

Renswoudsestraat weg 45 Lunteren

45

RAPPORTAGE

Verkennd bodemonderzoek

Projectinformatie

Projectnaam Renswoudsestraatweg 45 Lunteren
Titel Verkennend bodemonderzoek
Projectnummer 78681.04

Auteur(s) Mevr. J. van den Berg
Kwaliteitscontrole De heer J. van der Gaag



Projectleiding De heer J. van der Gaag

Kenmerk R01-78681.04-JBE-d01
Status Definitief
Versienummer 0.1
Datum 27 maart 2024

Opdrachtgever Gemeente Ede
Postbus 9022
6710 HK Ede

Opdrachtnemer Ingenieursbureau Land
Da Vincilaan 11
6716 WC Ede
0318 – 437 639
ibland.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1. Inleiding	6
2. Locatiegegevens en voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden	7
3. Vooronderzoek	8
3.1. Opzet en geraadpleegde bronnen	8
3.2. Conclusie vooronderzoek	8
4. Uitvoering	9
4.1. Voorbereiding	9
4.2. Veldwerk	9
4.3. Laboratoriumonderzoek	9
5. Verkennend bodemonderzoek	10
5.1. Onderzoeksstrategie en toetsingskader	10
5.2. Uitgevoerde veldwerkzaamheden	11
5.3. Uitgevoerd laboratoriumonderzoek	12
5.4. Analyseresultaten grond	12
5.5. Analyseresultaten grondwater	13
5.6. Interpretatie onderzoeksresultaten	13
5.7. Toetsing onderzoekshypothesen	14
6. Veiligheidsklasse (CROW 400)	15
7. Resumé en vervolgacties	16

Bijlages

1. Tekeningen en kadastrale gegevens
2. Beschikbare voorinformatie
3. Tekenvel kritisch functie
4. Foto's
5. Boorprofielen
6. Analysecertificaten
7. Toetsingstabellen
8. Voorlopige veiligheidsklasse

Samenvatting

Samenvatting	
Project	
Projectnummer	78681.04
Projectnaam	Renswoudsestraatweg 45 Lunteren
Aanleiding onderzoek	Verandering van bestemmingsplan en realiseren nieuwe bebouwing
Onderzoeksdisciplines	Verkennd bodemonderzoek
Opdrachtgever	Gemeente Ede
Locatie	
Globale ligging	Ten zuidwesten van Barneveld
Kadastrale aanduiding	Gemeente Lunteren, sectie E, nummer 1186
Oppervlakte	Circa 12.720 m ²
X-, Y-coördinaten	X = 166.558; Y = 457.454
Gebruik	
Historie	Agrarisch- en woonperceel
Huidig gebruik en inrichting	Perceel met woning en diverse schuren
Toekomstige wijzigingen	Bestemmingswijziging van 'Agrarisch' naar 'Wonen met aanduiding kleinschalig bedrijf' en realisatie van een nieuwe schuur
Onderzoeksresultaten, conclusies	
Vooronderzoek	Er worden geen sterke verontreinigingen op de onderzoekslocatie verwacht. Op de locatie is mogelijk een tank aanwezig. Er kan niet uitgesloten worden dat er een verontreiniging met minerale olie aanwezig is.
Verkennd bodemonderzoek	In de zandige, matig humeuze bovengrond ter plaatse van de nieuwbouwlocatie overschrijdt het gehalte koper de maximale waarde voor Landbouw/Natuur. Er is geen sprake van een relevante verontreiniging. Verder onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Ook ter plaatse van de tank zijn geen verhoogde gehalten in grond en grondwater vastgesteld. De te verwachten bodemkwaliteitsklasse van de grond is Landbouw/Natuur. In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de Signaleringswaarde aangetoond. Er zijn milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen voor de voorgenomen bouwplannen en de bestemmingswijziging.
Aanbevelingen	
Bodem	Voor de graafwerkzaamheden ten behoeve van de herbouw van de schuur dienen in het kader van de Omgevingswet mogelijk diverse meldingen bij het bevoegd gezag ingediend te worden. Bij de graafwerkzaamheden (milieubelastende activiteit graven) moet onder andere rekening gehouden worden met het uitvoeren van een melding 'graven <25m ³ in grond <1W' of 'graven >25m ³ in grond <1W'. Indien er

	grond afkomstig van de locatie elders wordt toegepast, dient dit te gebeuren conform de regels van de Omgevingswet en Handelingskader PFAS.
Veiligheid en gezondheid	Voor de werkzaamheden in de bodem is de voorlopige veiligheidsklasse vastgesteld op 'basishygiëne'.

I. Inleiding

In opdracht van de gemeente Ede heeft ingenieursbureau Land een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Renswoudsestraatweg 45 te Lunteren.

Tabel 1.1 Onderzoeksdisciplines

Onderzoeks-discipline	Protocol	Doelstelling
Voorafgaand onderzoek en terreininspectie	NEN 5725:2023	- vaststellen van de begrenzing van het onderzoeksgebied; - nagaan of ter plaatse (of in de omgeving) van de onderzoekslocatie een geregistreerd geval van bodemverontreiniging aanwezig is; - bepalen of er sprake is van de aanwezigheid van een beschikt geval van ernstige bodemverontreiniging binnen de onderzoekslocatie; - nagaan of (bedrijfs-)activiteiten en/of verontreinigingen in de omgeving de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie negatief beïnvloeden kunnen hebben; - vaststellen van de terreineigenschappen; - definiëren van de onderzoeksvragen; - vaststellen van de te volgen onderzoeksstrategie.
Verkennend bodemonderzoek	NEN 5740:2023 Maatwerk	- inzicht verkrijgen in de bodemopbouw; - inzicht verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit (OW) en hergebruiksmogelijkheden (OW en Handelingskader PFAS) van de grond; - bepalen of er sprake is van de aanwezigheid van een Sterke bodemverontreiniging binnen de onderzoekslocatie; - inzicht verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater; - vaststellen van de voorlopige veiligheidsmaatregelen conform CROW publicatie 400.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de geldende wettelijke normen en richtlijnen.

De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Ingenieursbureau Land heeft geen belang bij de uitkomsten van het onderzoek.

Voorliggend rapport presenteert:

- een nadere beschrijving van de onderzoekslocatie en de voorgenomen herinrichtingsplannen ter plaatse (hoofdstuk 2);
- de resultaten en conclusies van het vooronderzoek (hoofdstuk 3);
- een beschrijving van de uitvoering van het onderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 5);
- de voorlopige veiligheidsmaatregelen conform CROW 400 (hoofdstuk 6);
- een samenvatting, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 7).

2. Locatiegegevens en voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden

De onderzoekslocatie betreft een perceel met daarop een woning, diverse schuren, een paardenbak, tuin met een vijver en een weide. Het perceel wordt omgeven door gras- en akkerbouwland. Het perceel bevindt zich ten noorden van Barneveld en ten zuiden van Renswoude.

In onderstaande figuur 2.1 is de locatie van het perceel weergegeven.



Figuur 2.1: Locatie van het perceel

De eigenaar van het perceel is voornemens het bestemmingsplan voor het perceel te laten wijzigen van 'Agrarisch' naar 'Wonen met aanduiding kleinschalig bedrijf'. Tevens wil men een nieuwe schuur realiseren aan de noordkant van het perceel. Hierbij vinden mogelijk grondroerende werkzaamheden plaats tot circa 1 m-mv.

In bijlage I zijn de regionale ligging en de huidige situatie op een locatieschets weergegeven.

3. Vooronderzoek

3.1. Opzet en geraadpleegde bronnen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725:2023 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend- en nader onderzoek)

De aanleiding voor het vooronderzoek is:

- uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie (aanleiding A uit NEN 5725:2023);
- tijdelijk uitnemen van grond en inschatten van arbeidshygiënische risico's (aanleiding G uit NEN 5725:2023);

3.2. Conclusie vooronderzoek

In het kader van de ProMo regeling is al een historisch onderzoek uitgevoerd. Voor het volledige historisch onderzoek wordt verwezen naar briefrapport B01-78681.04-RST-d01, d.d. 06-10-2023.

Uit het historisch onderzoek blijkt dat er in het verleden een tank aanwezig is geweest in de schuur. Er kan niet worden uitgesloten dat de tank nog aanwezig is. Tevens blijkt dat er geen asbestverdachte dakbedekking aanwezig is op het terrein.

Het historisch onderzoek wordt ook geldig geacht voor de nieuwbouwlocatie.

In tabel 3.1 zijn gegevens van de onderzoekslocatie opgenomen.

Tabel 3.1: Gegevens onderzoekslocatie

Terreindeel	Deelgebied	Globale oppervlakte	Grondgebruik en verhardingssituatie
Nieuwbouwlocatie	Deelgebied 1	Ca. 50 m ²	Grasland
Voormalige tanklocatie	Deelgebied 2	Ca. 5 m ²	Grasland

Bodem

Gezien het feit dat er bij de bouw van de nieuwe schuur mogelijk sprake zou zijn van vrijkomende grond, de ouderdom van de beschikbare bodeminformatie en verder enkel de beschikbaarheid van de bodemkwaliteitskaart wordt een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 (VED-HE-NL) uitgevoerd ter plaatse van de nieuwbouwlocatie. Tevens zal er een bodemonderzoek uitgevoerd worden ter plaatse van de voormalige tank.

Asbest in bodem

Omdat uit het vooronderzoek is gebleken dat er geen asbestverdachte dakbedekking op het perceel aanwezig is, zal het onderzoek vooralsnog niet uitgebreid worden met de parameter asbest.

Indien tijdens de veldwerkzaamheden ongedefinieerd puin wordt aangetroffen, wordt eventueel na overleg met de opdrachtgever het onderzoek alsnog uitgebreid met de parameter asbest.

4. Uitvoering

4.1. Voorbereiding

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen van het onderzoek, de richtlijnen en protocollen zoals beschreven in de inleiding en de resultaten van het vooronderzoek.

4.2. Veldwerk

Ingenieursbureau Land is gecertificeerd voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de/het bijbehorende protocollen 2001 en 2002. Deze richtlijn waarborgt dat het veldwerk voldoet aan de eisen gesteld in het kader van overheidsbesluitvorming.

De veldwerkzaamheden voor het verkennend bodemonderzoek zijn uitgevoerd op 4 maart 2024 door W.H. Pflug van ingenieursbureau Land.

De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2021. Op 13 maart 2024 is de peilbuis doorgepompt en bemonsterd door de heer M.J. Roelofs van ingenieursbureau Land.

De heren W.H. Pflug en M.J. Roelofs zijn gecertificeerde medewerkers van ingenieursbureau Land en zijn erkend door en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Bodem+.

4.3. Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek (chemisch) is uitgevoerd door het, door de Raad van Accreditatie erkende, laboratorium AL-West B.V. te Deventer

5. Verkennend bodemonderzoek

5.1. Onderzoeksstrategie en toetsingskader

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek is de NEN 5740:2023 als richtlijn gehanteerd. De onderzoekstrategie is gebaseerd op de doelstellingen van het onderzoek en de resultaten van het vooronderzoek. In tabel 5.1 is weergegeven welke onderzoeksstrategie van toepassing is. Correspondierend met de strategie is in de NEN 5740 aangegeven wat het minimale aantal te verrichten boringen is per te onderzoeken oppervlak. Eventueel kan onderbouwd worden afgeweken van de norm. In tabel 5.3 zijn de daadwerkelijk uitgevoerde boringen opgenomen.

Tabel 5.1: Onderzoeksstrategie en -opzet

Deelgebied (opp. m ²)	Omschrijving	Hypothese en onderzoeksstrategie ¹⁾	Verdachte parameters	Analyses
1 (ca. 50 m ²)	Nieuwbouwlocatie	Verdacht (VED-HE-NL)	Metalen Minerale olie PAK PCB	I bovengrond I ondergrond
2 (ca. 5 m ²)	Voormalige tanklocatie	Verdacht (VED-HE-NL)	Minerale olie	I verdachte laag

¹⁾ Onderzoeksstrategie volgens NEN 5740:2023: VED-HE-NL: Diffuus belaste niet lijnvormige locatie met heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming.

Toetsingskader Omgevingswet

De resultaten uit het laboratorium worden beoordeeld aan de hand van de toetsingswaarden, zoals opgesteld in het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) uit de Omgevingswet (OW):

- De maximale waarde 'Landbouw/Natuur' en de streefwaarden (S) zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem.
- De I-waarden zijn de 'Interventiewaarden bodemkwaliteit'.

Tabel 5.2 geeft een overzicht van het toetsingskader volgens de Omgevingswet.

Tabel 5.2: Overzicht toetsingskader OW¹⁾

Gestandaardiseerd Gehalte (GSSD)	Betekenis	Benaming kwaliteitsklasse
≤ maximale waarde Landbouw/Natuur (of < detectielimiet)	Niet verontreinigd	Landbouw/Natuur
> maximale waarde Landbouw/Natuur en ≤ maximale waarde Wonen	Licht verontreinigd	Wonen
> maximale waarde Wonen en ≤ maximale waarde Industrie	Licht verontreinigd	Industrie
> maximale waarde Industrie en ≤ Interventiewaarde	Matig verontreinigd	Matig Verontreinigd
> Interventiewaarde bodemkwaliteit	Sterk verontreinigd	Sterk Verontreinigd

¹⁾ Voor het grondwater wordt alleen getoetst aan de Signaleringswaarde in plaats van de Interventiewaarde. Deze waarden zijn locatiespecifiek (Omgevingsverordening Provincie danwel Waterschapsverordening).

De toetswaarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van de percentages lutum en humus van de grondmonsters worden de gemeten gehalten gecorrigeerd naar die in een standaard bodem, waardoor deze gehalten getoetst kunnen worden. De toetsing is uitgevoerd middels de actuele toetsingsmodule BoToVa (web applicatie van Rijkswaterstaat).

Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

In de toetsingstabellen wordt achter de gestandaardiseerde gehalten een index vermeld. Deze indexwaarde geeft inzicht in de verhouding tussen het gestandaardiseerde gehalte en de interventiewaarde. Hierin staat een indexwaarde van 1 gelijk aan de interventiewaarde (IW). De index wordt bepaald door middel van de volgende formule: Index: $(GSSD - \text{max. waarden Landbouw/Natuur}) / (IW - \text{max. waarden Landbouw/Natuur})$, waarbij GSSD de gestandaardiseerde gehalten betreffen.

5.2. Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Op basis van de NEN 5740:2023 zijn de in tabel 5.3 vermelde werkzaamheden uitgevoerd. Tevens zijn aanvullende veldwerkzaamheden opgenomen n.a.v. veldwaarnemingen of afwijkingen t.o.v. de NEN.

Tabel 5.3: Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden

Omschrijving (opp. m ²)	Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Peilbuis
1. Nieuwbouwlocatie (ca. 50 m ²)	2	1	1
2. Voormalige tanklocatie (ca. 5 m ²)	-	-	1

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat tot de maximale boordiepte van circa 2,3 m-mv uit matig fijn, zwak siltig zand. De bovengrond is tot een diepte van 0,7 m-mv matig humeus.

Ter plaatse van de nieuwbouwlocatie zijn meerdere boringen gestaakt op ca. 0,4 m-mv op een ondoordringbare laag in de grond (naar verwachting van baksteen). Het betreft de boringen 02A t/m 02F. Voor de specifieke locatie van de boringen wordt verwezen naar bijlage 1

Voor een specifieke beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 5.

Grondwaterbemonstering

In tabel 5.4 zijn de gegevens van de bemonstering opgenomen.

Tabel 5.4: Peilbuisgegevens en veldmetingen

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwater- stand (m-mv)	pH	Geleidbaarheid (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
01 ¹⁾	1,2 - 2,2	0,70	6,5	570	7,71
101 ¹⁾	1,2 - 2,2	0,98	6,4	820	8,36

¹⁾ Een pH van 5,0-8,0, een elektrische geleiding (EC) van 200 - 2.000 μS/cm en een troebelheid < 10 NTU worden als normaal beschouwd.

Opgemerkt wordt dat de filterstelling van peilbuis 101 afwijkt van de NEN-norm omdat tussen de filterstelling en de grondwaterspiegel minder dan de vereiste 0,5 meter zit. Mogelijk geeft dit consequenties voor de analysesresultaten van met name de vluchtige parameters. Vooralsnog duiden de zintuiglijke waarnemingen niet op een belasting van verontreinigende parameters ter plaatse. Derhalve wordt niet verwacht dat hierdoor een onjuist beeld van de verontreinigingssituatie wordt verkregen.

5.3. Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

Een overzicht van de samenstelling van de verschillende grondmengmonsters inclusief dieptes en de bemonsterde peilbuizen met bijbehorende chemische analyses zijn opgenomen in tabel 5.5 en tabel 5.6.

Tabel 5.5: Overzicht geanalyseerde (meng)monsters

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monsterselectie	Analyse(s)
Nieuwbouwlocatie				
MM01	0,0 - 0,5	01 (0,0 – 0,5) 02 (0,0 – 0,5) 03 (0,0 – 0,5) 04 (0,0 – 0,5)	Bovengrond, zand, matig humeus, visueel schoon	Standaardpakket ¹⁾
MM02	1,0 - 1,5	01 (1,0 - 1,5) 04 (1,0 - 1,5)	Ondergrond, zand, visueel schoon	Standaardpakket ¹⁾
Voormalige tanklocatie				
I01-3	0,7 – 1,2	I01 (0,7 – 1,2)	Ondergrond rond grondwaterniveau, zand, op voorhand meest verdachte monster ter plaatse van voormalige tank	Minerale olie Structuurpakket ²⁾

¹⁾ NEN gr (standaardpakket grond) analyse op: droge stof, organische stof, lutum, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.

²⁾ Structuurpakket analyse op: droge stof, organische stof en lutum.

Tabel 5.6: Overzicht geanalyseerde grondwatermonsters

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Analyse
01	1,2 - 2,2	Standaardpakket ¹⁾
I01	1,2 – 2,2	Tankstationpakket ²⁾

¹⁾ NEN gw (standaardpakket grondwater) analyse op: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.

²⁾ Tankstationpakket grondwater analyse op: BTEXN en minerale olie.

5.4. Analyseresultaten grond

Tabel 5.7 geeft een overzicht van de parameters in grond die de geldende toetsingskaders overschrijden. Van de parameters die het betreffende toetsingskader van de Regeling bodemkwaliteit en het Bal overschrijden is de index in de tabel opgenomen.

Tevens zijn de analyseresultaten van de grondmonsters, ter indicatie van de hergebruiks-mogelijkheden van eventueel vrijkomende grond, getoetst aan de bodemkwaliteitsklassen van de Regeling bodemkwaliteit en het voor toepassen op landbodern. Deze toetsing is indicatief van karakter omdat de bemonsteringsintensiteit niet voldoet aan de eisen van de BRL. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6, de toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 5.7: Overschrijdingen toetsingskader grond

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monsterselectie	> AW (+index ¹⁾)	> I (+index)	Kwaliteitsklasse
Nieuwbouwlocatie						
MM01	0,0 - 0,5	01 (0,0 – 0,5) 02 (0,0 – 0,5) 03 (0,0 – 0,5) 04 (0,0 – 0,5)	Bovengrond, zand, matig humeus, visueel schoon	Koper (0,02)	-	Landbouw/Natuur ²⁾
MM02	1,0 - 1,5	01 (1,0 - 1,5) 04 (1,0 - 1,5)	Ondergrond, zand, visueel schoon		-	Landbouw/Natuur ²⁾
Voormalige tanklocatie						
I01-3	0,7 – 1,2	I01 (0,7 – 1,2)	Ondergrond, zand, visueel schoon, ter plaatse van voormalige tank	-	-	Landbouw/Natuur ²⁾

¹⁾ Indien de index minder dan 0,01 bedraagt, wordt deze weergegeven als (-).

²⁾ Van het betreffende monster is geen PFAS bekend, dus niet getoetst aan het Handelingskader PFAS.

5.5. Analyseresultaten grondwater

Tabel 5.8 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden. Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet, waarbij de grondwaternormen in artikel 4.12a van het Besluit kwaliteit leefomgeving, bijlage Vd overeenkomen met de toenmalige normen van de Wet bodembescherming (Wbb), waardoor deze als bijlage zijn toegevoegd. Dit in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tabel 5.8: Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Monstercode	Filterdiepte (m-mv)	Concentratie > Signaleringswaarde (µg/l)
01-I-I	1,2 - 2,2	-
I01-I-I	1,2 - 2,2	-

5.6. Interpretatie onderzoeksresultaten

Navolgend wordt op basis van het onderzoek per terreindeel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem beschreven:

- In de zandige, matig humeuze bovengrond ter plaatse van de nieuwbouwlocatie overschrijdt het gehalte van koper de maximale waarde voor Landbouw/Natuur.
- In de zandige ondergrond ter plaatse van de nieuwbouwlocatie is geen overschrijding van de maximale waarde voor Landbouw/Natuur.
- In de zandige ondergrond ter plaatse van de voormalige tank overschrijdt het gehalte minerale olie niet de maximale waarde voor Landbouw/Natuur.
- De te verwachten bodemkwaliteitsklasse ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie is Landbouw/Natuur.
- In het grondwater van de peilbuizen worden geen overschrijdingen van signaleringsparameters vastgesteld.

5.7. Toetsing onderzoekshypothesen

Op basis van de analyseresultaten wordt de opgestelde onderzoekshypothese 'verdachte locatie' voor de gehele onderzoekslocatie verworpen. De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is voldoende vastgesteld.

6. Veiligheidsklasse (CROW 400)

Met behulp van de berekeningssystematiek van de CROW publicatie 400 (Werken in en met verontreinigde bodem) is de voorlopige veiligheidsklasse vastgesteld. De definitieve veiligheidsklasse en de te nemen veiligheidsmaatregelen voor de werkzaamheden in de bodem dienen te worden vastgesteld door een veiligheidskundige van de opdrachtnemer.

Op basis van de toetsing zijn de volgende voorlopige veiligheidsklassen van toepassing:

- Nieuwbouwlocatie: Voor het werken in deze grond is de basishygiëne van toepassing.
- Voormalige tanklocatie: Voor het werken in deze grond is de basishygiëne van toepassing.

7. Resumé en vervolgacties

In opdracht van de gemeente Ede heeft ingenieursbureau Land een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van twee deellocaties op het perceel Renswoudsestraatweg 45 te Lunteren.

Middels de uitgevoerde onderzoeken zijn enkele milieuhygiënische eigenschappen van de bodem vastgelegd.

Op basis van de resultaten van het onderzoek worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan en/of vervolgacties geadviseerd.

Bodemonderzoek:

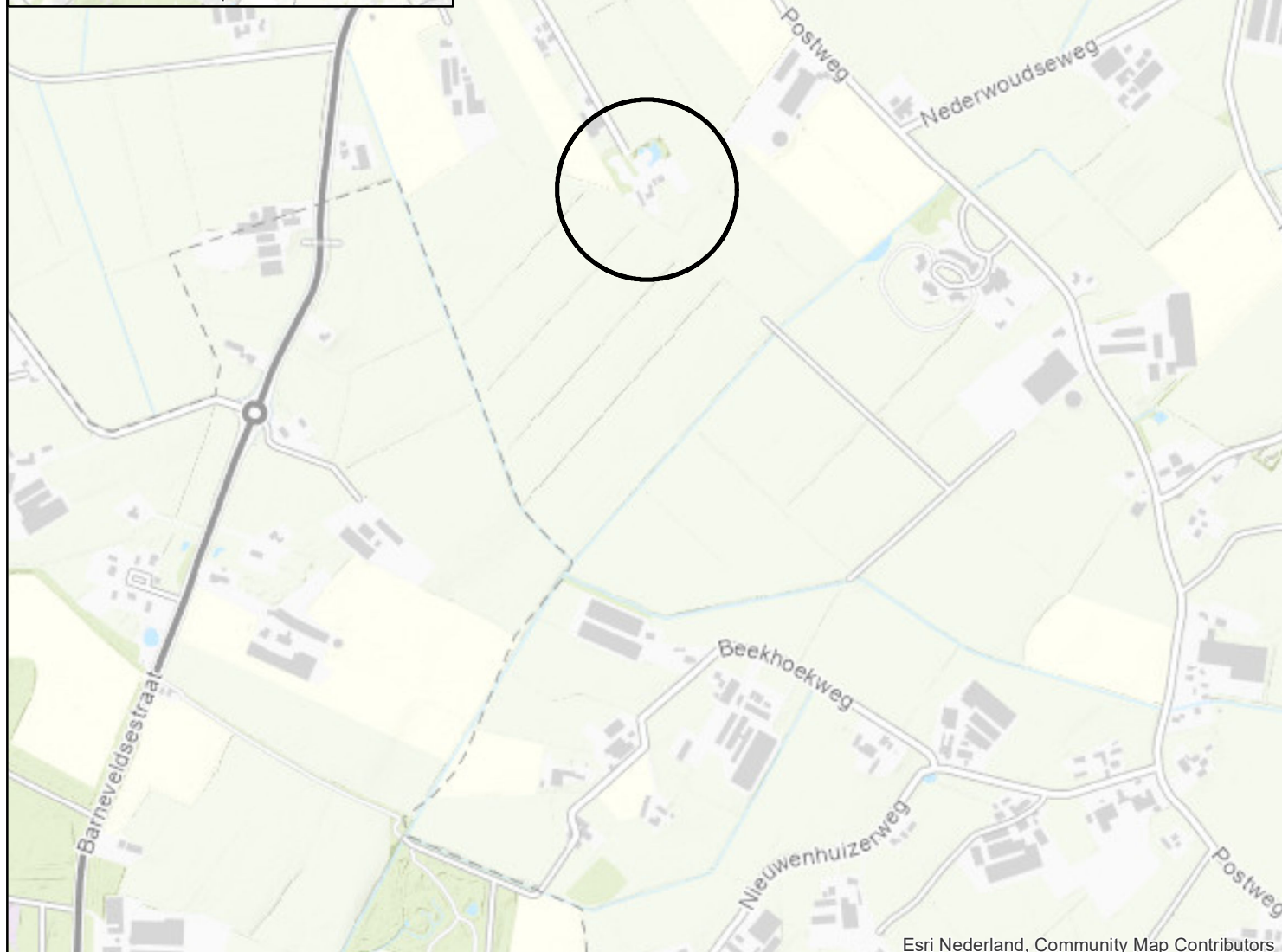
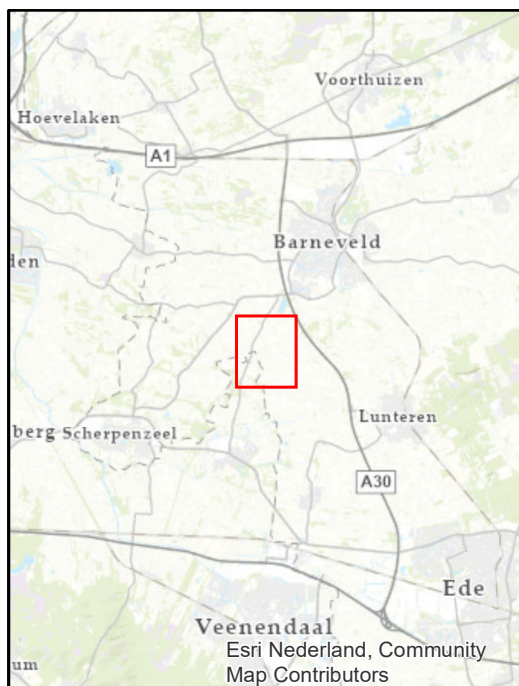
- Ter plaatse van de nieuwbouw locatie is geen relevante verontreiniging aangetroffen. Koper is in de humeuze toplaag boven de achtergrondwaarde gemeten maar de maximale waarde Wonen worden niet overschreden. In het grondwater is voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de signaleringsparameters vastgesteld. Er zijn geen milieuhygiënische bezwaren tegen de voorgenomen bouwplannen ter plaatse.
- Ter plaatse van de locatie van de voormalige tank is geen belasting met olie in grond of grondwater vastgesteld. Verder onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.
- De te verwachten bodemkwaliteitsklasse ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie is 'Landbouw/Natuur'. Voor het werken met deze grond is geen veiligheidsklasse van toepassing.
- Op basis van het bodemonderzoek is er voldoende informatie over de bodemkwaliteit bekend om de bestemmingswijziging en bouwplannen te realiseren. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

Algemene aanbevelingen

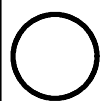
- Indien eventueel vrijkomende grond bij de bouw van de schuur niet binnen het werk kan worden hergebruikt en elders afgezet dient te worden, is mogelijk een partijkeuring conform BRL 1001 benodigd. Geadviseerd wordt om rekening te houden met te verwachten bodemkwaliteitsklassen, zoals vastgesteld tijdens onderhavig onderzoek.
- Voor eventuele graafwerkzaamheden ten behoeve van de bouw van de schuur dienen er in het kader van de Omgevingswet mogelijk diverse meldingen bij het bevoegd gezag ingediend worden. Bij de graafwerkzaamheden (milieubelastende activiteit graven) moet onder andere rekening gehouden worden met het uitvoeren van een melding 'graven <25m³ in grond <IW' of 'graven >25m³ in grond <IW'. Er moeten mogelijk nog meer meldingen gedaan worden, afhankelijk van de aard van de werkzaamheden (bijv. o.a. toepassen van grond en opslaan van grond). Aanbevolen wordt om ruim voorafgaand aan de start van de graafwerkzaamheden na te gaan welke meldingen precies nodig zijn.
- Indien er grond afkomstig van de locatie elders wordt toegepast, dient dit te gebeuren conform de regels van de Omgevingswet en Handelingskader PFAS.
- Op basis van de bij dit onderzoek verkregen gegevens is voor het werken in de grond op de locatie de voorlopige veiligheidsklasse op 'Basishygiëne' bepaald. De definitieve veiligheidsmaatregelen voor de werkzaamheden in de bodem conform CROW publicatie 400 dienen tijdens het opstellen van het V&G-plan uitvoeringsfase te worden vastgesteld door een veiligheidskundige van de opdrachtnemer.

Bijlage I

Tekeningen en kadastrale gegevens



Legenda

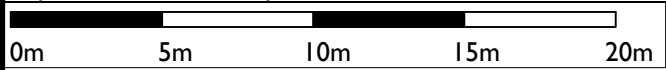
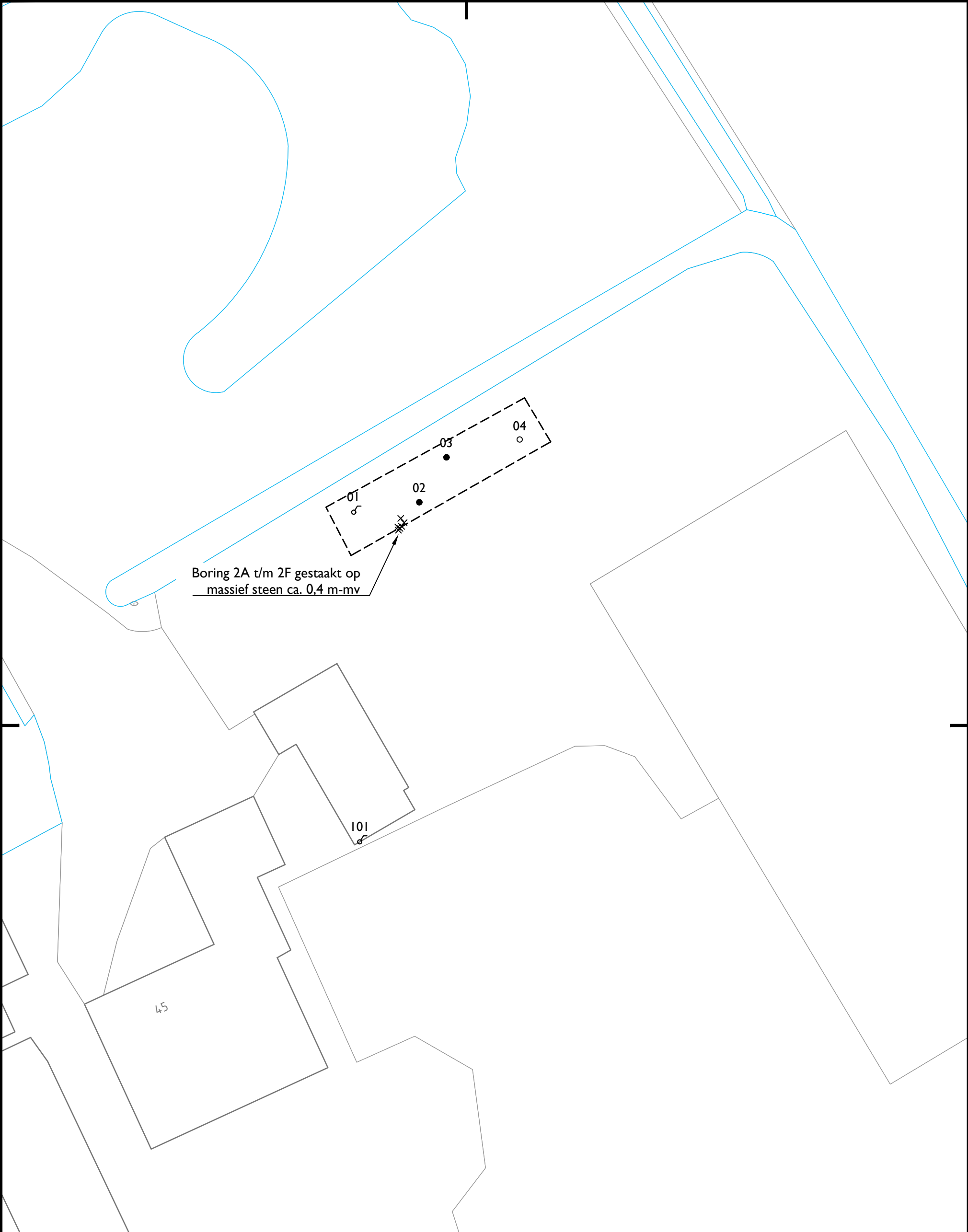


Onderzoekslocatie

Coördinaten X = 166.559
Y = 457.460

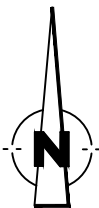


Opdrachtgever		Gemeente Ede				
Project		Renswoudsestraatweg 45 Lunteren				
Omschrijving		Regionale ligging				
Get.	BME	Schaal	1:10.000	Formaat	A4	Tekeningnummer 78681.04-01
Datum	5-10-2023	Status DEFINITIEF		Besteknummer	-	
				Bladnummer	-	
Akk.	ASL			Projectnummer	78681.04	

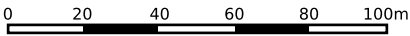


Verklaring

- 04
○ Boring tot 2,0 m-mv
- 02
● Boring tot 0,5 m-mv
- 01
⊗ Peilbuis
- × Boring gestaakt
- — Grens onderzoekslocatie



Opdrachtgever				Gemeente Ede		
Project				Renswoudsestraatweg 45 Lunteren		
Omschrijving				Situatietekening		
Get.	RGE	Schaal	I : 250	Formaat	A3	Tekeningnummer 78681.04-04
Datum	27-03-2024	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	
Versie	-	Bladnummer		-		
Akk.	ASL	Projectnummer		78681.04		
				ingenieursbureau Land Morsestraat 15 Postbus 303 6710 BH Ede Tel: 0318 - 437639		



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Lunteren

Sectie E

Perceel 1186

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 6 oktober 2023

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.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Lunteren E 1186
	Kadastrale objectidentificatie: 083190118670000
Locatie	Renswoudsestraatweg 45 6741 ME Lunteren
	BAG identificatie: 0228010000045385
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	12.720 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	166587 - 457441
Omschrijving	Wonen
	Terrein (grasland)
Ontstaan uit	Lunteren E 1000
	Lunteren E 1146

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend
------------------------------	---------------------------------

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1) en Opstalrecht Nutsvoorzieningen (zie 1.2)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stukken	Hyp4 12647/39 Arnhem	Ingeschreven op 02-02-1994
	Hyp4 5958/64 Arnhem	
Naam gerechtigde	De heer Hendrik Groote	
Adres	Renswoudsestraatweg 45 6741 ME LUNTEREN	
Geboren	12-12-1949	te VEENDAM
Overleden	08-02-2019	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Zie akte(n)	

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 10007/7 Arnhem	Ingeschreven op	30-11-1989
Naam gerechtigde	Liander N.V.		
Adres	Utrechtseweg 68 6812 AH ARNHEM		
Postadres	Postbus 50 6920 AB DUIVEN		
Statutaire zetel	ARNHEM		
KvK-nummer	08021677 (Bron: Handelsregister)		
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister			

1.2 Opstalrecht Nutsvoorzieningen

Afkomstig uit stuk	Hyp4 30813/56 Arnhem	Ingeschreven op	06-07-2005 om 09:00
Naam gerechtigde	Gemeente ede		
Adres	Bergstraat 4 6711 DD EDE GLD		
Statutaire zetel	EDE		
KvK-nummer	09215646 (Bron: Handelsregister)		
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister			

Bijlage 2

Beschikbare voorinformatie

Aan Gemeente Ede
Postbus 9024
6710 HM Ede

Datum 6 oktober 2023
Ons kenmerk B01-78681.04-RST-
Uw kenmerk -
Behandeld door Dhr. M.R.F. Staller
Betreft Historisch onderzoek Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij doen we u de resultaten van het historisch onderzoek conform de NEN 5725 toekomen.

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van het terrein. Het betreft een locatie in de gemeente Ede waarvan de eigenaar gebruik wil maken van de “ProMo regeling” om de bestemming van het terrein in overeenstemming te brengen met het gebruik. Het betreft een locatie met een actuele agrarische bestemming die op grond van het feitelijke of toekomstige gebruik omgezet zouden moeten worden naar ‘Wonen met ‘klein maatschappelijk’. De onderzoekslocatie betreft kadastraal perceel Gemeente Ede, sectie E, nummer 1186. Het perceel is gelegen tussen Barneveld in het noorden en Renswoude in het zuiden. Het perceel bestaat uit een boerderij en wordt omgeven door gras- en akkerbouwland. De oppervlakte van de locatie bedraagt circa 12.720 m². De regionale ligging en kadastrale gegevens zijn als bijlage opgenomen (bijlage 1 en 2).

Doel van het historisch onderzoek

Het doel van het onderzoek is het vaststellen of er aanleiding is te verwachten dat de bodem ter plaatse van de locatie verontreinigd is en/of zou kunnen zijn geraakt ten gevolge van activiteiten die plaatsvinden of hebben plaatsgevonden in het verleden.

Het historische onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek voor verkennend bodemonderzoek). Hierbij wordt het protocol voor een *beperkt vooronderzoek* gehanteerd. Ingenieursbureau Land heeft geen belang bij de resultaten van dit onderzoek.

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- Kadaster
- Dinoloket;
- www.topotijdreis.nl;
- Bodemloket en Bodematlas (Omgevingsdienst De Vallei / Provincie Gelderland);

- Gemeente Ede;

Bodemopbouw

Voor het bepalen van de opbouw van de bodem is gebruik gemaakt van de website van DINO loket. De globale opbouw van de bodem in de omgeving is onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 1 Regionale bodemopbouw

Traject (m-mv)	Samenstelling (hoofdbestanddeel)	Geohydrologische formatie
0 tot 19	Midden en fijn zand	Formatie van Bostel
19 tot 23	Zandige klei en klei	Eem Formatie
23 tot 28	Midden, grof en fijn zand	Eem Formatie
28 tot 33	Zandige klei	Formatie van Drente

De grondwaterstand bevindt zich op circa 1,0 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is globaal west gericht.

Resultaten historisch onderzoek

Het historische kaartmateriaal en relevante informatie van de geraadpleegde bronnen zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 2 Historische gegevens onderzoekslocatie

Bron	Bevindingen
Historisch kaartmateriaal (topotijdreis)	De eerste panden op het terrein dateren uit 1922. In 1985 worden enkele kleine schuren gesloopt. Het perceel wordt grotendeels aangeduid als grasland. Vanaf 1995 verandert het erf geleidelijk naar een gevarieerd erf met bomen, een vijver en een paardenbak. In datzelfde jaar wordt een deel van de bebouwing gesloopt.
www.bodemloket.nl	Bij bodemloket zijn op en nabij het perceel geen vermeldingen geregistreerd.
Omgevingsdienst De Vallei	Volgens de bodemkwaliteitskaart ligt de onderzoekslocatie in de zone 'overig'. Op basis van de ontgravingskaart wordt verwacht dat de vrijkomende grond voldoet aan 'klasse Landbouw/natuur'. Volgens de bodemfunctieklaas kaart is de gewenste bodemkwaliteitsklasse ter plaatse 'klasse overig'.
Omgevingsrapportage Provincie Gelderland	Bij de provincie Gelderland zijn geen bodemonderzoeken en/of verdachte activiteiten bekend op de onderzoekslocatie.
Gemeente Ede	De gemeente heeft een bodemtoets uitgevoerd. Hieruit blijkt dat op het terrein twee bijgebouwen aanwezig zijn met mogelijk asbestdaken. De paardenbak ligt buiten het plangebied. Bij vervangende nieuwbouw in 2015 is vrijstelling voor onderzoek verleend. De stal met asbestdak is in 2021 gesloopt. Uit de hinderwetvergunning van 1986 blijkt dat er een HBO-tank van 12.000 L in pandig in een bijgebouw aanwezig is. In 1994 is melding gedaan van een propaantank. De locatie is niet verdacht voor niet-gesprongen explosieven of ontplofbare oorlogsresten.
Asbestinventarisatie rapport Renswoudestraatweg 45, Inspectus, kenmerk 20-2235-PI, d.d. 30 maart 2020	Ten behoeve van de verwijdering van een schuur is een asbestinventarisatie uitgevoerd (zie bijlage 3). Het dak van de schuur bevat asbestgolfplaten. Aanbevolen wordt om deze golfplaten met nokvorsten voorafgaand aan renovatie/sloop te laten saneren door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. Goten en hemelwaterafvoeren zijn ook asbestverdacht. De spouw en fundering is niet geïnventariseerd, maar hiervan wordt wel vermoed dat deze asbest bevatten.

Nieuwbouw

De gemeente heeft aangegeven dat er nieuwbouw is gepland. Voor de nieuwbouw vinden er grondwerkzaamheden plaats met mogelijk grondverzet. Omdat het onduidelijk is of de op te richten bebouwing als verblijfsruimte wordt aangemerkt kan op dit moment nog niet beoordeeld worden of bodemonderzoek ter plaatse noodzakelijk is.

Terreininspectie

Door dhr. J. van der Gaag van ingenieursbureau Land is op 14 september 2023 een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen en activiteiten, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een bodemverontreiniging.

Het terrein is redelijk goed te inspecteren, echter het maaiveld is volledig begroeid met gras of verhard. Op het terrein zijn geen schuren meer aanwezig met een asbestverdachte dakbedekking. De schuren op het zuidwestelijk terreindeel binnen de onderzoekslocatie zijn reeds gesloopt. Hiervan zijn verder geen sloopresten zichtbaar.

Op het terrein is volgens historische informatie in het verleden een tank aanwezig geweest in één van de schuren. Tijdens de terreininspectie is deze niet meer aangetroffen. In de schuur is een betonvloer aanwezig waarop de tank volgens de bewoners gestaan heeft.

Tijdens de terreininspectie zijn verder geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging en/of mogelijke bronnen die een bodemverontreiniging zouden kunnen hebben veroorzaakt. Daarnaast is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op het maaiveld. De foto's van de locatie zijn als bijlage opgenomen (bijlage 4).

Conclusie

Uit de terreininspectie blijkt dat er geen schuren met asbestverdachte dakbedekking meer op het terrein aanwezig zijn. De HBO-tank is ook niet meer aangetroffen. Echter kan niet helemaal uitgesloten worden dat in de bodem bij de schuur waarin deze tank heeft gestaan een verontreiniging met minerale olie aanwezig is. Geadviseerd wordt hier een boring met peilbuis te plaatsen en het grondwater te analyseren op minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN). Bij zintuiglijk aantreffen van olie moet de grond van de verdachte laag bemonsterd worden met steekbus en tevens op minerale olie en BTEXN geanalyseerd worden.

Mocht er voor uitvoering van het onderzoek duidelijk zijn verkregen of de op te richten bebouwing als verblijfsruimte wordt aangemerkt, dan zou het eventuele noodzakelijke bodemonderzoek gecombineerd kunnen worden verricht.

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Jacco van der Gaag
Projectleider
Ingenieursbureau Land

Bijlagen:

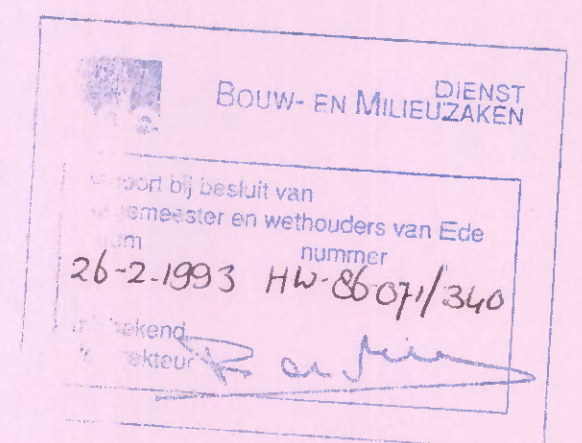
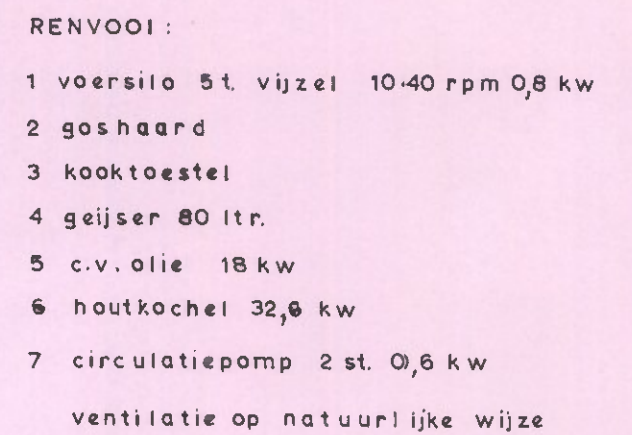
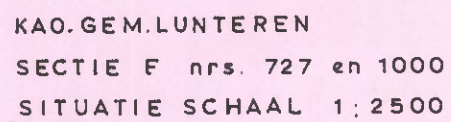
1. Tekeningen
2. Kadastrale gegevens
3. Voorinformatie
4. Foto's

Topotijdreis









t.n.v. H GROOTE
RENSWOUDSESTRAATWEG 45
6741 ME LUNTEREN

Bodem toets - promoregeling 2023

Aanmeldnummer	4. 2023BP014
Adres	Renswoudsestraatweg 45 Lunteren
Wijziging	Agrarisch - Agrarisch neven naar klein maatschappelijk
Adviseur	Alex Bouman
Datum	24-5-2023

1. Bodeminformatie (Squit iBis)

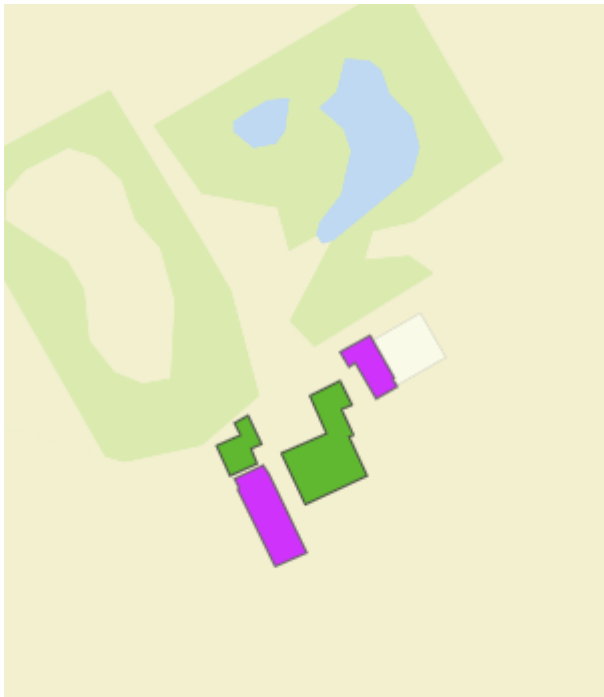
Locatie: geen
Uitgevoerde bodemonderzoeken: geen
Tankregistratie: geen
Contouren bodemverontreiniging-sanering-nazorg: geen

Omgeving:
Renswoudsestraatweg 49-51 VO en VAO 2022: lichte verontreinigingen.

Locatie is niet verdacht voor niet-gesprongen explosieven of ontplofbare oorlogsresten (kaartviewer Ede).

2. Asbestdaken (kaart Gelderland)

Postcode: 6741ME : twee asbestverdachte daken:



3. Conclusie

Mogelijk asbestdaken op twee bijgebouwen. Paardenbak (verdacht?) ligt buiten plangebied.
Panden uit 1920 Bij vervangende nieuwbouw 2015 vrijstelling onderzoek. Stal met asbestdak gesloopt in 2021. Hw 1986 HBO-tank 1200 liter inpandig in garage. In 1994 melding propaantank, dus waarschijnlijk geen HBO meer.

Te slopen bijgebouw zuid met asbestdak is al in 2021 gesloopt. Onduidelijk of garage asbestdak heeft, maar waarschijnlijk geen inspoelzones.

Vooronderzoek bodem uitvoeren vanwege overgang hoofdbestemming Agrarisch naar Wonen, dus meer bodemgevoelige bestemming, voor alleen het te wijzigen gebied.

Asbestinventarisatierapport



Renswoudsestraatweg 45

6741ME Lunteren

Versie : **1**

Projectnummer : **20-2235-PI**

Datum inventarisatie : **23 maart 2020**

Uitgebracht op : **30 maart 2020**

Uitgebracht door : **Inspectus B.V.**

Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA) : **Dhr. Paul Innemee**



Naam opdrachtgever : **Velpro Asbestsanering**
Adres opdrachtgever : **Groot Overeem 9-2**
Postcode/Plaats : **3927GH Renswoude**
Omschrijving : **Schuur**
Projectlocatie : **Renswoudsestraatweg 45, 6741ME te Lunteren**
LAVS Activeringscode : **2919951a-a44a-407b-b110-0ae79cbfb142**

Inventarisatiebedrijf : **Inspectus B.V.**
Certificaatnummer : **07-D070087.01**
Identificatiecode Ascert : **07-D070087**
Adres inventarisatiebedrijf : **Fokkerstraat 18**
Postcode/Plaats : **3905 KV Veenendaal**

Inventarisatie uitgevoerd door (DIA) : **Dhr. Paul Innemee**
Identificatiecode (Ascert - code-DIA) : **51E-201217-411292**
Datum interne autorisatie : **30 maart 2020**
Geautoriseerd door technisch eindverantwoordelijke : **Dhr. Paul Innemee**
Identificatiecode (Ascert - code-DIA) : **51E-201217-411292**

**Type onderzoek:**

- ☒ Asbestinventarisatie, conform certificatieschema asbestinventarisatie

Reikwijdte onderzoek:

- ☐ Gehele bouwwerk of gehele object
☐ Gedeelte van bouwwerk of gedeelte van object
☒ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

Geschiktheid rapportage:

- ☐ Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
☒ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Opdracht en doel.....	4
1.2	Kwaliteit en methode.....	4
1.3	Revisietabel.....	4
2	Deskresearch.....	5
2.1	Verrichte inspanning voor deskresearch.....	5
3	Inventarisatie op locatie.....	6
3.1	Werkwijze.....	6
3.2	Niet direct waarneembaar asbest.....	6
3.3	Niet onderzochte ruimtes.....	6
3.4	Waarnemingen.....	6
4	Resultaten onderzoek.....	7
4.1	Monsternamen en analyses.....	7
4.2	Classificatie saneringswerkzaamheden.....	7
4.3	Resultaten inventarisatie.....	8
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen.....	10
6	Bijlagen.....	12
6.1	Bronbladen inclusief SMA-rt.....	13
6.2	Analysecertificaten.....	15
6.3	Fotoblad.....	16
6.4	Verplichting opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving.....	18
6.5	Situatietekening.....	19

Naar volle tevredenheid?

Voor u ligt het resultaat van onze inventarisatie. We danken u hartelijk voor het vertrouwen dat u in ons heeft gesteld en gaan ervan uit dat de uitgevoerde inventarisatie en deze rapportage aan uw verwachtingen voldoet. Wanneer dit niet zo is vernemen wij dit graag, daar we er als bedrijf naar streven ons werk continu te verbeteren.

Wanneer u nog vragen heeft over de inhoud van de rapportage kunt u deze uiteraard aan ons stellen, bij voorkeur per email aan info@inspectus.nl

1 Inleiding

1.1 Opdracht en doel

In opdracht van **Velpro Asbestsanering** heeft Inspectus B.V. een **asbestinventarisatie** conform de eisen zoals is vastgelegd in het certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering uitgevoerd van een **schuur op de Renswoudsestraatweg 45, 6741ME Lunteren**.

Het doel van de asbestinventarisatie is het volledig in kaart brengen, identificeren en kwantificeren van alle asbest, asbesthoudende producten, asbestverontreinigd materiaal of asbestverontreinigde constructie-onderdelen die aanwezig zijn in een bouwwerk, object of plaats waar een incident heeft plaatsgevonden en asbest is vrijgekomen. Tevens wordt op grond van de aard van het aangetroffen asbest en/of de asbesthoudende producten, de wijze waarop deze in de constructie zijn bevestigd en de omgevingsomstandigheden, een indeling in minimaal één van de drie risicoklassen voor verwijdering gemaakt.

1.2 Kwaliteit en methode

Inspectus B.V. is door Normec Certification gecertificeerd voor het uitvoeren van asbestinventarisaties. Analyses op asbestverdachte materialen worden uitgevoerd door een voor deze verrichting tegen ISO 17025 geaccrediteerd laboratorium. Hoewel wij de verantwoordelijkheid nemen voor de juistheid van de interpretatie van de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaat, leggen wij de verantwoordelijkheid voor de juiste analyse en rapportage hiervan uitdrukkelijk bij het laboratorium.

De asbestinventarisatie bestaat uit:

- een deskresearch waarbij tekeningen en bestekken van de locatie worden bestudeerd;
- een bezoek aan de onderzoekslocatie;
- een visuele inspectie van het interieur en het exterieur van het pand;
- het nemen van monsters van asbestverdachte materialen;
- het onderzoeken van deze materialen in het laboratorium;
- het bepalen van de risicoklasse van het te saneren asbest;
- het rapporteren van alle bevindingen.

De bevindingen zijn gebaseerd op de situatie zoals die tijdens de momentopname werden beschouwd. Het inventarisatierapport is alleen geschikt voor de betreffende onderzochte locatie(s) en mag derhalve niet worden gebruikt voor delen van deze locatie(s) welke niet zijn onderzocht.

Alle bevindingen zijn gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring. Desondanks kan niet volledig worden uitgesloten dat bij sloop of renovatiewerkzaamheden asbesthoudende materialen worden aangetroffen welke niet als zodanig zijn gedetecteerd. Inspectus B.V. draagt hier geen verantwoordelijkheid. Bij het uitvoeren van een asbestinventarisatie wordt uitgegaan van een inspanningsverplichting en niet van een resultaatsverplichting.

1.3 Revisietabel

Versie	Omschrijving	Datum
V1	Rapport Renswoudsestraatweg 45 te Lunteren	30 maart 2020

2 Deskresearch

2.1 Verrichte inspanning voor deskresearch

De opdrachtgever is verzocht relevante documenten en archieven beschikbaar te stellen waarin mogelijk de toepassing van asbest en asbesthoudende producten is beschreven. De volgende zaken zijn ter beschikking gesteld en bestudeerd:

Tabel 2.1 Geraadpleegde en door de opdrachtgever verstrekte documenten:

Onderwerp	Informatie
Zijn er tekeningen beschikbaar	Nee
Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald	Nvt
In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd	1920
Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd	Niet bekend
Welke relevante informatie kan er uit eerder opgestelde inventarisatierapporten worden gehaald	Niet bekend
Overige geraadpleegde bronnen	Bag vieuwer

Tabel 2.2 Resultaten deskresearch verslag:

Interview	
Gesproken met	G. van den Brink
Bevindingen	Inventarisatie van de schuur t.b.v. renovatie. Volgens opdrachtgever zijn er asbestverdachte golfplaten aanwezig. Uit dit interview is verder geen relevante informatie naar voren gekomen.

3 Inventarisatie op locatie

3.1 Werkwijze

Tijdens de inventarisatie zijn de onderstaande onderdelen, indien aanwezig, onderzocht:

- installaties;
- apparatuur en inrichting;
- brandwerende constructies;
- afwerking en decoratie;
- gevelconstructies en waterkerende constructies;
- tijdens de bouw toegepaste hulpconstructies;
- asbestverontreinigingen.

3.2 Niet direct waarneembaar asbest

Tijdens dit onderzoek zijn de onderstaande beperkingen vastgesteld. Voorafgaand aan werkzaamheden aan de genoemde onderdelen is aanvullend onderzoek noodzakelijk, zie onderstaande tabel. Het asbestvermoeden is gebaseerd op de kennis en ervaring van de DIA.

Constructiedeel	Reden niet geïnterviewd	Asbest vermoeden
De spouw en fundering/betonconstructie op asbestverdacht plaat/buis materiaal.	Het is onmogelijk deze constructie te inspecteren doordat de gebouwen op deze constructie staan. Advies: slopen tot op fundering en voorafgaand/tijdens de sloop van de constructie, zwaar destructief inspecteren.	ja

3.3 Niet onderzochte ruimtes

Tijdens dit onderzoek zijn de onderstaande ruimtes niet onderzocht omdat deze niet binnen de scope van dit project vallen. De aanbeveling is om de onderstaande ruimte(s) aanvullend te inventariseren voorafgaand aan renovatie en/of sloopwerkzaamheden in verband met een asbest vermoeden.

Ruimte
N.v.t

3.4 Waarnemingen

Algemeen:

Er is één (1) asbesthoudende bron aangetroffen, voor meer informatie verwijzen we u naar de bronbladen in hoofdstuk 6.1 van dit rapport.

Binnenzijde:

Op de vloeren ligt beton. De varkensschuur is voorzien van draagbalken. In de schuur is persoonlijke inventaris aanwezig.

Buitenzijde:

De schuur is opgetrokken uit gemetselde funderingsmuren. De HWA en goten zijn van PVC.

4 Resultaten onderzoek

4.1 Monsternamen en analyses

De monsternamenlocaties zijn aangegeven in deze rapportage (indien van toepassing). De monsters zijn voor analyse op asbest conform NEN 5896 aangeboden aan het ISO 17025 geaccrediteerde laboratorium. De analysecertificaten zijn integraal in de bijlagen opgenomen.

4.2 Classificatie saneringswerkzaamheden

Op grond van de aard van het aangetroffen asbest en/of de asbesthoudende producten, de wijze waarop deze in de constructie zijn bevestigd en de omgevingsomstandigheden dient door het asbestinventarisatiebureau een indeling in minimaal één van de drie risicoklassen voor verwijdering van het asbest gemaakt te worden.

Het verwijderen van asbest dient conform het Asbestverwijderingsbesluit 2005 te worden uitgevoerd. De werkzaamheden dienen te geschieden volgens de normen zoals vermeld in de Arbeidsomstandighedenwet Hoofdstuk 4, Afdeling 5 Asbest. Conform het Besluit van 7 juli 2006 tot wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit houdende regels met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van asbest, dienen asbest- verwijderingswerkzaamheden in 3 risicoklassen te worden ingedeeld.

Asbestverwijderingswerkzaamheden worden ingedeeld in **risicoklasse 1** als blijkt dat de concentratie van asbeststof in de lucht, waaraan werknemers in verband met arbeid worden blootgesteld, lager is dan of gelijk is aan de grenswaarde. Enkele voorbeelden zijn:

- het verwijderen van losstaande hechtgebonden asbesthoudende objecten die niet beschadigd of verweerd zijn, bijvoorbeeld bloembakken;
- het verwijderen van deuren, voorzien van hechtgebonden asbesthoudende beplating welke niet beschadigd of verweerd zijn en in zijn geheel kunnen worden verwijderd.

De opdrachtgever dient voor aanvang van de werkzaamheden het werk te melden bij de Inspectie SZW. Sloopmelding indien het een asbestverwijdering uit een gebouw betreft. Na afloop van de werkzaamheden dient een visuele inspectie op de werkplek te worden uitgevoerd.

Asbestverwijderingswerkzaamheden worden ingedeeld in **risicoklasse 2** als blijkt dat de concentratie van asbeststof in de lucht, waaraan werknemers in verband met arbeid worden blootgesteld, hoger is dan de grenswaarde uitgaande van een referentieperiode van acht uur. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een voor asbestverwijdering gecertificeerde aannemer. Enkele voorbeelden zijn:

- het verwijderen van ingemetselde asbesthoudende vensterbanken;
- het verwijderen van sterk verweerde asbesthoudende golfplaten.

De opdrachtgever dient voor aanvang van de werkzaamheden, het werk te melden bij de Gemeente, d.m.v. een sloopmelding en in bepaalde gevallen zal een sloopvergunning moeten worden aangevraagd (dit rapport bijvoegen). De gecertificeerde aannemer dient, vóór aanvang van de werkzaamheden, het werk te melden bij de Gemeente, Inspectie SZW en zijn Certificerende Instantie (vanaf 01-03-2017 via LAVS).

Middels een visuele inspectie, eventueel aangevuld met een vrijgavemeting van de werkplek door een geaccrediteerde inspectie instelling dient na afloop van de asbestverwijdering te worden aangetoond dat de werkplek zonder risico kan worden betreden.

Asbestverwijderingswerkzaamheden worden ingedeeld in **risicoklasse 2a** als blijkt dat de concentratie van Amfibole asbestvezels in de lucht, waaraan werknemers in verband met arbeid worden blootgesteld, hoger is dan de grenswaarde uitgaande van een referentieperiode van acht uur. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een voor asbestverwijdering gecertificeerde aannemer. Enkele voorbeelden zijn het verwijderen van spuitasbest, leidingisolatie of niet hechtgebonden brandwerende platen.

De opdrachtgever dient voor aanvang van de werkzaamheden het werk te melden bij de Gemeente, d.m.v. een sloopmelding en in bepaalde gevallen zal een sloopvergunning moeten worden aangevraagd (dit rapport bijvoegen). De gecertificeerde aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden het werk te melden bij de Gemeente, de inspectie SZW en zijn Certificerende Instantie (vanaf 01-03-2017 via LAVS). Middels een visuele inspectie en een vrijgavemeting aangevuld met kleefmonsters dient door een geaccrediteerd laboratorium na afloop van de asbestverwijdering te worden aangetoond dat de werkplek zonder risico kan worden betreden.

Voor bepaalde asbesthoudende toepassingen geldt dat deze door particulieren zelf verwijderd mogen worden uit een woning of bijgebouw (geen bedrijfsgebouwen). Hiervoor dient altijd een melding aan de gemeente gedaan te worden. De gemeente verstrekt dan een 'sloopmelding' waarin een aantal richtlijnen staan ter bescherming van de particulier waarin voorschriften voor de verwijdering en de afvalbehandeling worden gegeven. Het betreft de volgende toepassingen:

- Verwijderen van asbesthoudende vloertegels of niet gelijkde asbesthoudende vloerdekking met een maximaal oppervlak van 35 m² per kadastraal perceel
- Geschroefd hechtgebonden asbesthoudend plaatmateriaal, niet zijnde dakleien, met een maximaal oppervlak van 35 m² per kadastraal perceel.

In overige gevallen mogen particulieren zelf geen werkzaamheden aan asbesthoudende toepassingen verrichten.

Type asbest	Risicoklasse 1	Risicoklasse 2	Risicoklasse 2A
Chrysotiel	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 vezels/m ³	-
Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	-	≥ 2.000 vezels/m ³
Chrysotiel + Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 (AMF < 2.000 vezels/m ³)	≥ 2.000 (AMF > 2.000 vezels/m ³)
Vrijgave conform NEN2990	Visuele inspectie	Visuele inspectie + luchtmeting (2 uren meting) <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>	Visuele inspectie + kleefmonsternamen (SEM) luchtmeting (4 uren meting SEM) <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>

4.3 Resultaten inventarisatie

Tabel 4.1 is een overzicht van de aangetroffen asbesthoudende materialen. De indeling in risicoklassen is uitgevoerd conform TNO-MEP-rapport 2004/523 met behulp van SMA-rt. De brongerelateerde output is in de bijlagen opgenomen.

Tabel 4.2 is een overzicht van de asbestvrije materialen, welke in eerste instantie als asbestverdacht zijn bemonsterd.

Tabel 4.1 Asbesthoudende materialen

Bron nr.	Plaats	Materiaal	Bereikbaarheid	Bevestiging / hoedanigheid	Hoeveelheid	Risicoklasse
1	Op het dak van de varkensschuur	Golfplaten met nokvorsten (cement)	goed	Geschroefd	ca. 139 m ²	2

Tabel 4.2 Asbestvrije materialen

Bron nr.	Plaats	Materiaal	Bereikbaarheid	Bevestiging/ hoedanigheid	Hoeveelheid
Er zijn geen asbestvrije materialen aangetroffen welke als asbestverdacht zijn bemonsterd.					

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van **Velpro Asbestsanering** heeft Inspectus B.V. een **asbestinventarisatie** conform de eisen zoals is vastgelegd in het certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering uitgevoerd van een **schuur op de Renswoudsestraatweg 45, 6741ME Lunteren**.

Opdracht omschrijving (reikwijdte/geschiktheid)

De opdracht voor een asbestinventarisatie is gegeven in het kader van een voorgenomen totaalsloop van de varkensschuur.

De reikwijdte van dit onderzoek betreft het gehele bouwwerk/object.

Deze rapportage is geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop en voor het verwijderen van de in deze rapportage opgenomen asbesthoudende materialen. De opdrachtgever heeft geen toestemming verleent tot destructief onderzoek, de fundering/betonconstructie is niet onderzocht (zie tabel 3.2). Voorafgaand aan/tijdens sloop van de in tabel 3.2 genoemde onderdelen is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Opdrachtgever kan hierover contact opnemen met Inspectus B.V.

Het gebied dat na de verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende bronnen vrijgegeven dient te worden als onderdeel van de eindbeoordeling is ook geïnspecteerd op asbestverdachte materialen, zie tekening. Overige bouwwerken zijn wel aanwezig rondom onderzoekslocatie en vallen buiten de opdracht maar (deels) wel binnen een straal van 5m1 rondom onderzoekslocatie.

Asbesthoudende materialen:

Tijdens de asbestinventarisatie zijn op de volgende locaties asbesthoudende materialen aangetroffen. In onderstaande tabellen wordt per toepassing een advies gegeven over de te nemen maatregelen.

Bron nr.	Plaats	Materiaal	Risico-klasse	Aanbevolen maatregelen
1	Op het dak van de varkensschuur	Golfplaten met nokvorsten (cement)	2	Geen direct risico. De aanbeveling is de asbesthoudende golfplaten met nokvorsten voorafgaand aan een renovatie en/of sloop te laten saneren door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. Goten en hemelwaterafvoeren dienen als asbest bevattend te worden beschouwd en als zodanig te worden behandeld.

Asbestvrije materialen:

Asbestvrije materialen, welke in eerste instantie als asbestverdacht zijn bemonsterd.

Bron nr.	Plaats	Materiaal	Bereikbaarheid	Bevestiging/hoedanigheid	Hoeveelheid
Er zijn geen asbestvrije materialen aangetroffen welke als asbestverdacht zijn bemonsterd.					

Niet direct waarneembaar asbest

Tijdens dit onderzoek zijn de onderstaande beperkingen vastgesteld. Voorafgaand aan werkzaamheden aan de genoemde onderdelen is aanvullend onderzoek noodzakelijk, zie onderstaande tabel. Het asbestvermoeden is gebaseerd op de kennis en ervaring van de DIA.

Constructiedeel	Reden niet geïnventariseerd	Asbest vermoeden
De spouw en fundering/betonconstructie op asbestverdacht plaat/buis materiaal.	Het is onmogelijk deze constructie te inspecteren doordat de gebouwen op deze constructie staan. Advies: slopen tot op fundering en voorafgaand/tijdens de sloop van de constructie, zwaar destructief inspecteren.	ja

Niet onderzochte ruimtes

Tijdens dit onderzoek zijn de onderstaande ruimtes niet onderzocht omdat deze niet binnen de scope van dit project vallen. De aanbeveling is om de onderstaande ruimte(s) aanvullend te inventariseren voorafgaand aan renovatie en/of sloopwerkzaamheden in verband met een asbest vermoeden.

Ruimte
N.v.t

6 Bijlagen

- 6.1 Bronbladen inclusief SMA-rt;
- 6.2 Analysecertificaat;
- 6.3 Fotoblad;
- 6.4 Verplichting opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving;
- 6.5 Situatietekening.

6.1 Bronbladen inclusief SMA-rt

Asbesthoudende materialen

Bron nr.	1	Naam	Golfplaten met nokvorsten (cement)
Constructie	Geschroefd	Monsterreferentie	M1
Analyseresultaat	chrysotiel 10-15%	Bereikbaarheid	goed
Analyse id	STL.166052	Hoeveelheid	ca. 139 m ²
Gebondenheid	hechtgebonden	Risicoklasse	2 buitensanering
Beschadigd	licht	Verweerd	licht
Ruimte	Op het dak van de varkensschuur		



Monsterlocatie



Golfplaten met nokvorsten (cement)



Nokvorsten (cement)



Golfplaten met nokvorsten (cement)

Conclusie	Aanbevelingen
Op het dak van de varkensschuur liggen asbesthoudende golfplaten met nokvorsten. De schuur is 17m ¹ x 6m ¹ x 1,2 vanwege de overlap, de nokvorsten zijn ca 17m ¹ x 1m ¹ = 139 m2.	Geen direct risico. De aanbeveling is de asbesthoudende golfplaten met nokvorsten voorafgaand aan een renovatie en/of sloop te laten saneren door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. Goten en hemelwaterafvoeren dienen als asbest bevattend te worden beschouwd en als zodanig te worden behandeld.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 30 maart 2020 om 10h37 (1648299)

Inspectus B.V.

SCA-code: 07-D070087.01

Deze risicoclassificatie maakt onbreukbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatie rapport [07-D070087.01-20-2235-PI].



Identificatie

Adres	Renswoudsestraatweg 45, Lunteren
Projectcode	20-2235-PI
Projectnaam	Schuur
Broncode	Bron 1
Bronnaam	Overige golfplaten met nokvorsten

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	139 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL.166052

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 03032020 (ingangsdatum 03-03-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

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

(1648299)

6.2 Analysecertificaten

Analyserapport

Stella projectnummer: STL166052

STELLY
de standaard
in asbest analyse **LAB**

Opdrachtgever: Inspectus B.V.
Fokkerstraat 18, 3905 KV Veenendaal
Referentie opdrachtgever: 20-2235-PI
Locatie monsterneming: Renswoudsestraat 45 Lunteren
Monsterneming door: Paul Innemee

Datum aanmelding: 23-03-20
Datum analyse: 24-03-20
Datum rapportage: 24-03-20 Versie 1
Aantal monsters: 1

Materiaalanalyse conform NEN 5896

Aantal monsters: 1

Monsternummer - Omschrijving - Type	Asbest	Massa %	Binding	Stella ID
M1 - Golfplaten met nokvorsten op de varkensschuur - cement	chrysotiel	10-15	H	537897

Toelichting:

- Asbest is de verzamelnaam voor de vezelvormige mineralen: chrysotiel, amosiet, crocidoliet, anthofylliet, tremoliet en actinoliet.
- NEN5896 is geschikt voor concentraties groter dan 0,1%. In bouw-, constructie- en isolatiematerialen komen normaal geen concentraties voor lager dan 0,1 %. We vermelden dan 'Geen asbest aangetroffen' en 'niet aantoonbaar'. NEN5896 is conform wetgeving de aangewezen methode voor materiaalanalyses.
- Bij kleefmonsters conform NEN5896 wordt de analyse kwalitatief gerapporteerd: ++ = Veel asbest; + = Duidelijk asbest; +/- = Spoor van asbest; - = Geen asbest aangetroffen; < 0,1 = Geen asbest aangetroffen.
- H = Hechtgebonden, NH = Niet Hechtgebonden, n.v.t. = niet van toepassing, n.a. = niet aantoonbaar

Borging

Deze rapportage is automatisch gegenereerd.

Autorisatie: R.K. Klunder, hoofd laboratorium.

De analyses zijn onder de RvA-accreditatie van Stella Analyse BV uitgevoerd (L-591). De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Bij monsterneming door de opdrachtgever kan geen uitspraak worden gedaan over dat deel van het onderzoek, zoals omschrijving, representativiteit, conformiteit en juistheid van monsterneming, waaronder het bemonsteringsvolume. De berekende concentraties vallen daarom niet onder de accreditatie van Stella Analyse BV. Stella Analyse BV is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan worden naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen gehele reproducties van dit rapport zijn geldig. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via info@stellalab.nl onder vermelding van het projectnummer.

088 788 1788
Leidsestraatweg 235B
3443 BT Woerden
info@stellalab.nl
www.stellalab.nl

Stella Analyse BV
KvK 57825890
Raad voor Accreditatie L591
BTW NL852752957B01
IBAN NL72 ABNA 0501 3047 70



1 / 1

6.3 Fotoblad



Varkensschuur



Binnenzijde varkensschuur



Inventaris binnenzijde schuur



Mest/gierkelder



Fietsenstalling



Zijkant varkensschuur



Achterzijde varkensschuur



Bovenzijde varkensschuur

6.4 Verplichting opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving

Verplichtingen opdrachtgever vanuit wet- en regelgeving

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom / beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport te grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

- 1) De eigenaar van een bouwwerk;
- 2) Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau;
- 3) De gebruiker van het bouwwerk;

Toelichting:

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

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

De opdrachtgever is degene die:

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

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 4, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijke verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit.?

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006 Paragraaf 2 -Asbestinventarisatie.

Art. 3-1-b;

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

Art. 5

Art. 3-2-b:

Ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) ... beschikt over een asbestinventarisatierapport.

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

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijderd. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbobesluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

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

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

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

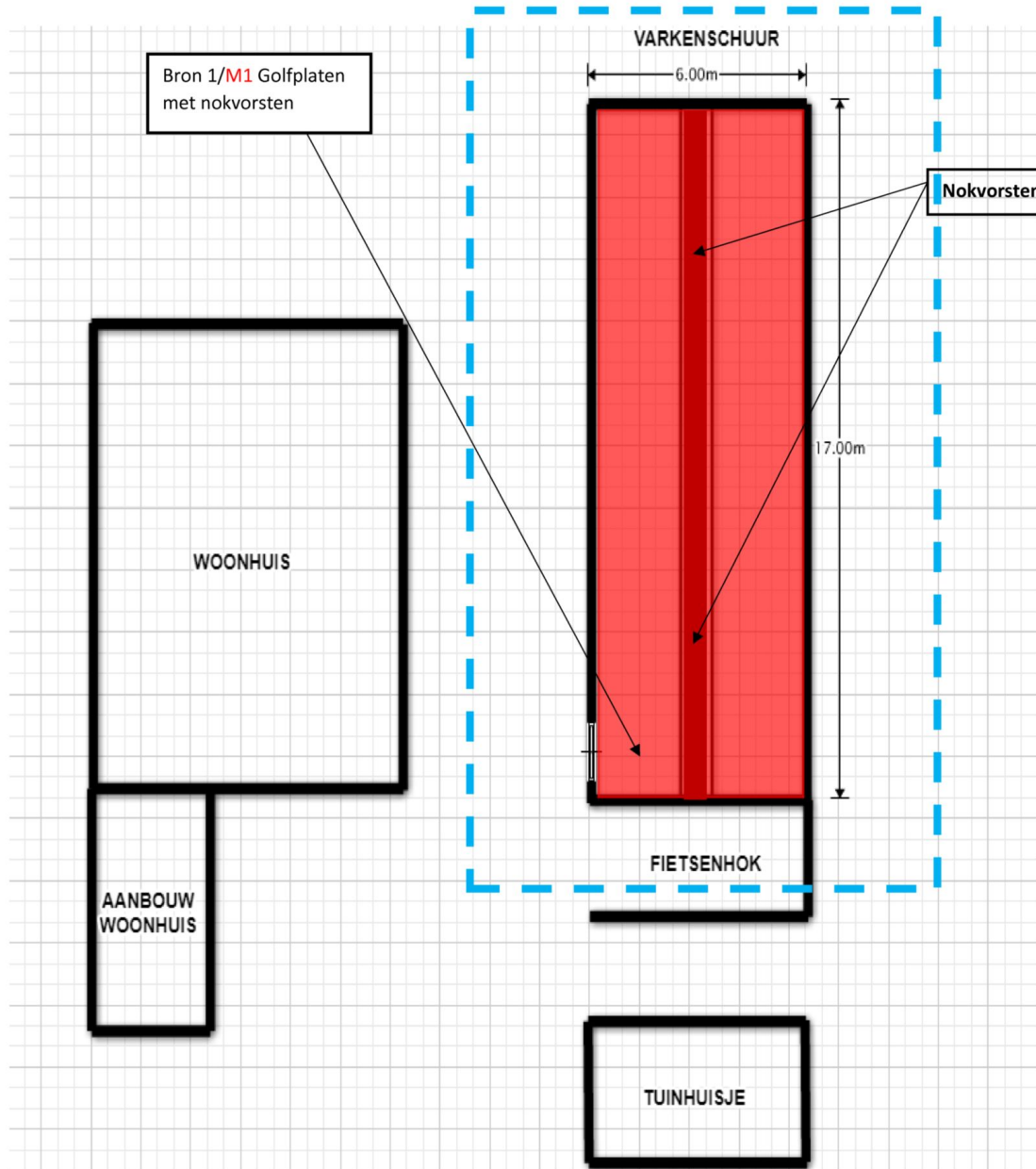
Par. 4 - Bouwwerken

Art. 10:

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

6.5 Situatiekening

LEGENDA 	
	Bron 1: Golfplaten met nokvorsten (asbesthoudend)
	Asbestvrij materiaal
	Inventarisatiegrens
	Niet geïnventariseerd
	Niet toegankelijk
	Asbesthoudend kleeftmonster
	Asbestvrij kleeftmonster
Locatie: Renswoudsestraatweg 45	
Plaats: Lunteren	
Tekening niet op schaal	







Sloopkaartje
Renswoudsestraatweg 45

Datum

01-06-2023

Schaal

A4 1:500



Ruimtelijke Ontwikkeling en Grondzaken
afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

Postbus 9022 - 6710 HK EDE Bezoekadres: Raadhuis - Bergstraat 4 Ede

Bijlage 3

Tekenvel kritische functie

Tekenvel kritische functie

De uitvoering van het onderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd door een geregistreerd veldwerker van ingenieursbureau Land te Ede (certificaatnummer EC-SIK-20287). Hieronder verklaart deze hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd ten opzichte van de opdrachtgever/eigenaar van de locatie conform de eisen van de Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de bijbehorende protocollen.

Gecertificeerd medewerker	BRL 2001 (paraaf)	BRL 2002 (paraaf)	BRL 2003 (paraaf)	BRL 2018 (paraaf)	Datum tekenen
T.B.F. Aaldering					
R.S. van Dijk					
T. de Haan					
B. Lenting					
W.H. Pflug					040324
M.J. Roelofs					13/03/29
M.S. Zijlstra					
B. Hulsbosch					

De veldwerkzaamheden zijn geassisteerd door:

Assistent	BRL 2001 (paraaf)	BRL 2002 (paraaf)	BRL 2003 (paraaf)	BRL 2018 (paraaf)	Niet gecertificeerd	Datum aanwezigheid

Bijlage 4

Foto's



Woonhuis



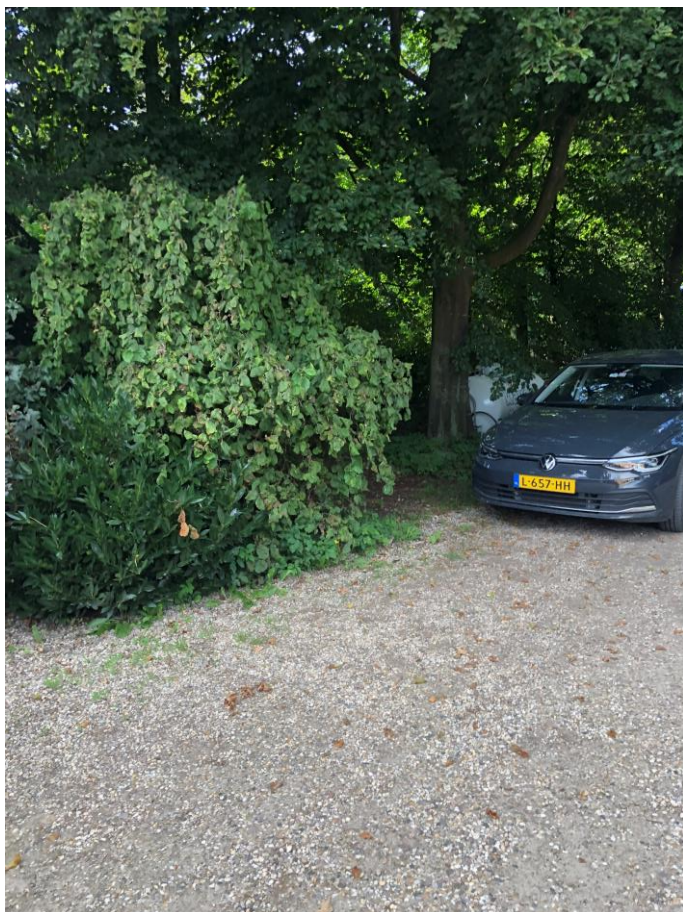
Woonhuis 2



Betonvloer



Bijgebouw waarin HBO tank heeft gestaan



Erf met propaantank



Erf



Locatie voormalige schuur



Schuren



Tuinhuis

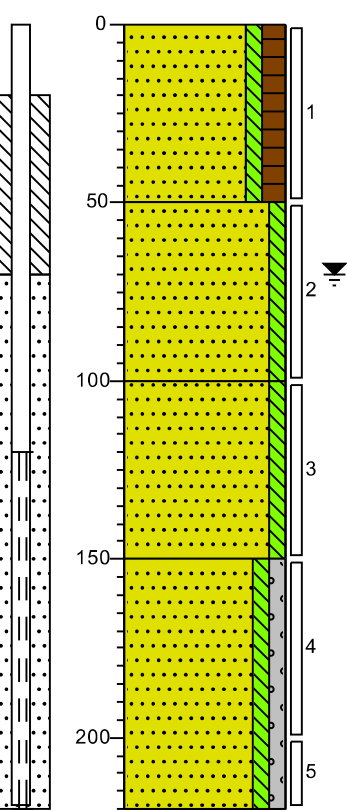
Bijlage 5

Boorprofielen

Meetpunt: 01

Datum: 4-3-2024

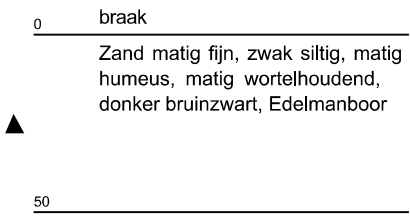
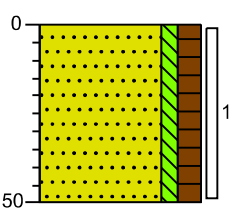
Boormeester: W.H. Pflug



Meetpunt: 02

Datum: 4-3-2024

Boormeester: W.H. Pflug

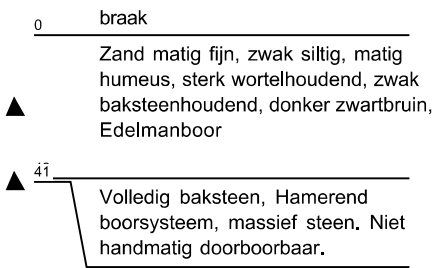
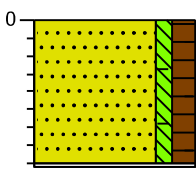


Meetpunt: 02A

Datum: 4-3-2024

Boormeester: W.H. Pflug

Reden gestaakt: Obstakel puin

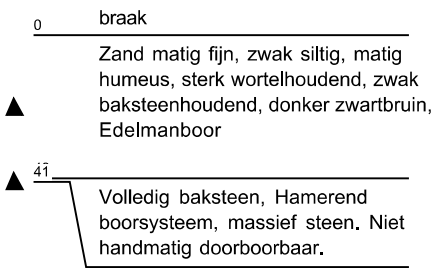
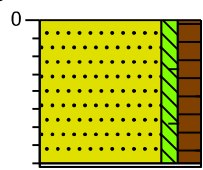


Meetpunt: 02B

Datum: 4-3-2024

Boormeester: W.H. Pflug

Reden gestaakt: Obstakel puin

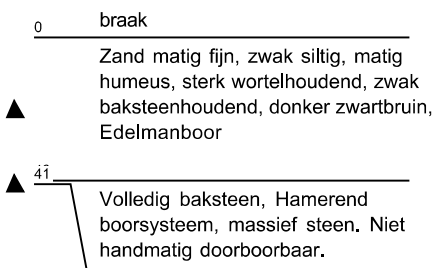
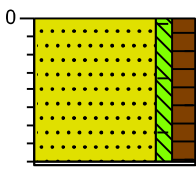


Meetpunt: 02C

Datum: 4-3-2024

Boormeester: W.H. Pflug

Reden gestaakt: Obstakel puin

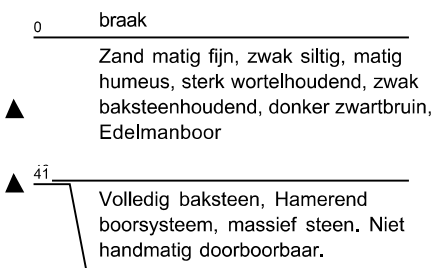
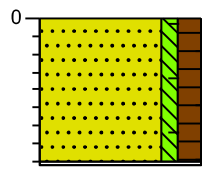


Meetpunt: 02D

Datum: 4-3-2024

Boormeester: W.H. Pflug

Reden gestaakt: Obstakel puin

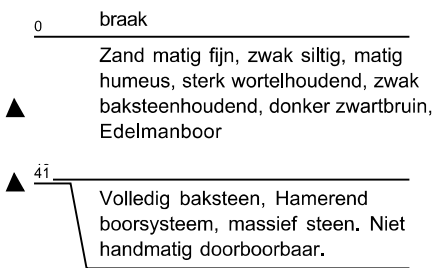
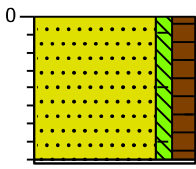


Meetpunt: 02E

Datum: 4-3-2024

Boormeester: W.H. Pflug

Reden gestaakt: Obstakel puin

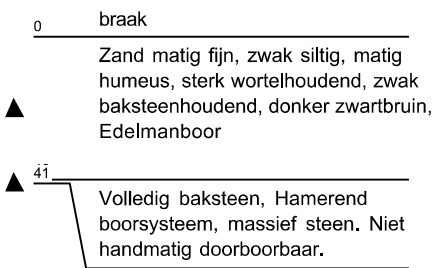
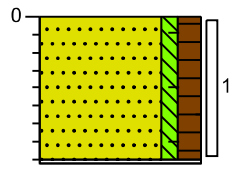


Meetpunt: 02F

Datum: 4-3-2024

Boormeester: W.H. Pflug

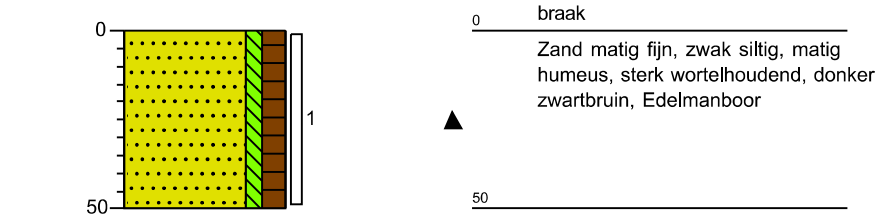
Reden gestaakt: Obstakel puin



Meetpunt: 03

Datum: 4-3-2024

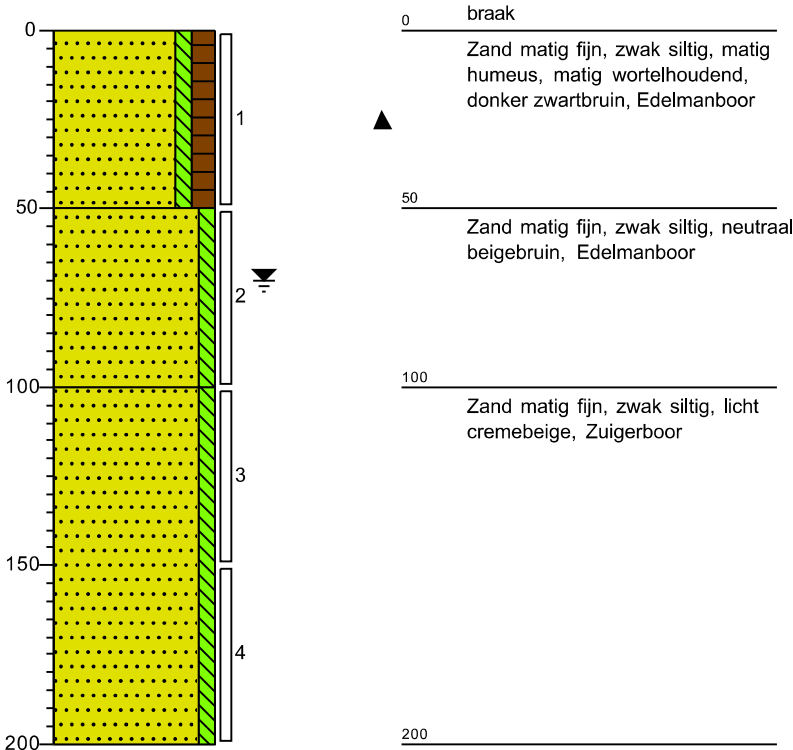
Boormeester: W.H. Pflug



Meetpunt: 04

Datum: 4-3-2024

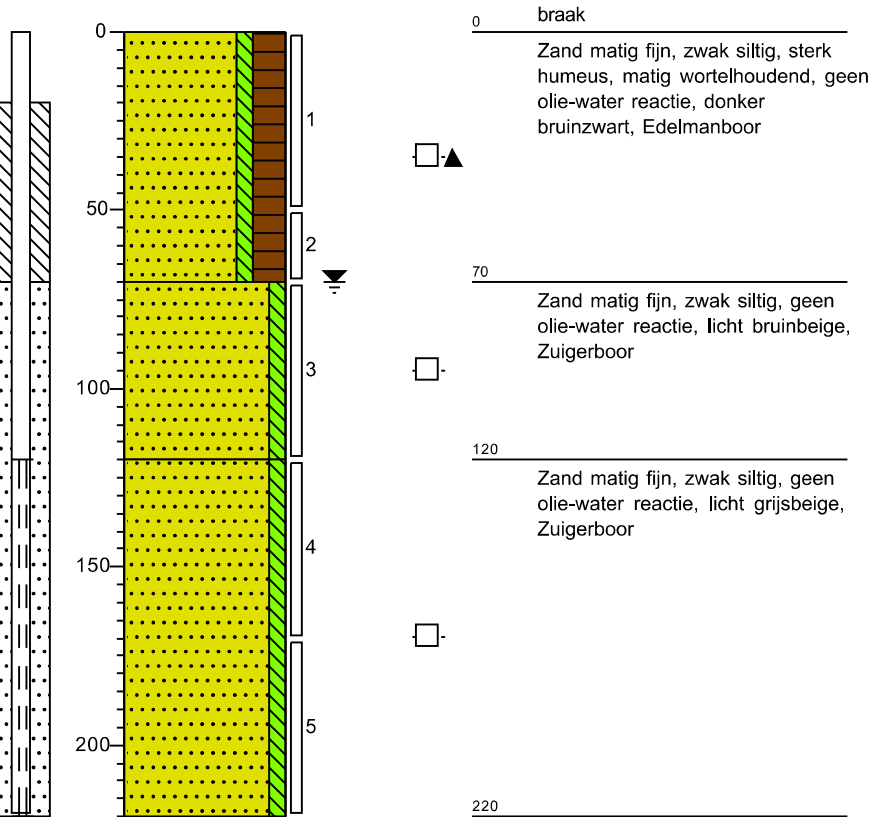
Boormeester: W.H. Pflug



Meetpunt: 101

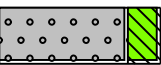
Datum: 4-3-2024

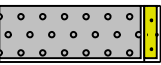
Boormeester: W.H. Pflug

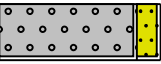


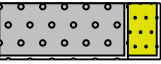
Legenda (conform NEN 5104)

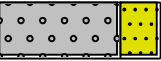
grind

 Grind, siltig

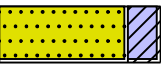
 Grind, zwak zandig

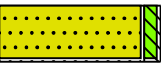
 Grind, matig zandig

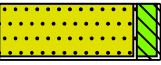
 Grind, sterk zandig

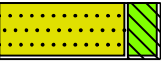
 Grind, uiterst zandig

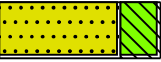
zand

 Zand, kleiïg

 Zand, zwak siltig

 Zand, matig siltig

 Zand, sterk siltig

 Zand, uiterst siltig

veen

 Veen, mineraalarm

 Veen, zwak kleiïg

 Veen, sterk kleiïg

 Veen, zwak zandig

 Veen, sterk zandig

peilbuis

 blinde buis

 casing

 hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

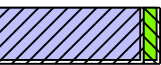
 zand afdichting

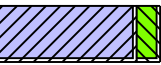
 bentoniet/mikoliet/klei afdichting

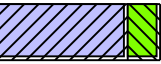
 grind afdichting

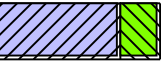
 filter

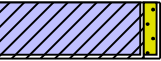
klei

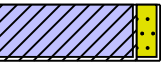
 Klei, zwak siltig

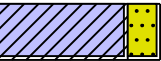
 Klei, matig siltig

 Klei, sterk siltig

 Klei, uiterst siltig

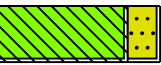
 Klei, zwak zandig

 Klei, matig zandig

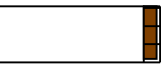
 Klei, sterk zandig

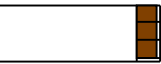
leem

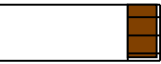
 Leem, zwak zandig

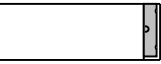
 Leem, sterk zandig

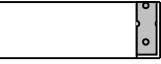
overige toevoegingen

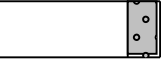
 zwak humeus

 matig humeus

 sterk humeus

 zwak grindig

 matig grindig

 sterk grindig

geur

 geen geur

 zwakke geur

 matige geur

 sterke geur

 uiterste geur

olie

 geen olie-water reactie

 zwakke olie-water reactie

 matige olie-water reactie

 sterke olie-water reactie

 uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

 >0

 >1

 >10

 >100

 >1000

 >10000

monsters

 geroerd monster

 ongeroerd monster

 volumering

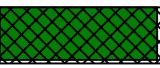
overig

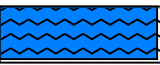
 bijzonder bestanddeel

 Gemiddeld hoogste grondwaterstand

 grondwaterstand

 Gemiddeld laagste grondwaterstand

 slib

 water

Bijlage 6

Analysecertificaten

AL-West B.V.

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



Ingenieursbureau Land
Da Vincilaan 11
6716 WC Ede

Klantnr: 35007020

Analyserapport 1382942 IBL78681.04 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Datum: 12.03.2024

Opdracht	1382942 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Opdrachtacceptatie	06.03.2024
Project	122544 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1382942 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 741421, 741422.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1382942 IBL78681.04 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Datum: 12.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
741421	04.03.2024	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)
741422	04.03.2024	MM02 01 (100-150) 04 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	741421 MM01 01 (0-50) 02 (0-50...	741422 MM02 01 (100-150) 04 (1...
S Voorbehandeling conform AS3000		++1),2)	++1),2)
S Droge stof	%	79,3 ¹⁾	83,4 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

Parameter	Eenheid	741421 MM01 01 (0-50) 02 (0-50...	741422 MM02 01 (100-150) 04 (1...
S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾

Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	741421 MM01 01 (0-50) 02 (0-50...	741422 MM02 01 (100-150) 04 (1...
S Organische stof ⁶⁾	% Ds	5,0 ⁴⁾	<0,2 ^{4),5)}

Voorbehandeling metalen analyse

Parameter	Eenheid	741421 MM01 01 (0-50) 02 (0-50...	741422 MM02 01 (100-150) 04 (1...
S Koningswater ontsluiting		++1),2)	++1),2)

Metalen (AS3000)

Parameter	Eenheid	741421 MM01 01 (0-50) 02 (0-50...	741422 MM02 01 (100-150) 04 (1...
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20 ⁵⁾	<20 ⁵⁾
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁵⁾	<3,0 ⁵⁾
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	23	<5,0 ⁵⁾
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	27	<10 ⁵⁾
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	56	<20 ⁵⁾

PAK (AS3000)

Parameter	Eenheid	741421 MM01 01 (0-50) 02 (0-50...	741422 MM02 01 (100-150) 04 (1...
S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,083	<0,050 ⁵⁾
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,095	<0,050 ⁵⁾
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,11	<0,050 ⁵⁾
S Chryseen	mg/kg Ds	0,12	<0,050 ⁵⁾
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,072	<0,050 ⁵⁾
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,24	<0,050 ⁵⁾

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

Blad 2 van 4

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1382942 IBL78681.04 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Datum: 12.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
741421	04.03.2024	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)
741422	04.03.2024	MM02 01 (100-150) 04 (100-150)

	Parameter	Eenheid	741421 MM01 01 (0-50) 02 (0-50...	741422 MM02 01 (100-150) 04 (1...
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,10	<0,050 ⁵⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,93 ³⁾	0,35 ³⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	741421 MM01 01 (0-50) 02 (0-50...	741422 MM02 01 (100-150) 04 (1...
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	6	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	741421 MM01 01 (0-50) 02 (0-50...	741422 MM02 01 (100-150) 04 (1...
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁷⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾

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

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

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

³⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁴⁾ Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

⁵⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁶⁾ Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

⁷⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 06.03.2024

Einde van de test: 12.03.2024

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

AL-West B.V.

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



Analysrapport 1382942 IBL78681.04 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Datum: 12.03.2024

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

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

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

AGROLAB GROUP

Methode

conform Protocollen AS 3000

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Parameter

Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof⁶⁾, Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Anthracen, Benzo(a)anthracen, Benzo(ghi)peryleen, Benzo(k)fluorantheen, Benzo(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Koolwaterstof fractie C10-C40, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138⁷⁾, PCB 153, PCB 180, Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Droge stof

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

Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

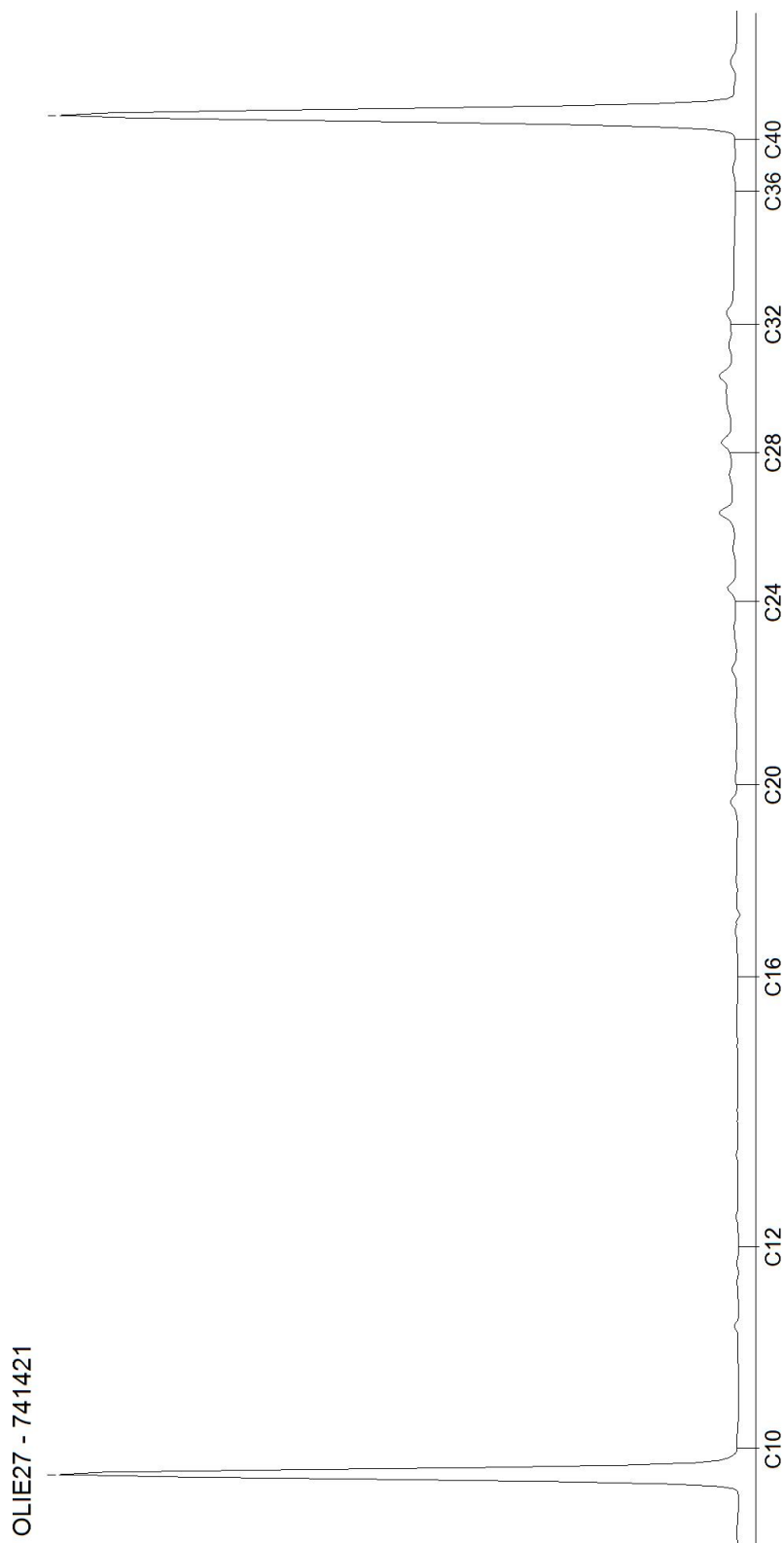


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1382942, Analysis No. 741421, created at 12.03.2024 06:32:32

Monster beschrijving: MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)

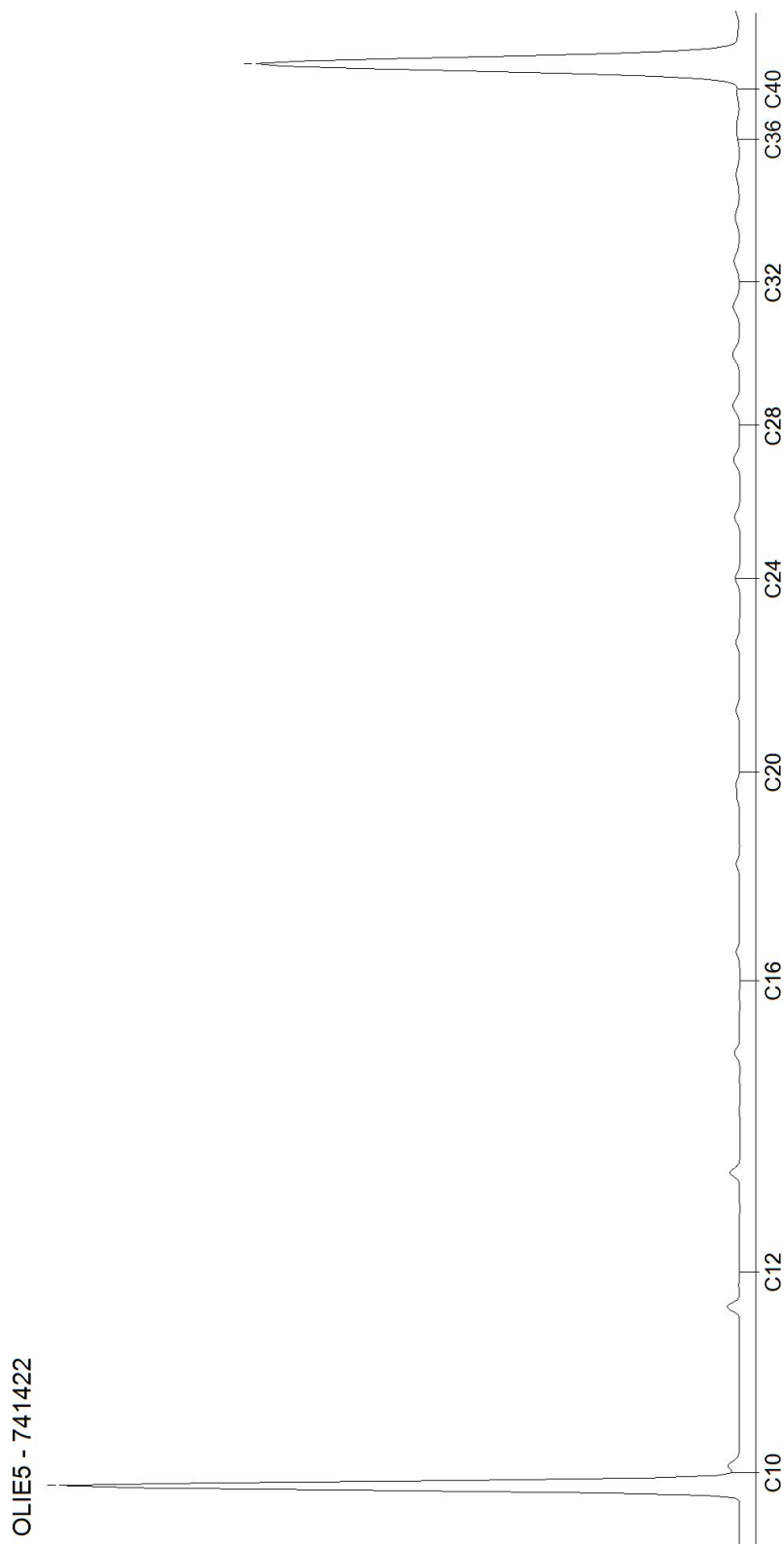


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1382942, Analysis No. 741422, created at 12.03.2024 11:03:22

Monster beschrijving: MM02 01 (100-150) 04 (100-150)



AL-West B.V.

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



Ingenieursbureau Land
Da Vincilaan 11
6716 WC Ede

Klantnr: 35007020

Analyserapport 1382974 - 741601 IBL78681.04 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Datum: 12.03.2024

Opdracht	1382974 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Opdrachtacceptatie	06.03.2024
Project	122544 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1382974 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 741601.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1382974 - 741601 IBL78681.04 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Datum: 12.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
741601	04.03.2024	101-3 101 (70-120)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	741601 101-3 101 (70-120)
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	80,5 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	741601 101-3 101 (70-120)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0 ⁴⁾

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	741601 101-3 101 (70-120)
S	Organische stof ⁵⁾	% Ds	1,0 ³⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	741601 101-3 101 (70-120)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁴⁾

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

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

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

³⁾ Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

⁴⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 06.03.2024

Einde van de test: 11.03.2024

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

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

AL-West B.V.

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



Analysrapport 1382974 - 741601 IBL78681.04 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Datum: 12.03.2024

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

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

AGROLAB GROUP

Methode

conform Protocollen AS 3000
conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;
NEN-EN15934
eigen methode*)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Parameter

Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof⁵⁾, Koolwaterstoffractie C10-C40
Droge stof

Koolwaterstoffractie C10-C12^{*)}, Koolwaterstoffractie C12-C16^{*)}, Koolwaterstoffractie C16-C20^{*)}, Koolwaterstoffractie C20-C24^{*)}, Koolwaterstoffractie C24-C28^{*)}, Koolwaterstoffractie C28-C32^{*)}, Koolwaterstoffractie C32-C36^{*)}, Koolwaterstoffractie C36-C40^{*)}
Fractie < 2 µm

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3

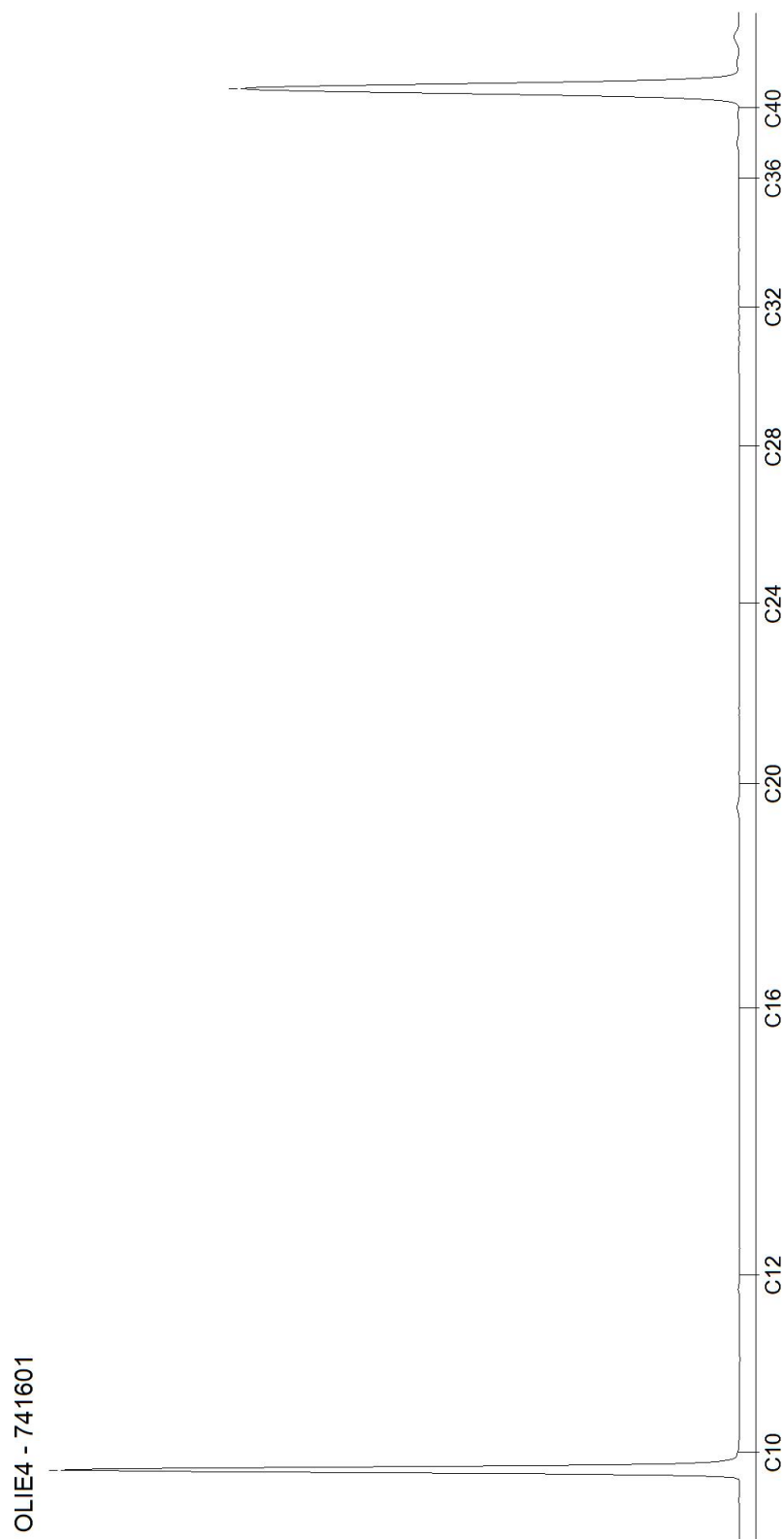


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1382974, Analysis No. 741601, created at 12.03.2024 06:11:16

Monster beschrijving: 101-3 101 (70-120)



AL-West B.V.

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



Ingenieursbureau Land
Da Vincilaan 11
6716 WC Ede

Klantnr: 35007020

Analyserapport 1386599 IBL78681.04 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Datum: 15.03.2024

Opdracht	1386599 Water
Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Opdrachtacceptatie	13.03.2024
Project	122544 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1386599 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 761178, 761179.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117
Merijn.Rutgers@al-west.nl

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1386599 IBL78681.04 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Datum: 15.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
761178	01-1-1 (120-220)	13.03.2024
761179	101-1-1 (120-220)	13.03.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	761178	761179
			01-1-1 (120-220)	101-1-1 (120-220)
S	Barium (Ba)	µg/l	27	..1)
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20 ³⁾	..1)
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ³⁾	..1)
S	Koper (Cu)	µg/l	6,8	..1)
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ³⁾	..1)
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ³⁾	..1)
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	3,0	..1)
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0 ³⁾	..1)
S	Zink (Zn)	µg/l	<10 ³⁾	..1)

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	761178	761179
			01-1-1 (120-220)	101-1-1 (120-220)
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	Tolueen	µg/l	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ³⁾	<0,10 ³⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21²⁾	0,21²⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ³⁾	<0,020 ³⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ³⁾	..1)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	761178	761179
			01-1-1 (120-220)	101-1-1 (120-220)
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ³⁾	..1)
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ³⁾	..1)
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ³⁾	..1)
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ³⁾	..1)
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ³⁾	..1)
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ³⁾	..1)
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ³⁾	..1)
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ³⁾	..1)
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ³⁾	..1)
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ³⁾	..1)
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ³⁾	..1)
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14²⁾	..1)
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21²⁾	..1)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ³⁾	..1)
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ³⁾	..1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ³⁾	..1)
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ³⁾	..1)

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1386599 IBL78681.04 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Datum: 15.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
761178	01-1-1 (120-220)	13.03.2024
761179	101-1-1 (120-220)	13.03.2024

Parameter	Eenheid	761178 01-1-1 (120-220)	761179 101-1-1 (120-220)
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ³⁾	.. ¹⁾
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ²⁾	.. ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	761178 01-1-1 (120-220)	761179 101-1-1 (120-220)
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ³⁾	.. ¹⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	761178 01-1-1 (120-220)	761179 101-1-1 (120-220)
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50 ³⁾	<50 ³⁾
Koolwaterstoffractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ³⁾	<10 ³⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ³⁾	<10 ³⁾
Koolwaterstoffractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
Koolwaterstoffractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
Koolwaterstoffractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
Koolwaterstoffractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
Koolwaterstoffractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
Koolwaterstoffractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾

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

¹⁾ "..." Geeft "niet aangevraagd" aan.

²⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

³⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 13.03.2024

Einde van de test: 14.03.2024

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

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Merijn Rutgers, Tel. +31570788117

Merijn.Rutgers@al-west.nl

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

AGROLAB GROUP

Methode

eigen methode^{*)}

Parameter

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



Analyserapport 1386599 IBL78681.04 Renswoudsestraatweg 45 Lunteren

Datum: 15.03.2024

Protocollen AS 3100

Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, m,p-Xyleen, ortho-Xyleen, Som Xylenen (Factor 0,7), Naftaleen, Styreen, Dichloormethaan, Trichloormethaan (Chloroform), Tetrachloormethaan (Tetra), 1,1-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorethaan, 1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, Vinylchloride, 1,1-Dichlooretheen, Cis-1,2-Dichlooretheen, trans-1,2-Dichlooretheen, Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7), Som Dichlooretheen (Factor 0,7), Trichlooretheen (Tri), Tetrachlooretheen (Per), 1,1-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Som Dichloorpropanen (Factor 0,7), Tribroommethaan (bromoform), Koolwaterstoffractie C10-C40

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

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



Blad 4 van 4

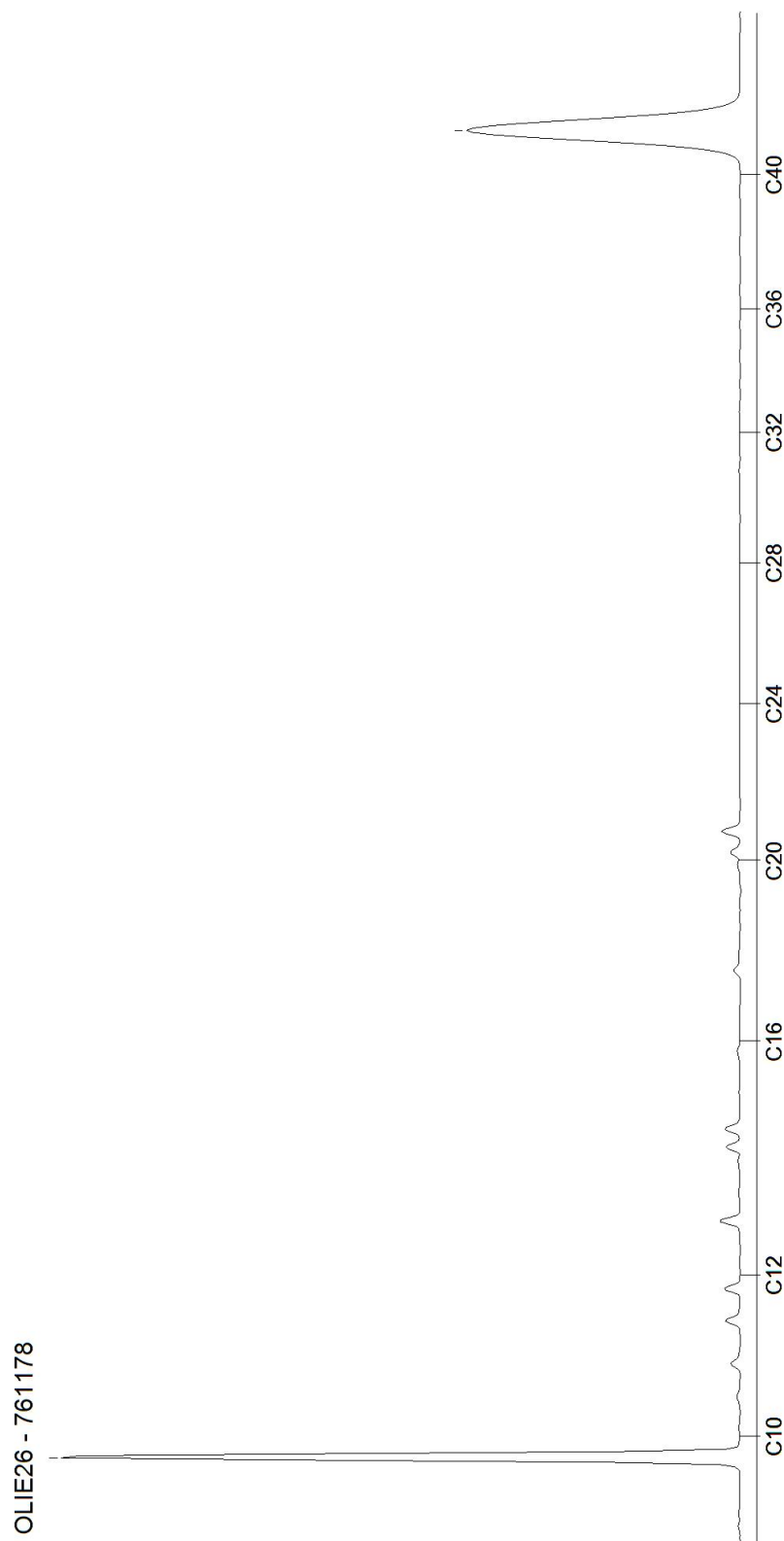


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1386599, Analysis No. 761178, created at 15.03.2024 08:46:46

Monster beschrijving: 01-1-1 (120-220)

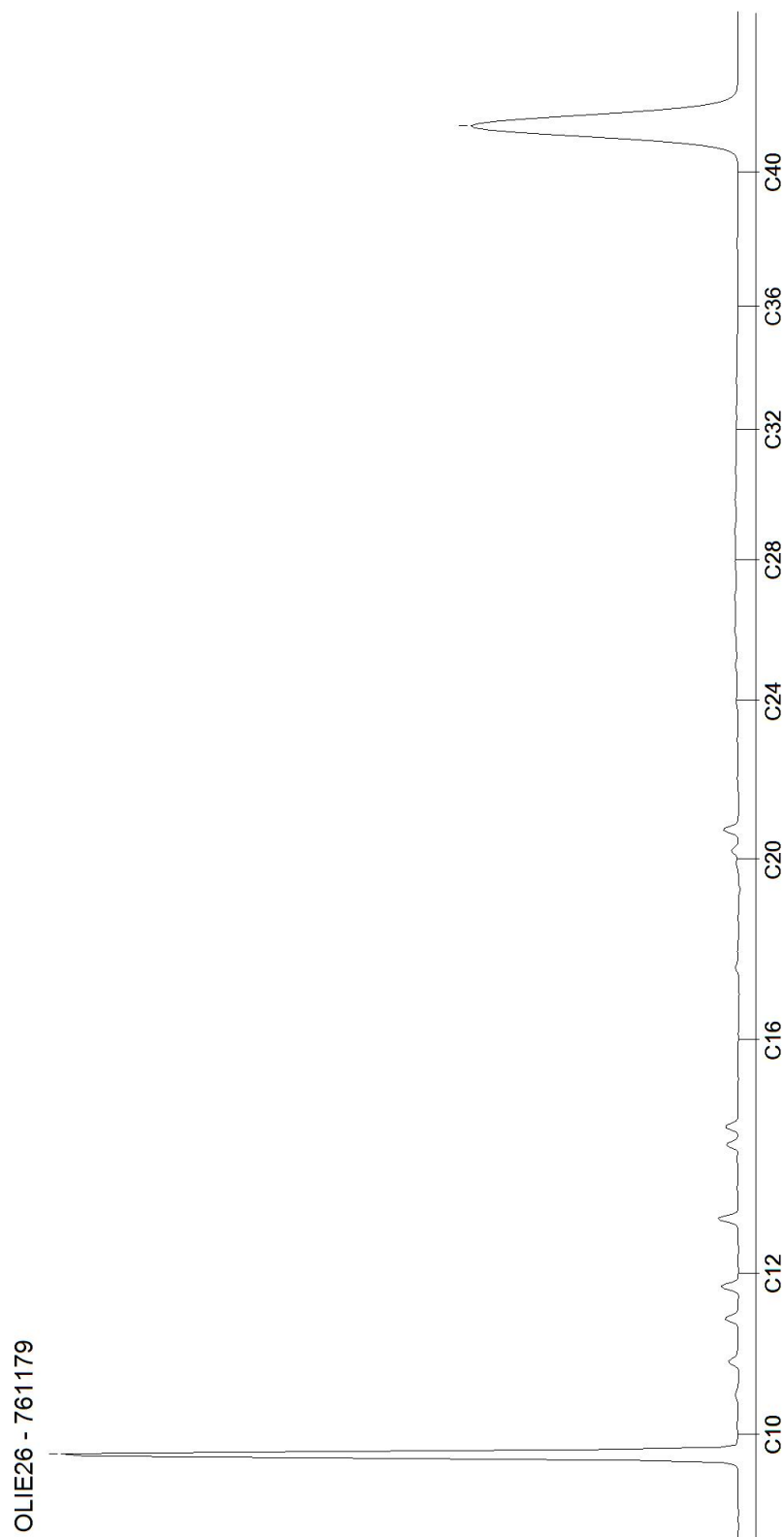


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1386599, Analysis No. 761179, created at 15.03.2024 08:46:46

Monster beschrijving: 101-1-1 (120-220)



Bijlage 7

Toetsingstabellen

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	101-3			
Certificaatcode	1382974			
Datum	4-3-2024			
Traject (cm-mv)	70-120			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	13-3-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
OVERIG				
Droge stof	80,5	80,5	%	----- ⁽⁵⁾
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	1		% ds	

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1382942			
Datum	4-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	21-3-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<=IW
Koper	23	43	mg/kg ds	<=IW
Zink	56	123	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	27	40	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Chryseen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,083	0,083	mg/kg ds	

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1382942			
Datum	4-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	21-3-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Benzo(a)pyreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,1	0,1	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,095	0,095	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,93	0,93	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0098	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<49	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C28 - C32	6	12	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	7	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Droge stof	79,3	79,3	%	----- (5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	5		% ds	

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	1382942			
Datum	4-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	21-3-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	1382942			
Datum	4-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	21-3-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁵⁾
OVERIG				
Droge stof	83,4	83,4	%	----- ⁽⁵⁾
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	101-3			
Certificaatcode	1382974			
Datum	4-3-2024			
Traject (cm-mv)	70-120			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	21-3-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Droge stof	80,5	80,5	%	----- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	1		% ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1382942			
Datum	4-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	21-3-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	23	43	mg/kg ds	WO
Zink	56	123	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	27	40	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Chryseen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,083	0,083	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,1	0,1	mg/kg ds	

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1382942			
Datum	4-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	21-3-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Benzo(g,h,i)peryleen	0,095	0,095	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,93	0,93	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0098	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<49	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C28 - C32	6	12	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	7	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Droge stof	79,3	79,3	%	----- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	5		% ds	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	1382942			
Datum	4-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	21-3-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	1382942			
Datum	4-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	21-3-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluoranthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Droge stof	83,4	83,4	%	----- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	< 0,2		% ds	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <LN : Landbouw/natuur
 WO : Wonen
 IND : Industrie
 MV : Matig verontreinigd
 SV : Sterk verontreinigd
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			101-1-1		
Datum		13-3-2024			13-3-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		21-3-2024			21-3-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23			
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22			
Koper	µg/l	6,8	6,8	-0,14			
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08			
Molybdeen	µg/l	3	3	-0,01			
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05			
Barium	µg/l	27	27	-0,04			
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06			
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23			
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0,21	0		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,21	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1				
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾				
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01			
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0			
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							

Watermonster		01-1-1	101-1-1
Datum		13-3-2024	13-3-2024
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20	1,20 - 2,20
Datum van toetsing		21-3-2024	21-3-2024
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
OVERIG			
som dichloorpropan-isomeren	µg/l	0,42	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130

		S	S Diep	Indicatief	I
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 8

Voorlopige veiligheidsklasse

Bepaling veiligheidsklasse

Datum: 21-03-2024 versie: 4.0
Locatie: Renswoudsestraatweg 45 Lunteren
Kadastraalnummer:
Uitvoerende partij:
Op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

Geen veiligheidsklasse van toepassing.

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen	Factor => SRCarbo
Koper	43	0	nee	nee	0

SRC-overschrijdingsanalyse

Datum: 21-03-2024 versie: 4.0
Locatie: Renswoudsestraatweg 45 Lunteren
Kadastraalnummer:
Uitvoerende partij:
Op basis van CROW-publicatie 400

! let op: dit tabblad met blootstellingsprofielen maakt alleen gebruik van de ingevoerde niet-vluchtige stoffen in de bodem.

Maatgevende stoffen, niet vluchtig		
! let op: de aangegeven maatgevende stof is de stof met de hoogste SRCarbo overschrijdingsfactor. Blijf ook kritisch bij waarden van andere stoffen, met name bij CM-stoffen.		
Stof	Concentratie bodem (mg/kg)	Factor => SRCarbo
Koper	43	0

X De blootstelling is naar verwachting hoger dan de toegestane dosis. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk.
! De blootstelling is naar verwachting lager dan de toegestane dosis (10-100%). De klasse-maatregelen strikt volgen.
✓ De blootstelling is ruim lager dan de toegestane dosis (<10%). Geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

		SRC-overschrijdingsindex			
		De SRC-overschrijdingsindex is gelijk aan het gemeten gehalte gedeeld door de SRCarbo-waarde.			
		Gehalte in grond: 0 maal de SRCarbo-waarde			
Activiteit	stoflast mg/m3	% van de toegestane blootstelling			
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte kleiner of gelijk aan 10 % in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	7	✓ 0	✓ 0	✓ 0	✓ 0
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte groter dan 10% in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	4	✓ 0	✓ 0	✓ 0	✓ 0
Het mechanisch zeven van droge grond in een buitensituatie	0.9	✓ 0	✓ 0	✓ 0	✓ 0
Graven in droge bouwstoffen	0.7	✓ 0	✓ 0	✓ 0	✓ 0
Graven/Ploegen/Storten van grond en bouwstoffen	0.5	✓ 0	✓ 0	✓ 0	✓ 0
Het mechanisch zeven van aardvochtige grond in een buitensituatie	0.3	✓ 0	✓ 0	✓ 0	✓ 0
Graven in aardvochtige bouwstoffen	0.2	✓ 0	✓ 0	✓ 0	✓ 0
		Profiel 1	Profiel 2	Profiel 3	Profiel 4
Omschrijving werkprofielen		Werknemers, die actief handmatig objecten in de bodem vastpakken	Werknemers, die grondroeren met een handmatig hulpmiddel (schep, lans, etc)	Werknemers, die GWW-machines besturen (GROOT en/of KLEIN)	Werknemers, die enkel toezicht houden op het werk of leiding geven
Ingestie per dag	mg/dag	150	110	70	20
Huid-contact-oppervlak per dag	cm2/dag	12500	6500	4000	1000

Bij deze inschatting wordt ervan uitgegaan dat de maatregelen van de veiligheidsklasse (oranje, rood of zwart) worden gevolgd. De blootstellingsparameters zijn conservatief gekozen. Op basis van de inschatting kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn of dienen de maatregelen strikt gehanteerd en/of is strikt toezicht op deze maatregelen noodzakelijk.

Deze profielen en blootstellingsroutes zijn alleen gemaakt voor niet-vluchtige stoffen, omdat bij deze stoffen makkelijker te reguleren en standaardiseren is hoeveel blootstelling er is. Vluchtige stoffen zijn qua blootstelling afhankelijk van meer factoren en daarom wordt bij deze stoffen nog steeds de interventie en tussenwaarde gehanteerd zoals u vanuit CROW 400 al gewend was.

Functie	Profiel
Grondwerker	1
Machinist GWW/Sloop/Schipper	3
Bediener kleine funderingsmachine, zonder cabine	1
Uitzetter	3
Medewerker uitvoering netwerkbedrijven	1
Medewerker storingen netwerkbedrijven	1
Kabel- en buizenlegger	1
Chauffeur/Laden/Lossen/Cabine	2
Uitvoerder/Veiligheidskundige	4
MKB-er/KVP/DLP	2
Veldwerker bodemonderzoek	1
Sondeerder	2
Baggeraar/dekknecht	1
Dijkwerker/Steenzetter	1
Bronbemaler	1
Opberman straatmaker	3
Straatmaker	1
Cultuurtechnisch medewerker	1
Funderingswerker	1
Bedieners kleine machines zonder cabine	1
Machinist grote funderingsmachines	3
Rioleerder/rioolbuizenlegger	1
Rioolreparateur	1
Sloper	3
Spoorlegger	2
Archeoloog	1
NGE Benadering	1
Agrarier	2

Vindingrijke oplossingen voor morgen.

Ingenieursbureau Land
Morsestraat 15
6716 AH Ede
0318 437 639
lbland.nl

