het in Beusichem uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

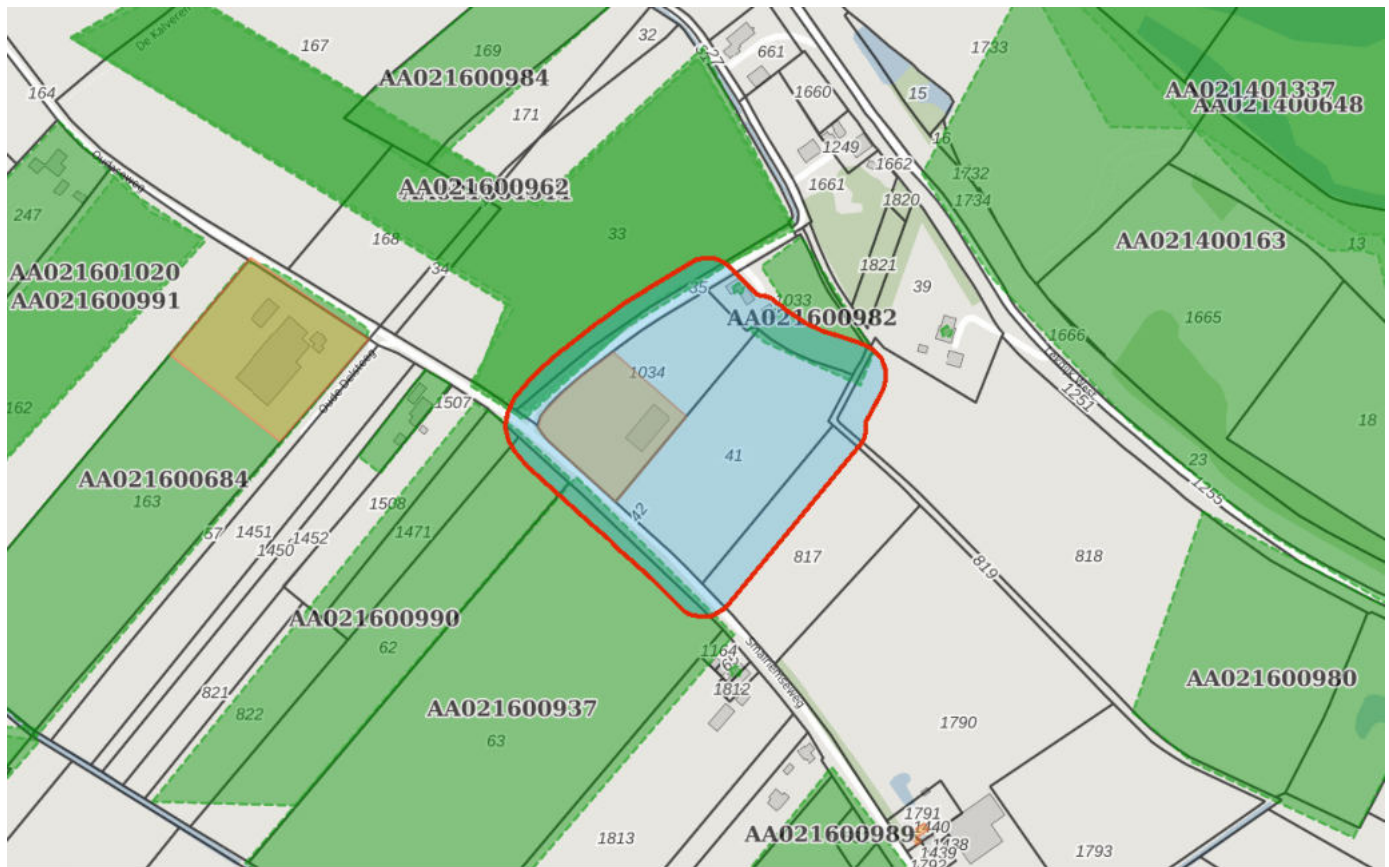


- 2 boring
 ▲ 1 peilbuis

Linge Milieu poppelenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen	
www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 750
Beusichem	formaat: A4
omschrijving:	project: bodemonderzoek
Smalriemseweg	tekeningnummer: T01
Beusichem	projectnummer: 12 - 2032
	datum : 20 april 2012

220592 Smalriemseweg 72 Beusichem

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
HBB-Tank: De Kalveren 2
HBB: ; Oudaseweg -192
HBB: ; Beusichemsedijk -168
HBB: ; Goilberdingerdijk -145
HBB: ; Weithusen -139
HBB: ; Weithusen -137
HBB: ; Oudaseweg -118
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen 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 (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

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.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie: HBB-Tank: De Kalveren 2

Locatie

Adres	De Kalveren 4112NB Beusichem
Locatiecode	AA021400728
Locatiennaam	HBB-Tank: De Kalveren 2
Plaats	Buren
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021400802

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	1974	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee
hbo-tank (ondergronds)	1974	9999	Nee		Onbekend		Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	9999	1992	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee		Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: ; Oudaseweg -192

Locatie

Adres	Oudaseweg -192 Culemborg
Locatiecode	AA021600937
Locatiennaam	HBB: ; Oudaseweg -192
Plaats	Culemborg
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021601045

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
boomkwekerij	9999	1986	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: ; Beusichemsedijk -168

Locatie

Adres	Beusichemsedijk -168 Culemborg
Locatiecode	AA021600962
Locatiennaam	HBB: ; Beusichemsedijk -168
Plaats	Culemborg
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021601070

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
boomkwekerij	9999	1974	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: ; Goilberdingerdijk -145

Locatie

Adres	Goilberdingerdijk -145 Culemborg
Locatiecode	AA021600982
Locatiennaam	HBB: ; Goilberdingerdijk -145
Plaats	Culemborg
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021601090

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
boomkwekerij	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: ; Weithusen -139

Locatie

Adres	Weithusen -139 Culemborg
Locatiecode	AA021600988
Locatiennaam	HBB: ; Weithusen -139
Plaats	Culemborg
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021601096

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
boomkwekerij	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: ; Weithusen -137

Locatie

Adres	Weithusen -137 Culemborg
Locatiecode	AA021600990
Locatiennaam	HBB: ; Weithusen -137
Plaats	Culemborg
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021601098

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
boomkwekerij	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: ; Oudaseweg -118

Locatie

Adres	Oudaseweg -118 Culemborg
Locatiecode	AA021601011
Locatiennaam	HBB: ; Oudaseweg -118
Plaats	Culemborg
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021601119

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
boomkwekerij	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is 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. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

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. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

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.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

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

Saneringscontouren

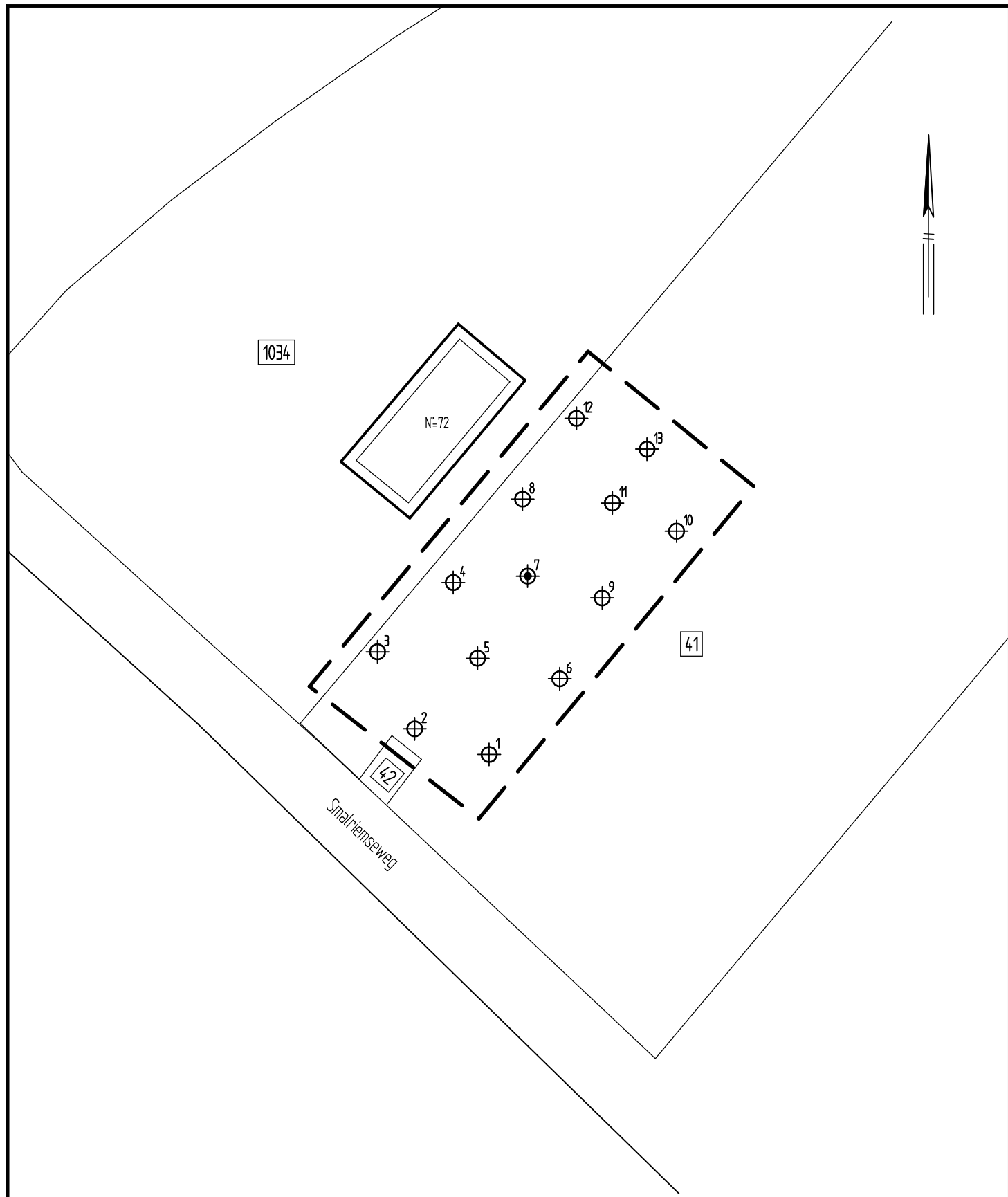
Indien sprake is van een deelsanering of verschillende fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.

TEKENING 1-1

Situatie met boringen en peilbuis



LEGENDA

-  boring met nummer
-  peilbuis met nummer
-  perceelnummer
-  grens onderzoekslocatie

0 10 20 30 40 50m

VanWestreenen BV

Verkennd bodemonderzoek
Smalriemseweg 72 te Beusichem

Situatie met boringen en peilbuis

Projectnummer 220592

Tekening 1-1

Schaal 1:1000

Afmetingen A4_p

Datum juni-2022

Getekend dh

Filename 220592A



Barkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
info@hunneman-milieu.nl