

Renswoudseweg 8 Ederveen

RAPPORTAGE

Verkennd bodemonderzoek

Projectinformatie

Projectnaam Renswoudseweg 8 Ederveen
Titel Verkennend bodemonderzoek
Projectnummer 78681.10

Auteur(s) Mevrouw J. van den Berg
Kwaliteitscontrole Mevrouw A. Slotboom




Projectleiding Mevrouw A. Slotboom

Kenmerk R01-78681.10-JBE-d01
Status Definitief
Versienummer 1.0
Datum 4 april 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	5
2. Locatiegegevens en voorgenomen werkzaamheden	6
3. Vooronderzoek	7
3.1. Opzet en geraadpleegde bronnen	7
3.2. Conclusie vooronderzoek	7
4. Uitvoering	8
4.1. Voorbereiding	8
4.2. Veldwerk	8
4.3. Laboratoriumonderzoek	8
5. Verkennend bodemonderzoek	9
5.1. Onderzoeksstrategie en toetsingskader	9
5.2. Uitgevoerde veldwerkzaamheden	10
5.3. Uitgevoerd laboratoriumonderzoek	10
5.4. Analyseresultaten grond	11
5.5. Analyseresultaten grondwater	12
5.6. Interpretatie onderzoeksresultaten	13
5.7. Toetsing onderzoekshypothese(n)	13
6. Veiligheidsklasse (CROW 400)	14
7. Resumé en vervolgacties	15

Bijlages

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

Samenvatting

Samenvatting	
Project	
Projectnummer	78681.10
Projectnaam	Renswoudseweg 8 Ederveen
Aanleiding onderzoek	Veranderen bestemmingsplan en realiseren nieuwe bebouwing
Onderzoeksdisciplines	Verkennd bodemonderzoek
Opdrachtgever	Gemeente Ede
Locatie	
Globale ligging	Ten zuidwesten van Ederveen
Kadastrale aanduiding	Gemeente Ede, sectie G, nummer 3112
Oppervlakte	Circa 10.000 m ²
X-, Y-coördinaten	X = 167.271; Y = 451.799
Gebruik	
Historie	Agrarisch- en woonperceel
Huidig gebruik en inrichting	Perceel met woning en schuur
Toekomstige wijzigingen	Bestemmingswijziging van 'Agrarisch' naar 'Wonen met aanduiding kleinschalig bedrijf' en realisatie van een nieuwe schuur
Onderzoekresultaten, conclusies	
Vooronderzoek	Er worden geen sterke verontreinigingen op de onderzoekslocatie verwacht
Verkennd bodemonderzoek	De onderzoekslocatie bevat geen verontreinigingen. De te verwachten bodemkwaliteitsklasse is 'Landbouw/Natuur'.
Aanbevelingen	
Bodem	Voor de graafwerkzaamheden ten behoeve van de herbouw 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 <25m ³ in grond < IW' of 'graven >25m ³ in grond < IW'. 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 Renswoudseweg 8 te Ederveen.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging. 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 zou moeten worden naar 'Wonen met aanduiding kleinschalig bedrijf'. Tevens is de eigenaar voornemens een nieuwe schuur te bouwen op het terrein.

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 beïnvloed 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 werkzaamheden ter plaatse (hoofdstuk 2);
- de resultaten en conclusies van het vooronderzoek (hoofdstuk 3);
- een beschrijving van de integrale uitvoering van de onderzoeken (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 werkzaamheden

De onderzoekslocatie betreft een perceel bestaande uit een woning, schuur en grasland. Het perceel wordt aan de westkant begrensd door de Renswoudseweg (N224), aan de noord-, oost- en zuidkant wordt het perceel omgeven door gras- en akkerbouwland. Het perceel bevindt zich ten zuidwesten van Ederveen.

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 B01-78681.10-RST-d01, d.d. 06-10-2023.

Uit het historisch onderzoek blijkt dat er in het verleden drie tanks aanwezig waren op het terrein. Deze zijn inmiddels verwijderd. Tevens blijkt dat er geen asbestverdachte dakbedekking en/of (plaat)materiaal 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. 150 m ²	Grasland
Voormalige tanklocaties	Deelgebied 2	Ca. 15 m ²	Grind, verstevigd met grindmatten

Bodem

Gezien het feit dat er vrijkomende grond zal zijn, de ouderdom van de beschikbare bodeminformatie en verder enkel de beschikbaarheid van de bodemkwaliteitskaart wordt een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 (ONV-NL) ter plaatse van de nieuwbouwlocatie uitgevoerd. Tevens zal er een bodemonderzoek uitgevoerd worden ter plaatse van de voormalige tanklocaties.

Asbest in bodem

Omdat uit het vooronderzoek is gebleken dat er geen asbestverdachte dakbedekking en/of (plaat)materiaal aanwezig is op het terrein, zal het onderzoek 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 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 5 maart 2024 door de heer 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 zijn de peilbuizen 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
Ca. 150 m ²	Nieuwbouwlocatie	Onverdacht (ONV-NL)	-	I bovengrond I ondergrond
Ca. 15 m ²	Voormalige tanklocaties	Maatwerk o.b.v. strategie voor puntbron (VEP)	Minerale olie	3 verdachte laag

¹⁾ Onderzoeksstrategie volgens NEN 5740:2023: ONV-NL: Onverdachte locatie, niet lijnvormig. VEP: Verdachte locatie met een duidelijke plaatselijke kern van bodembelasting. Hierbij wordt maatwerk gehanteerd, waarbij ter plaatse van elke voormalige tank een diepe boring wordt verricht. Tenminste één van deze boringen wordt afgewerkt als peilbuis.

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. 150 m ²)	2	1	1
2. Voormalige tanklocaties (ca. 15 m ²)	-	2	1

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat tot de maximale boordiepte van circa 2,5 m-mv uit matig fijn, zwak siltig zand. De bovengrond is overwegend matig humeus. Tevens is de ondergrond bij boring 101 en 103 matig humeus. Lokaal zijn er sporen baksteen aangetroffen.

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)
201 ¹⁾	1,5 – 2,5	0,43	6,3	360	8,1
101 ¹⁾	1,5 – 2,5	0,96	6,3	280	7,9

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

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 mengmonsters

Monster- code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monstersselectie	Analyse(s)
Nieuwbouwlocatie				
MM01	0,0 - 0,3	201 (0,0 - 0,2) 202 (0,0 - 0,2) 203 (0,0 - 0,2) 204 (0,0 - 0,3)	Bovengrond, zand, matig humeus, visueel schoon	Standaardpakket ¹⁾

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monsterselectie	Analyse(s)
MM02	1,0 - 1,5	201 (1,0 - 1,5) 203 (1,0 - 1,5)	Ondergrond, zand, visueel schoon	Standaardpakket ¹⁾

Voormalige tanklocaties

I01-3	1,0 - 1,5	I01 (1,0 - 1,5)	Ondergrond rond grondwatervniveau, zand, op voorhand meest verdachte monster ter plaatse van voormalige tank	Minerale olie Structuurpakket ²⁾
I02-3	1,0 - 1,5	I02 (1,0 - 1,5)	Ondergrond rond grondwatervniveau, zand, op voorhand meest verdachte monster ter plaatse van voormalige tank	Minerale olie Structuurpakket ²⁾
I03-3	1,0 - 1,5	I03 (1,0 - 1,5)	Ondergrond rond grondwatervniveau, 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
201	1,5 - 2,5	Standaardpakket ¹⁾
I01	1,5 - 2,5	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 Bal 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

Monstercode	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monsterselectie	> AW (+index ¹⁾)	> I (+index)	Kwaliteitsklasse
Nieuwbouwlocatie						
MM01	0,0 - 0,3	201 (0,0 - 0,2) 202 (0,0 - 0,2) 203 (0,0 - 0,2) 204 (0,0 - 0,3)	Bovengrond, zand, matig humeus, visueel schoon	-	-	Landbouw/Natuur ²⁾
MM02	1,0 - 1,5	201 (1,0 - 1,5) 203 (1,0 - 1,5)	Ondergrond, zand, visueel schoon	-	-	Landbouw/Natuur ²⁾
Voormalige tanklocaties						
I01-3	1,0 - 1,5	I01 (1,0 - 1,5)	Ondergrond rond grondwaterniveau, zand, op voorhand meest verdachte monster ter plaatse van voormalige tank	-	-	Landbouw/Natuur ²⁾
I02-3	1,0 - 1,5	I02 (1,0 - 1,5)	Ondergrond rond grondwaterniveau, zand, op voorhand meest verdachte monster ter plaatse van voormalige tank	-	-	Landbouw/Natuur ²⁾
I03-3	1,0 - 1,5	I03 (1,0 - 1,5)	Ondergrond rond grondwaterniveau, zand, op voorhand meest verdachte monster 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)
201-I-I	1,5 – 2,5	-
I01-I-I	1,5 – 2,5	-

5.6. Interpretatie onderzoeksresultaten

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

- In de boven- en ondergrond van zowel de nieuwbouwlocatie als de voormalige tanklocaties zijn geen overschrijdingen van de maximale waarde voor Landbouw/Natuur aangetoond.
- De te verwachten bodemkwaliteitsklasse ter plaatse is 'Landbouw/Natuur'.
- In het grondwater van de peilbuizen zijn geen overschrijdingen van signaleringsparameters vastgesteld.

5.7. Toetsing onderzoekshypothese(n)

Op basis van de analyseresultaten wordt de opgestelde onderzoekshypothese 'onverdachte locatie' voor de nieuwbouwlocatie gehandhaafd.

Op basis van de analyseresultaten wordt de opgestelde onderzoekshypothese 'verdachte locatie' voor de voormalige tanklocaties 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.

Voor de werkzaamheden in de bodem van de gehele onderzoekslocatie is de voorlopige veiligheidsklasse vastgesteld op 'basishygiëne'.

7. Resumé en vervolgacties

In opdracht van de gemeente Ede heeft ingenieursbureau Land een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Renswoudseweg 9 te Ederveen.

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:

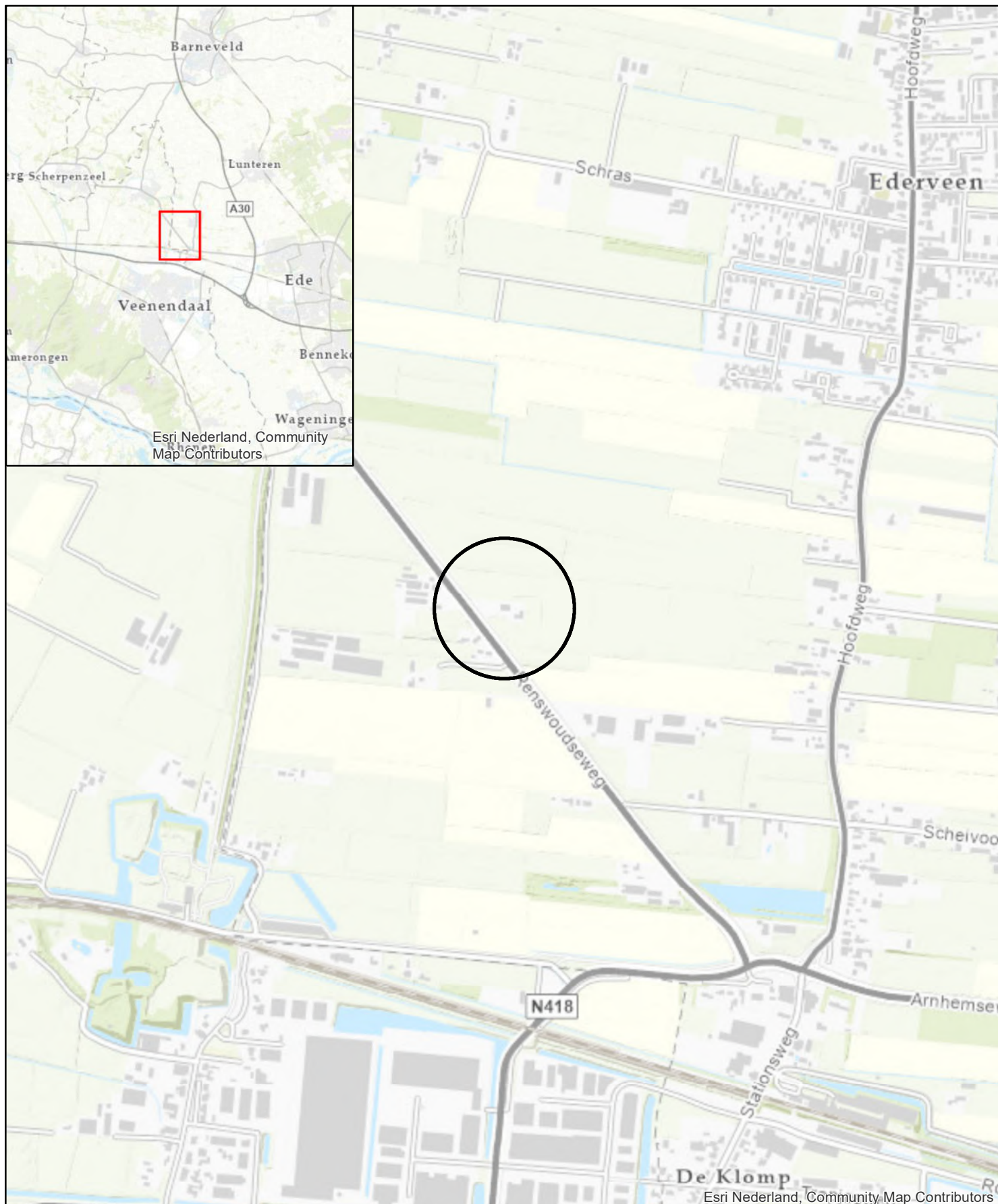
- In de boven- en ondergrond van zowel de nieuwbouwlocatie als de voormalige tanklocaties zijn geen overschrijdingen van de maximale waarden voor Landbouw/Natuur aangetoond.
- In het grondwater van beide peilbuizen overschrijdt geen enkele parameter de Signaleringswaarde.
- De te verwachten bodemkwaliteitsklasse 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 de voorgenomen bouwplannen te realiseren. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

Algemene aanbevelingen

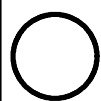
- Indien een deel van de vrijkomende grond niet binnen het werk kan worden hergebruikt en elders afgezet dient te worden, is mogelijk een partijkeuring conform BRL 1001 benodigd. Geadviseerd wordt om rekening te houden met te verwachten bodemkwaliteitsklassen, zoals vastgesteld tijdens onderhavig onderzoek.
- Voor de graafwerkzaamheden ten behoeve van de herbouw 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 in <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.
- 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

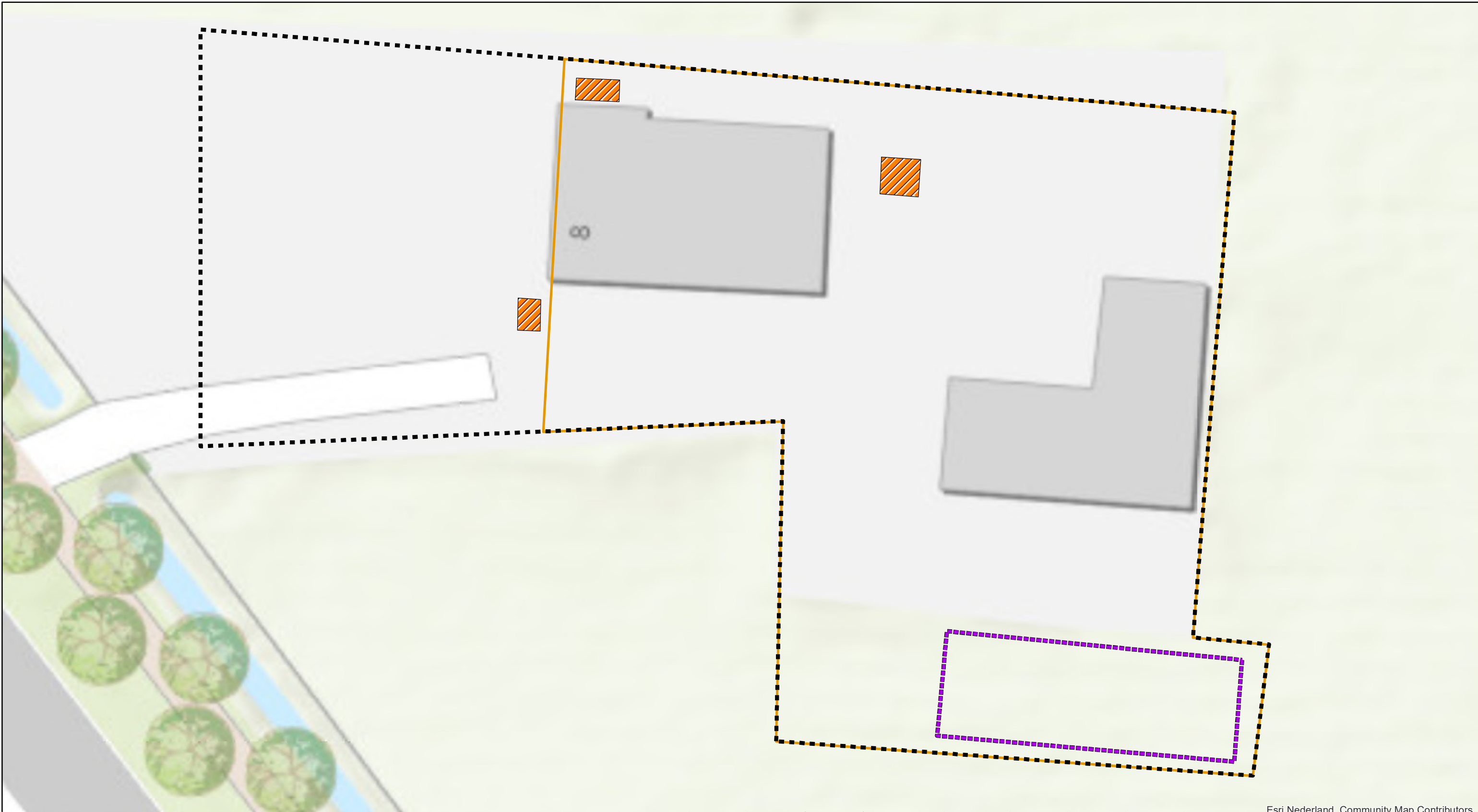


Onderzoekslocatie

Coördinaten X = 167.241
Y = 451.826



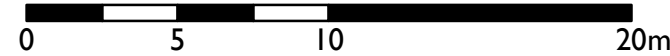
Opdrachtgever		Gemeente Ede				
Project		Renswoudseweg 8 Ederveen				
Omschrijving		Regionale ligging				
Get.	BME	Schaal	1:10.000	Formaat	A4	Tekeningnummer 78681.10-01
Datum	30-11-2023	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	
				Bladnummer	-	
Alk.	RST			Projectnummer	78681.10	



Esri Nederland, Community Map Contributors

Legenda

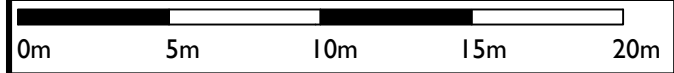
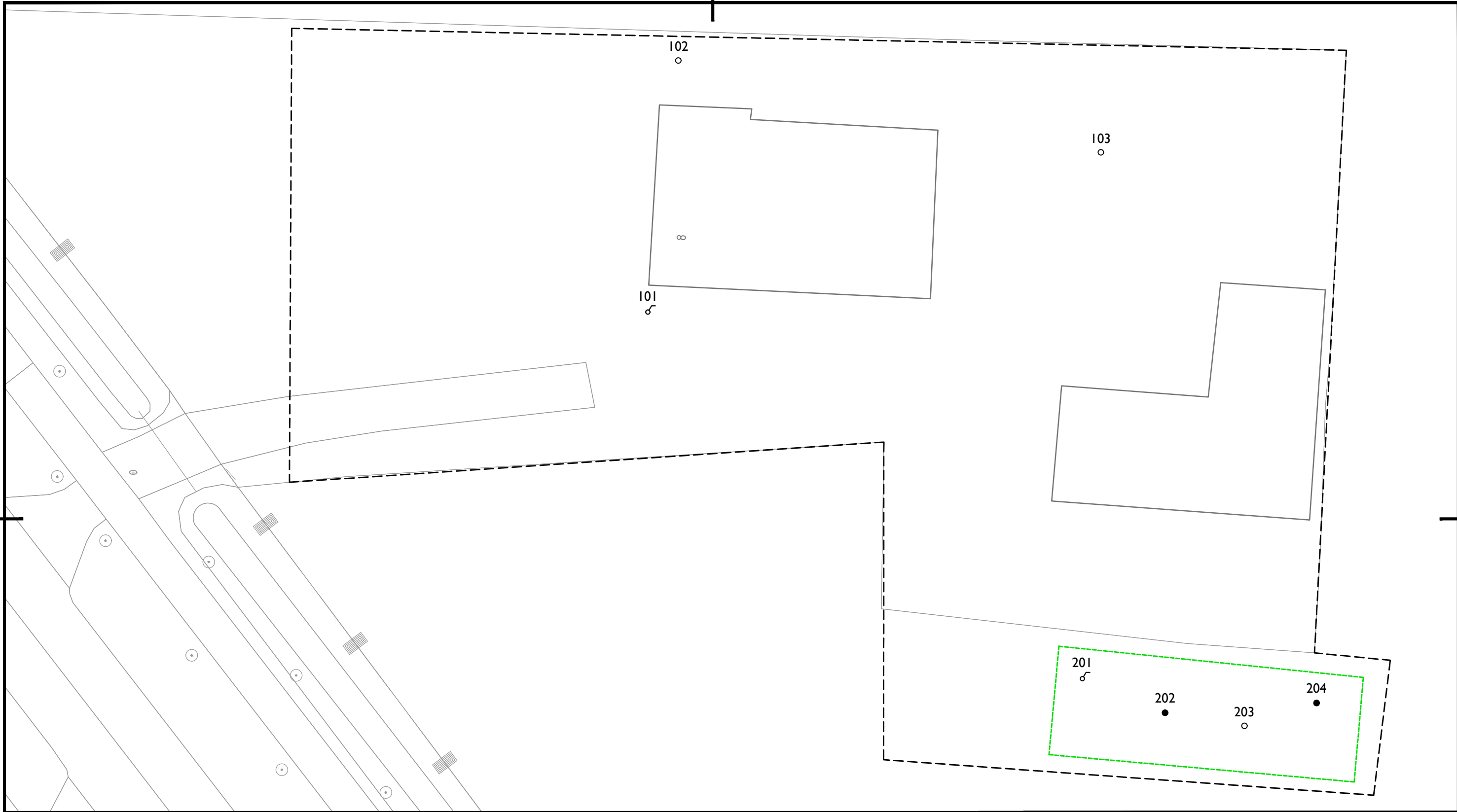
-  Bouwvlak
-  Contour nieuwbouwlocatie
-  Voormalige tank
-  Onderzoekslocatie



N

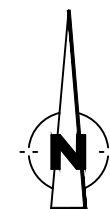


Opdrachtgever		Gemeente Ede				
Project		Renswoudseweg 8 Ederveen				
Omschrijving		Overzichtstekening				
Get.	BME	Schaal	1:250	Formaat	A3	Tekeningnummer 78681.10-02
Datum	04-12-2023	Status DEFINITIEF	Besteknummer	-		
Versie	01		Bladnummer	-		
Akk.	RST		Projectnummer	78681.10		
 ingenieursbureau Land Ingenieursbureau Land Morsestraat 15 Postbus 303 6710 BHEde Tel: 0318-437639						

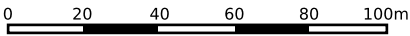
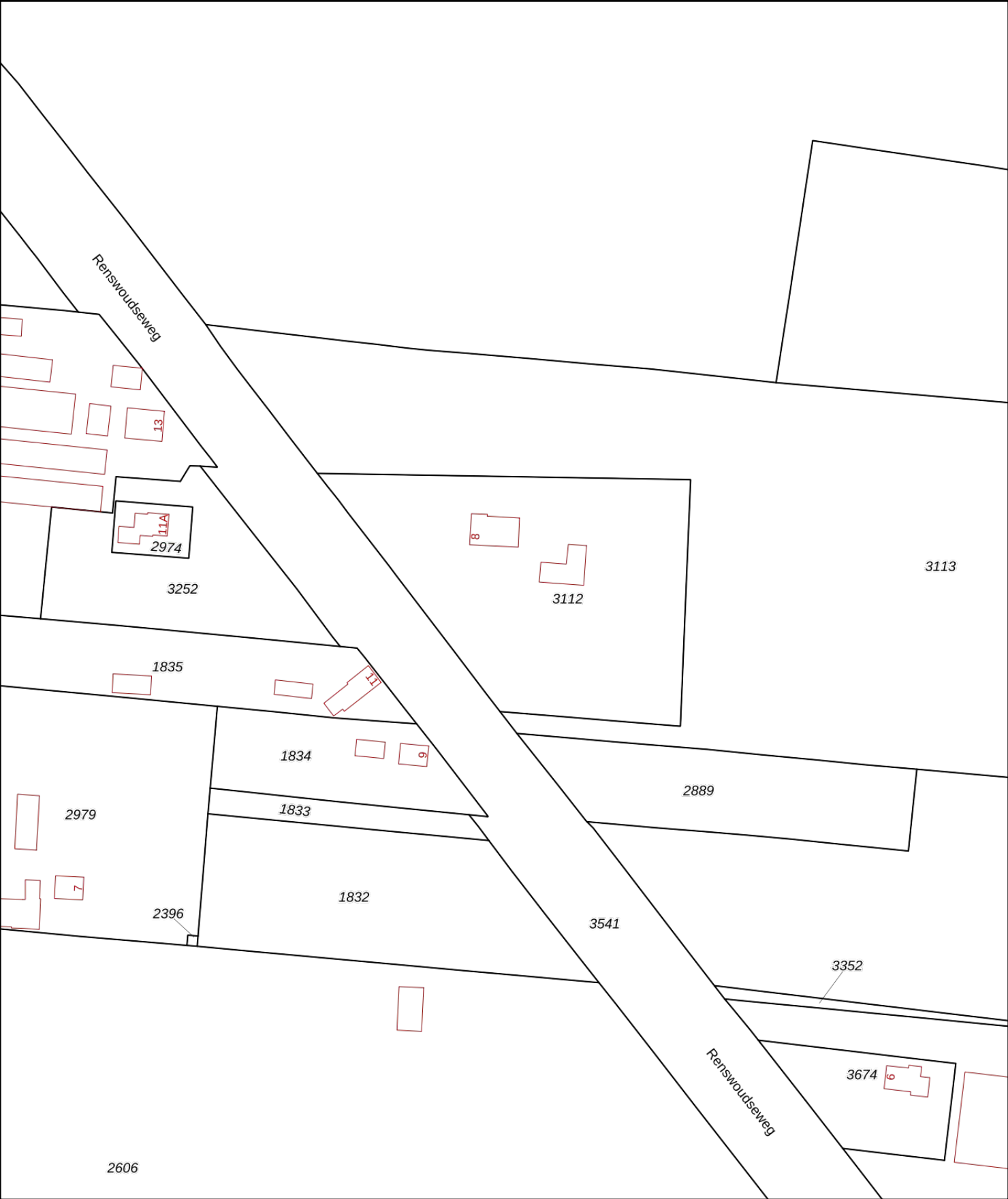


Verklaring

- 101 ♂ Peilbuis
- 102 ○ Boring tot 2,0 m-mv
- 202 ● Boring tot 0,5 m-mv
- Nieuwbouwlocatie
- Grens onderzoekslocatie



Opdrachtgever		Gemeente Ede				
Project		Renswoudseweg 8 Ederveen				
Omschrijving		Situatietekening				
Get.	RGE	Schaal	I : 250	Formaat	A3	Tekeningnummer 78681.10-03
Datum	27-03-2024	Status DEFINITIEF	Besteknummer	-		
Versie	-		Bladnummer	-		
Akk.	ASL		Projectnummer	78681.10		
						ingenieursbureau Land Da Vincilaan 11 6716 WC 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 Ede

Sectie G

Perceel 3112

kadaster

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 1 december 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.



BETREFT

Ede G 3112

UW REFERENTIE

78681.10

GELEVERD OP

01-12-2023 - 13:02

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11166584354

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

30-11-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

30-11-2023 - 14:59

BLAD

1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Ede G 3112](#)

Kadastrale objectidentificatie: 079500311270000

Locatie Renswoudseweg 8
6744 WE EderveenBAG identificatie: [0228010000041777](#)

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Kadastrale grootte 10.000 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 167271 - 451799**Omschrijving** Wonen

Erf - tuin

Koopsom € 527.500**Koopjaar** 2016**Ontstaan uit** [Ede G 1869](#)

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)**Soort recht** Eigendom (recht van)**Aandeel** 1/2**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 68669/66](#)**Ingeschreven op** 15-07-2016 om 14:30**Naam gerechtigde** [De heer Jan van Dijk](#)**Adres** Renswoudseweg 8
6744 WE EDERVEEN**Geboren** 01-07-1973**te** NIJMEGEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)**Betrokken persoon** [Mevrouw Wenda van de Kraats](#) (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

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)

Soort recht	Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 68669/66	Ingeschreven op	15-07-2016 om 14:30
Naam gerechtigde	Mevrouw Wenda van de Kraats		
Adres	Renswoudseweg 8 6744 WE EDERVEEN		
Geboren	02-04-1973	te	VEENENDAAL
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	De heer Jan van Dijk (ten tijde van verkrijging)		
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

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

Afkomstig uit stukken	Hyp4 64874/81	Ingeschreven op	09-09-2014 om 09:05
	Hyp4 4876/86 Arnhem	Ingeschreven op	20-06-1977
Naam gerechtigde	Waterschap Vallei en Veluwe		
Adres	Steenbokstraat 10 7324 AX APELDOORN		
Postadres	Postbus 4142 7320 AC APELDOORN		
Statutaire zetel	APELDOORN		
KvK-nummer	56804636 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Bijlage 2

Beschikbare voorinformatie

Aan Gemeente Ede
Postbus 9022
6710 HK Ede

Datum 4 december 2023
Oms kenmerk B01-78681.10-RST

Uw kenmerk -

Behandeld door Dhr. R. Staller

Betreft Historisch onderzoek Renswoudseweg 8 te Ederveen

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 aanduiding kleinschalig bedrijf’.

De onderzoekslocatie betreft kadastraal perceel Gemeente Ede, sectie G, nummer 3112. Het perceel is gelegen aan de oostzijde van de Renswoudseweg (N224) tussen Veenendaal en Renswoude. Het perceel bestaat uit een woonerf en grasland. De oppervlakte van de locatie bedraagt circa 10.000 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 8	Midden en fijn zand	Formatie van Boxtel
8 tot 10	Zandige klei, midden en fijn zand	Formatie van Boxtel
10 tot 12	Midden en fijn zand	Formatie van Boxtel
12 tot 15	Veen	Formatie van Woudenberg

De grondwaterstand bevindt zich op circa 0,7 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is globaal noordwest 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)	Sinds de Renswoudseweg staat aangegeven op de kaart (vanaf 1850) heeft de onderzoekslocatie een agrarische functie; vanaf 1875 aangegeven als akkerbouwperceel, vanaf 1900 als omheind grasland en vanaf 1910 als boomgaard (dit wordt in de jaren '60 weer grasland). Vanaf 1931 is er bebouwing op de onderzoekslocatie te zien op ongeveer dezelfde locatie als de huidige bebouwing. Eerst zijn dit drie gebouwen, in 1953 komt er een vierde gebouw bij. In 1962 wordt de bebouwing nog verder uitgebreid. In 2009 wordt er een gebouw gesloopt. Vanaf 2017 staan er op het perceel nog maar twee gebouwen.
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 'Landbouw/Natuur'. 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	Uit de voorinformatie van de gemeente Ede komt naar voren dat er mogelijk plaatselijk verontreiniging aanwezig is door het gebruik als agrarisch erf. Ook staat er op de HW-kaart een petroleumtank aangegeven van 1200 L naast de woning.

De onderstaande tabel geeft relevante historische informatie weer omtrent aangrenzende percelen.

Nieuwbouw

Ten zuiden van de zonnepanelen wordt een nieuw gebouw gebouwd (zie bijlage 3). Het gebouw zal gedeeltelijk als schuur en gedeeltelijk als kantoor gebruikt gaan worden.

Terreininspectie

Door de heren J. van der Gaag en R. Staller van ingenieursbureau Land zijn op 1 december 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 grotendeels bedekt met grind.

Op het terrein zijn geen schuren aanwezig met asbestverdachte dakbedekking. Uit het gesprek met de eigenaar blijkt dat er drie tanks op het terrein aanwezig waren die alle drie zijn verwijderd. De petroleumtank die aangegeven staat op de HW-tekening bleek een bovengrondse tank te zijn die in een betonnen bak zat, op dezelfde locatie waar nu een kleine schuur staat (foto 8). Een andere tank (aard is onduidelijk) lag in de grond achter de woning op het parkeerterrein. Vanwege de verwijdering van deze tank is er een kleine verlaging zichtbaar op het maaiveld. Daarnaast was er aan de voorzijde van de woning ter plaatse van de oprit nog een tank aanwezig. Ook deze is in het verleden verwijderd. Het grind op het parkeerterrein is verstevigd met grindmatten.

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 beschikbare voorinformatie wordt op Gemeente Ede, sectie G, nummer 3112 geen ernstige bodemschade verwacht. De bevindingen van de terreininspectie bevestigen dit beeld. Wel kunnen er mogelijk restverontreinigingen aangetroffen worden op de locaties waar de tanks aanwezig waren. Aanbevolen wordt om op deze locaties een bodemonderzoek uit te voeren.

Opgemerkt wordt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem onbekend is. Indien men de actuele bodemkwaliteit wenst vast te stellen is een bodemonderzoek conform NEN 5740 noodzakelijk.

Op basis van het historisch onderzoek zijn geen bezwaren voor de geplande bestemmingswijziging van een deel van het perceel kadastraal bekend als: Gemeente Ede, sectie G, nummer 3112.

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



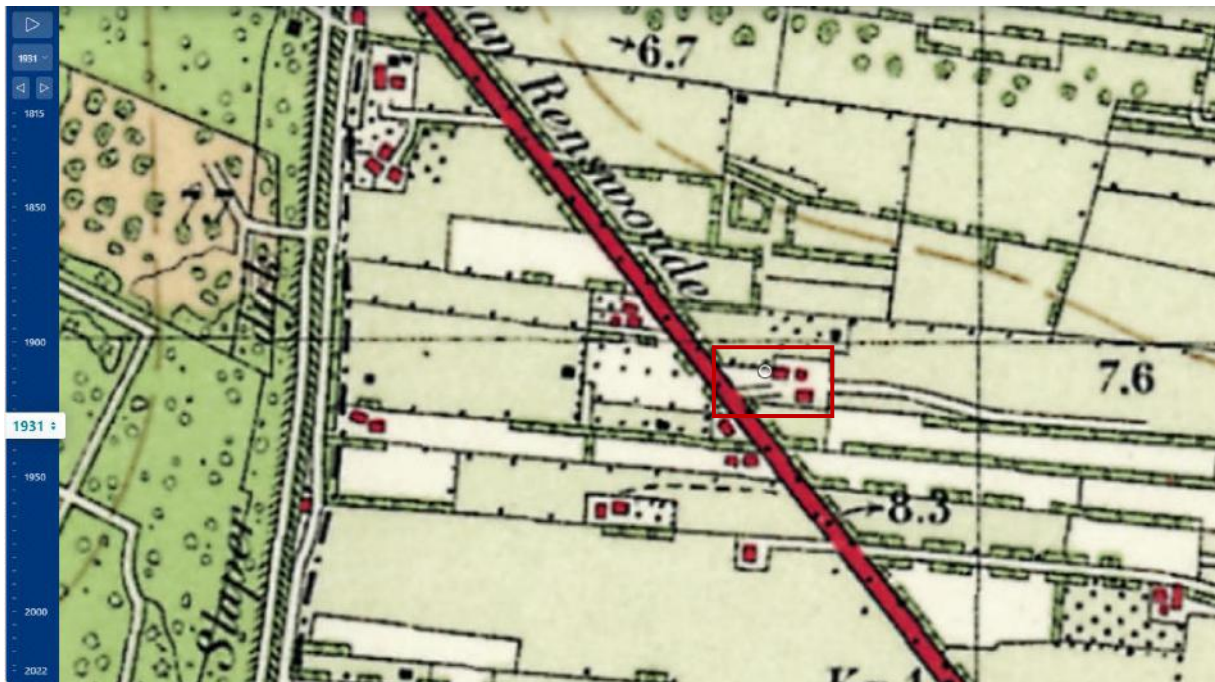
Jacco van der Gaag
Projectleider
Ingenieursbureau Land

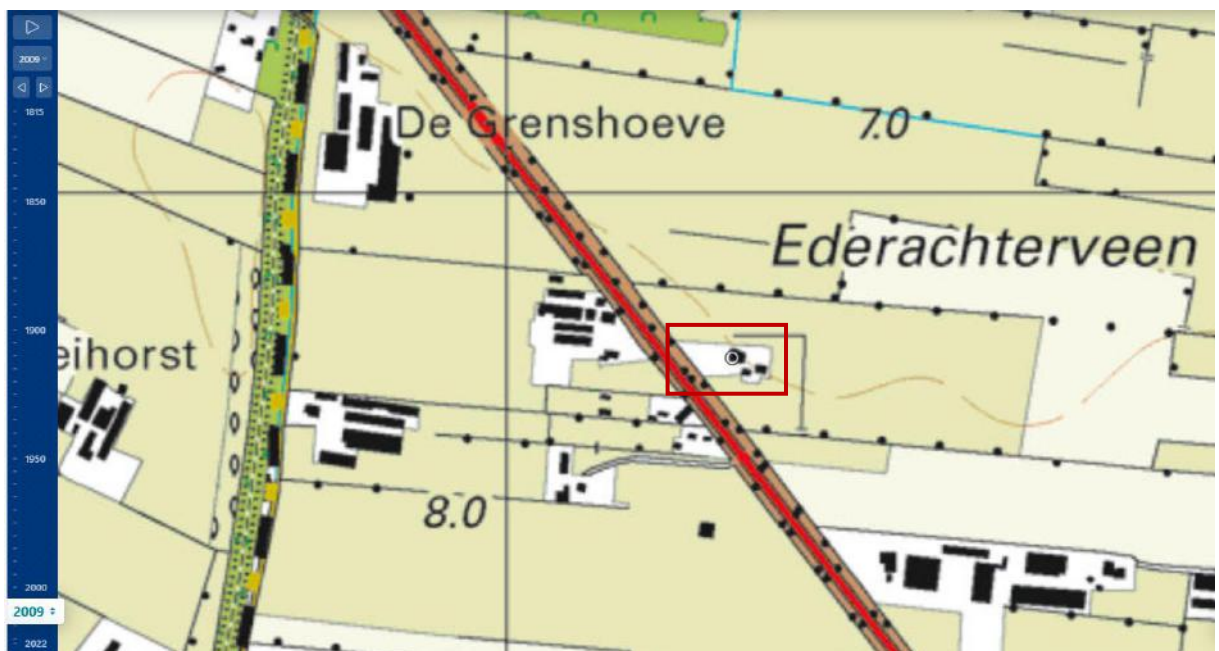
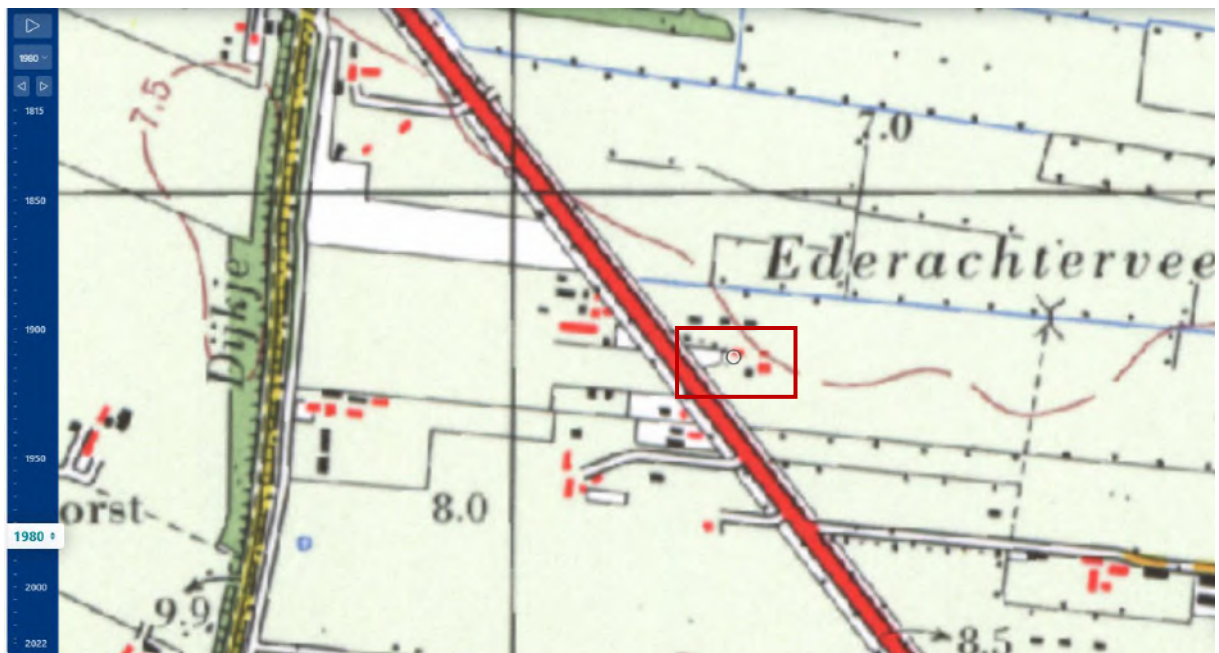
Bijlagen

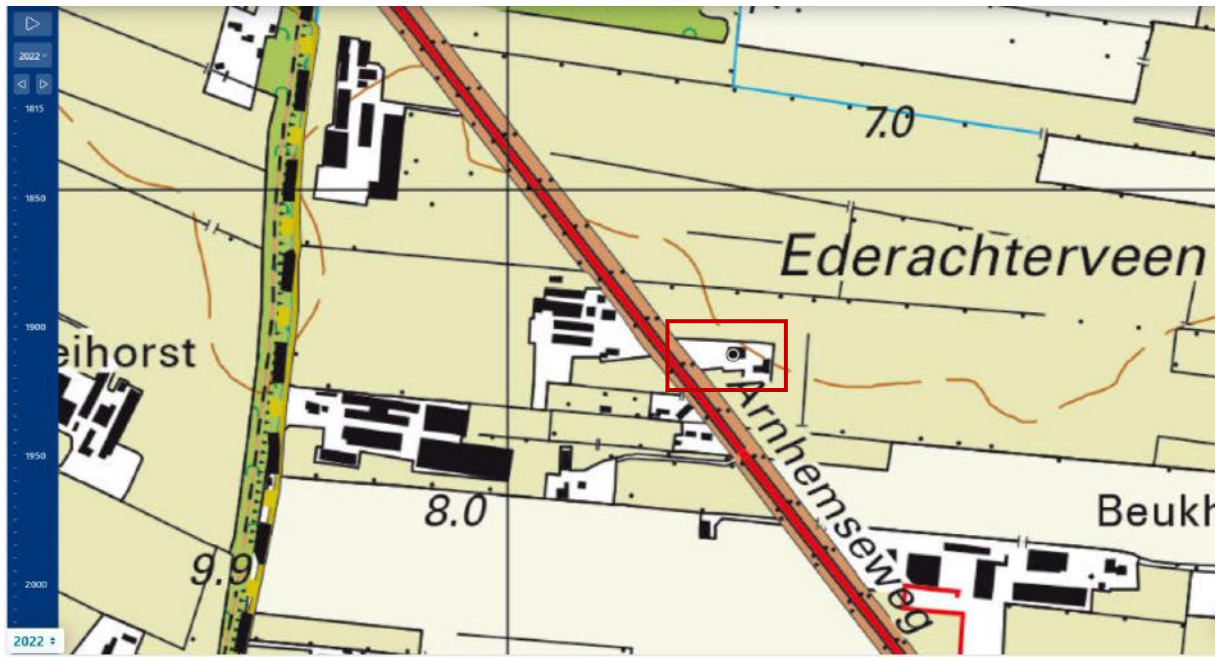
1. Tekeningen
2. Kadastrale gegevens
3. Voorinformatie
4. Foto's

Topotijdreis









Bodem toets - promoregeling 2023

Aanmeldnummer	2.
Adres	Renswoudseweg 8 Ederveen
Wijziging	Wonen - Agr. Neven naar kleinschalig bedrijf
Adviseur	
Datum	15-5-2023

1. Bodeminformatie (Squit iBis)

Locatie: nee

Uitgevoerde bodemonderzoeken: geen

Tankregistratie: geen

Contouren bodemverontreiniging-sanering-nazorg: geen

Omgeving: 2019 onderzoek wegbermen in opdracht van provincie Gelderland

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

2. Asbestdaken (kaart Gelderland)

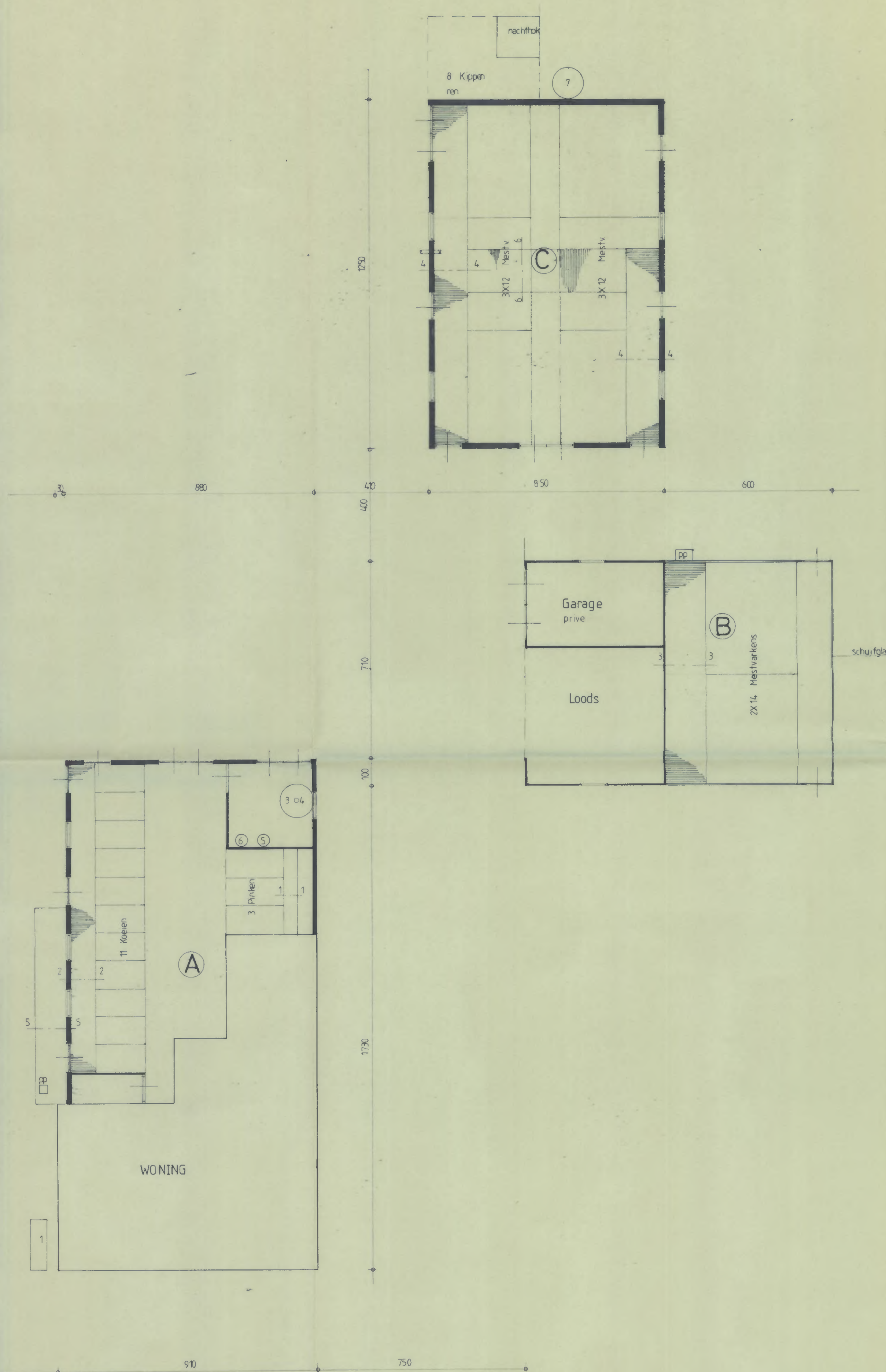
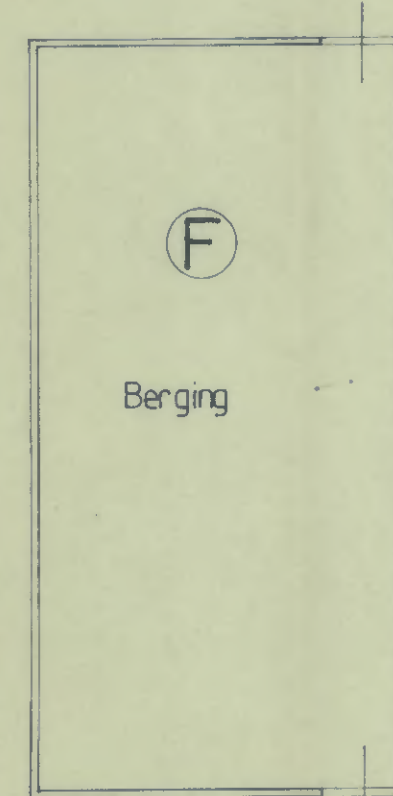
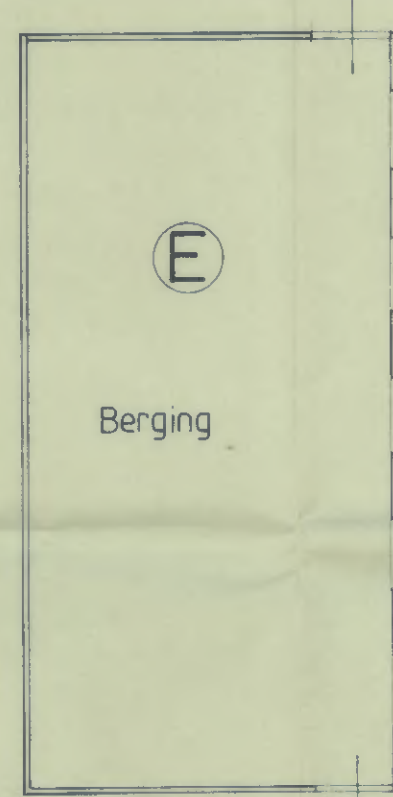
Postcode: 6744WE : geen asbestverdachte daken

3. Conclusie

Geen aanvraag of bodemtoets bekend van nieuwbouw of wijziging van bijgebouwen in 2016-2017.

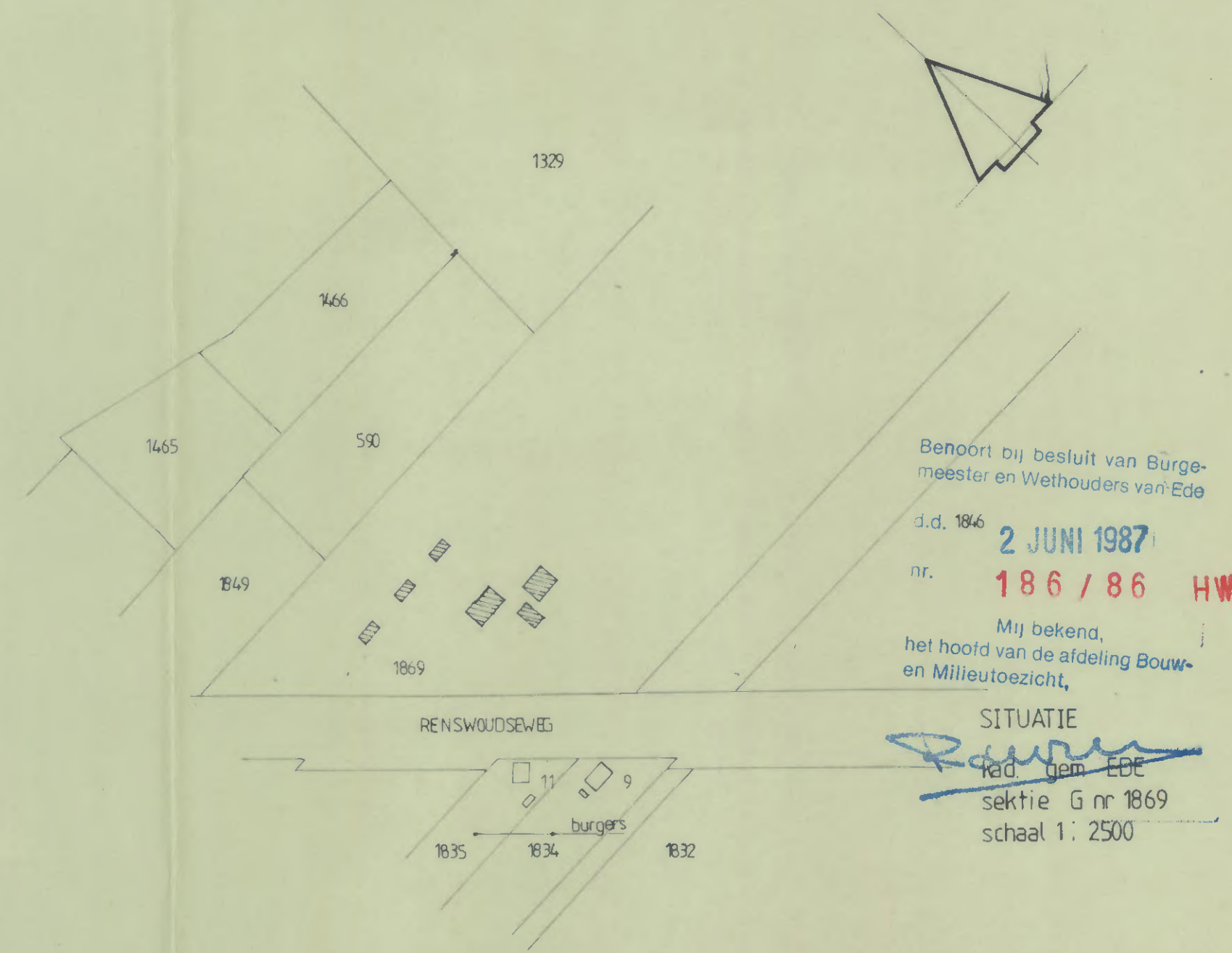
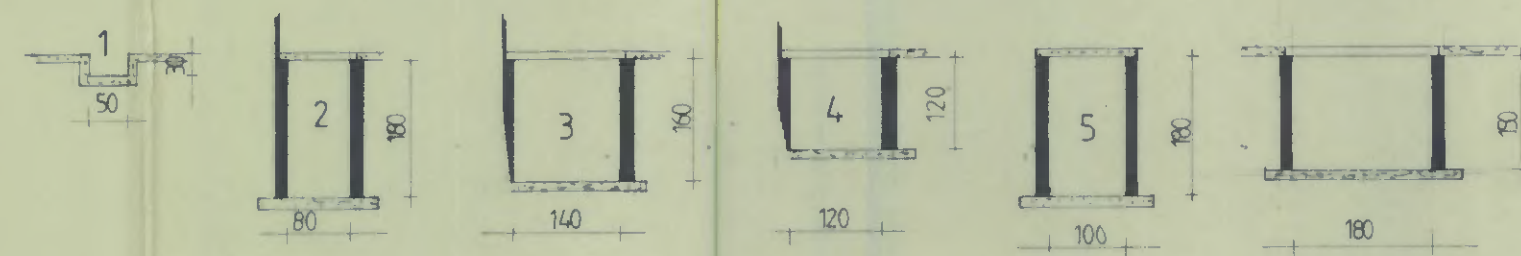
Mogelijk plaatselijk verdacht vanwege gebruik als agrarisch erf met opslag van petroleum (Hw-tekening 1986).

Vooronderzoek bodem uitvoeren.



GEBOUW	WANDEN	DAK	MESTOPSLAG	VENTILATIE
A	steensuur	pannen/zet	29 m ³	natuurlijk
B	halfsteensuur	grifflaten	18 m ³	"
C	hout	pannen	26 m ³	"
D	steensuur	"	"	"
E	hout	grifflaten	"	"
F	"	"	"	"

NUMMER	GEBRUIK	VERMOGEN	AANTAL
1	petroleum	1200 L	1
2	propane	80 L	1
3	melktank	1000 L	1
4	ruis motor	170 W	1
5	voelagregaat	1,5 kW	1
6	warmtewisselaar	30 W	1
7	silo	4 t	1





Renswoudseweg 8
bouwvlak 1650m²

Datum 31-07-2023

Schaal A4 1:500



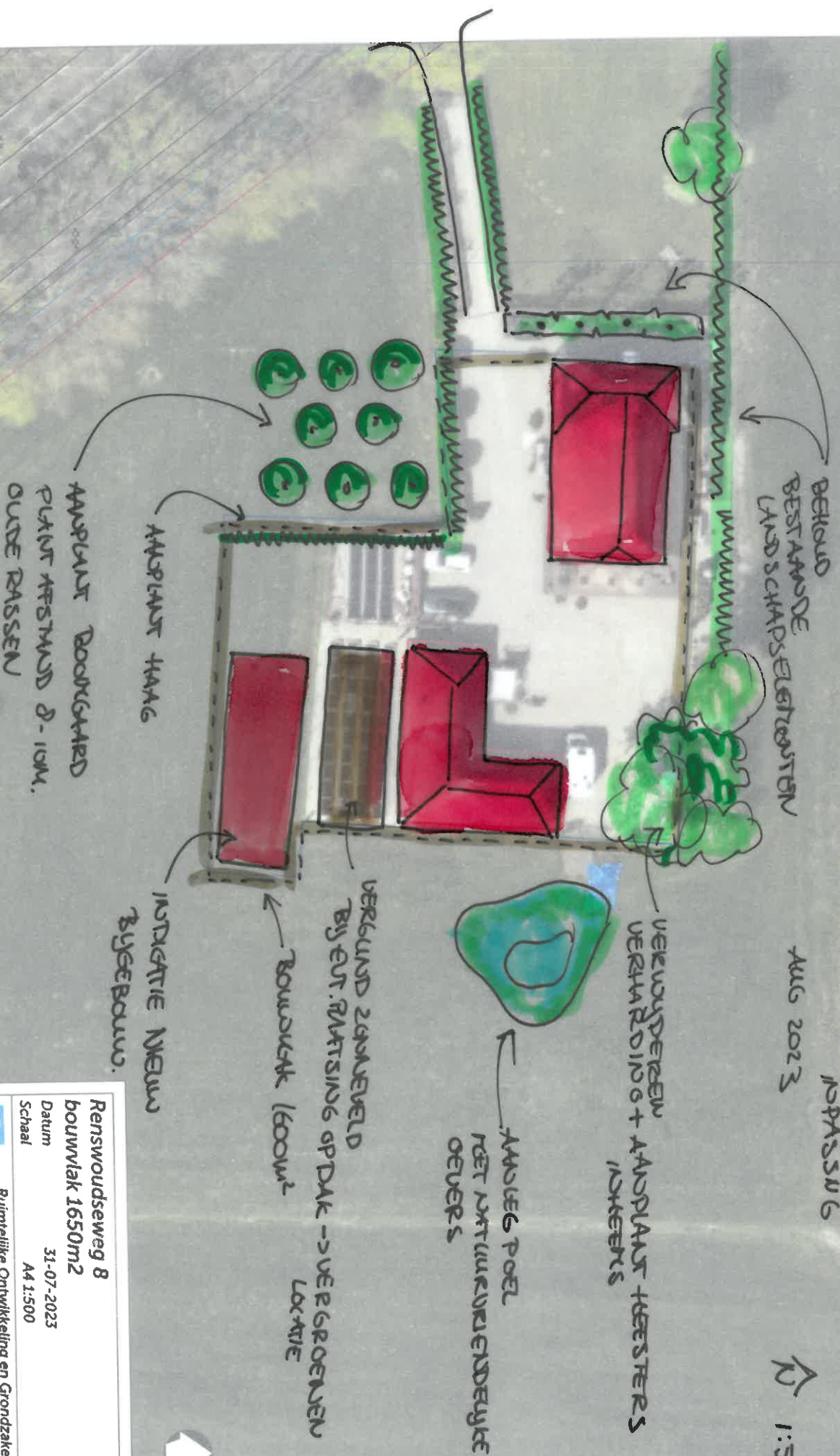
Ruimtelijke Ontwikkeling en Grondzaken
afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

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

RENSWOUDEWEG 8 PROMO: LANDSCAPPELIJKE INPASSING

AUG 2023

1:500 (AK)



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					050329
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



Foto 1: Zonnepanelen en bouwvlak



Foto 2: Zonnepanelen 2



Foto 3: Zonnepanelen 3



Foto 4: locatie tank 2



Foto 5: noordkant woning



Foto 6: parkeerterrein



Foto 7: parkeerterrein 2



Foto 8: locatie voormalige 1200 liter petroleum tank

Bijlage 5

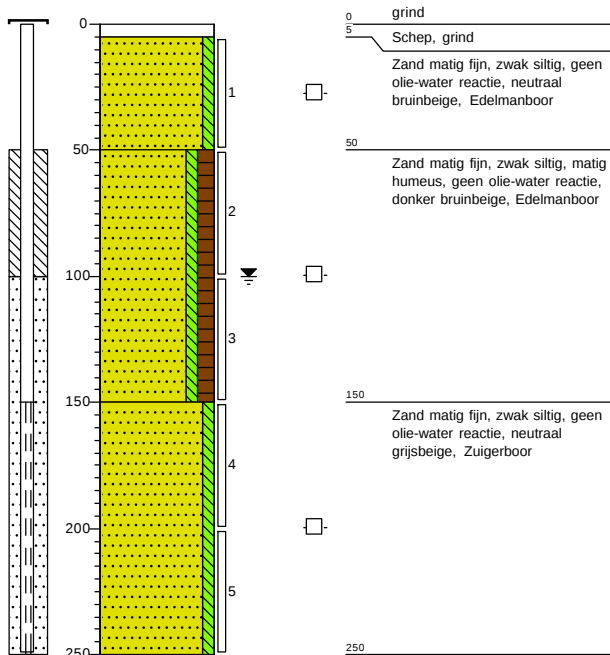
Boorprofielen

Projectcode: IBL78681.10
Projectnaam: Renswoudseweg 8 Ederveen
Getekend volgens: NEN 5104



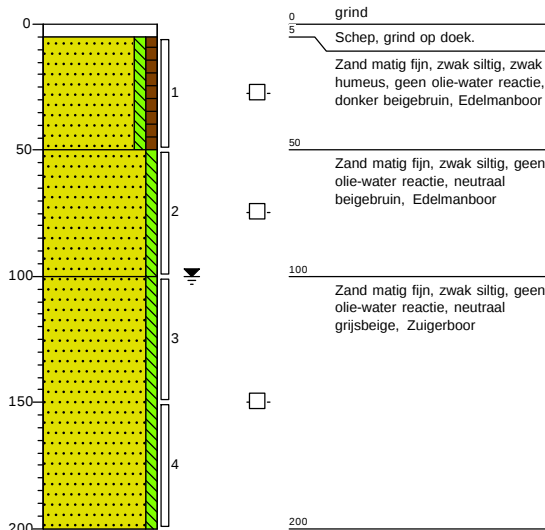
Meetpunt: 101

Datum: 5-3-2024
Boormeester: W.H. Pflug



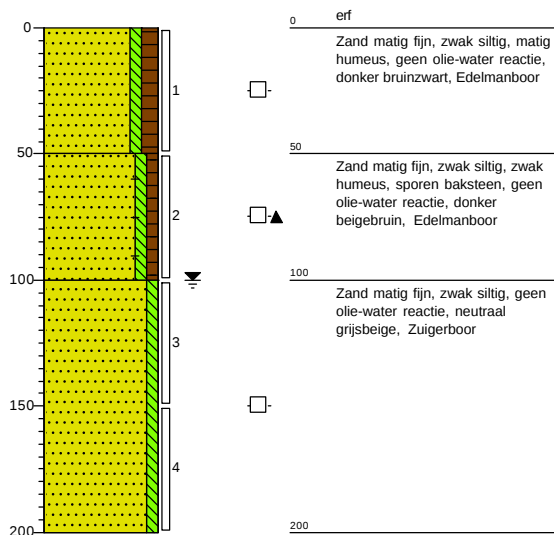
Meetpunt: 102

Datum: 5-3-2024
Boormeester: W.H. Pflug



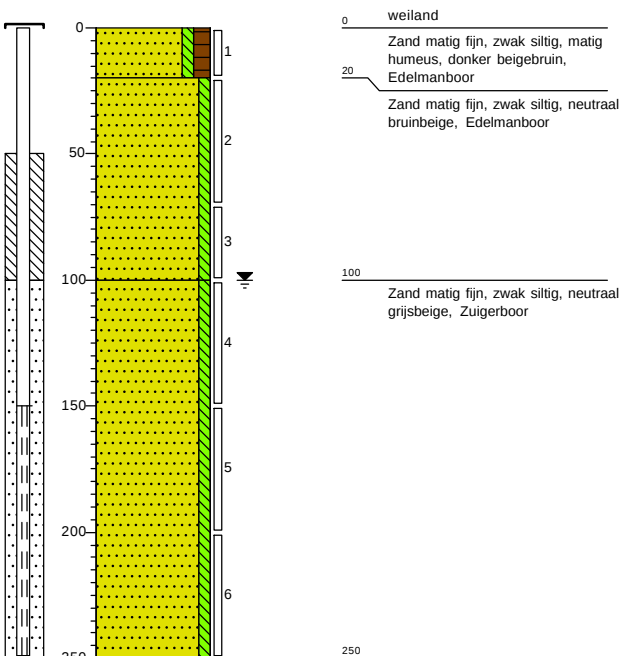
Meetpunt: 103

Datum: 5-3-2024
Boormeester: W.H. Pflug



Meetpunt: 201

Datum: 5-3-2024
Boormeester: W.H. Pflug

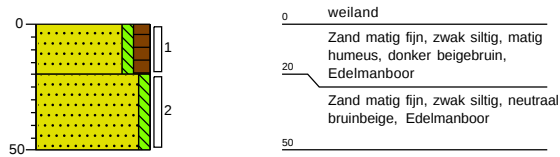


Projectcode: IBL78681.10
Projectnaam: Renswoudseweg 8 Ederveen
Getekend volgens: NEN 5104



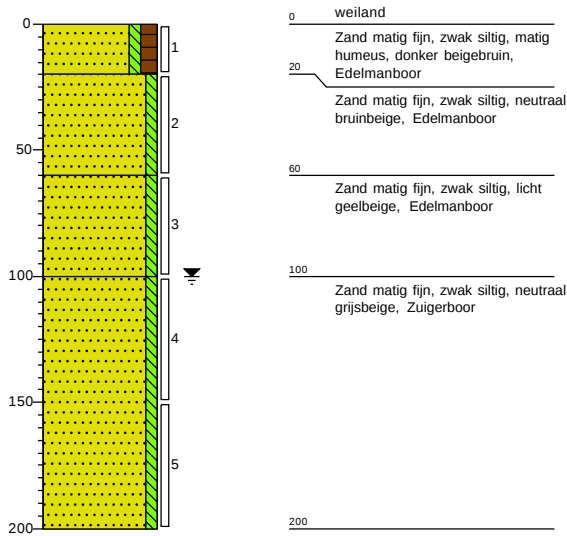
Meetpunt: 202

Datum: 5-3-2024
Boormeester: W.H. Pflug



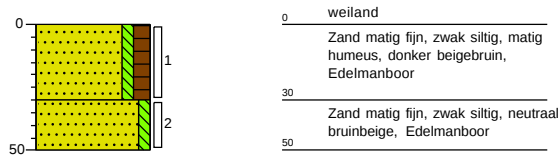
Meetpunt: 203

Datum: 5-3-2024
Boormeester: W.H. Pflug



Meetpunt: 204

Datum: 5-3-2024
Boormeester: W.H. Pflug



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

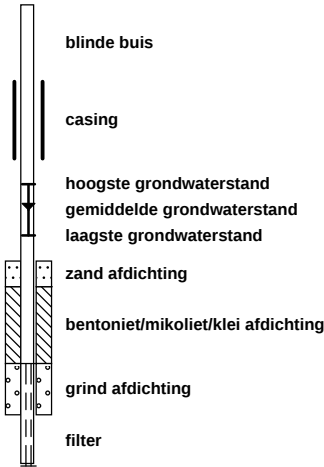
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

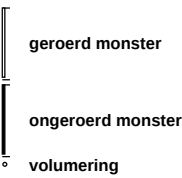
olie

- 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

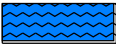


overig

- 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

Analysrapport 1383596 IBL78681.10 Renswoudseweg 8 Ederveen

Datum: 13.03.2024

Opdracht	1383596 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Opdrachtacceptatie	06.03.2024
Project	122644 Renswoudseweg 8 Ederveen

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 1383596 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 744773, 744774.

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 1383596 IBL78681.10 Renswoudseweg 8 Ederveen

Datum: 13.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
744773	05.03.2024	MM01 201 (0-20) 202 (0-20) 203 (0-20) 204 (0-30)
744774	05.03.2024	MM02 201 (100-150) 203 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	744773 MM01 201 (0-20) 202 (0-...	744774 MM02 201 (100- 150) 203 ...
S Voorbehandeling conform AS3000		++1),2)	++1),2)
S Droge stof	%	77,0 ¹⁾	81,3 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

Parameter	Eenheid	744773 MM01 201 (0-20) 202 (0-...	744774 MM02 201 (100- 150) 203 ...
S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾

Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	744773 MM01 201 (0-20) 202 (0-...	744774 MM02 201 (100- 150) 203 ...
S Organische stof ⁶⁾	% Ds	4,0 ⁴⁾	<0,2 ^{4),5)}

Voorbehandeling metalen analyse

Parameter	Eenheid	744773 MM01 201 (0-20) 202 (0-...	744774 MM02 201 (100- 150) 203 ...
S Koningswater ontsluiting		++1),2)	++1),2)

Metalen (AS3000)

Parameter	Eenheid	744773 MM01 201 (0-20) 202 (0-...	744774 MM02 201 (100- 150) 203 ...
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	9,2	<5,0 ⁵⁾
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	10	<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	27	<20 ⁵⁾

PAK (AS3000)

Parameter	Eenheid	744773 MM01 201 (0-20) 202 (0-...	744774 MM02 201 (100- 150) 203 ...
S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,12	<0,050 ⁵⁾
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,16	<0,050 ⁵⁾
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,071	<0,050 ⁵⁾
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,13	<0,050 ⁵⁾
S Chryseen	mg/kg Ds	0,14	<0,050 ⁵⁾
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,086	<0,050 ⁵⁾
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,19	<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 1383596 IBL78681.10 Renswoudseweg 8 Ederveen

Datum: 13.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
744773	05.03.2024	MM01 201 (0-20) 202 (0-20) 203 (0-20) 204 (0-30)
744774	05.03.2024	MM02 201 (100-150) 203 (100-150)

	Parameter	Eenheid	744773 MM01 201 (0-20) 202 (0-...	744774 MM02 201 (100- 150) 203 ...
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,12	<0,050 ⁵⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,1 ³⁾	0,35 ³⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	744773 MM01 201 (0-20) 202 (0-...	744774 MM02 201 (100- 150) 203 ...
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	<5 ⁵⁾	<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	744773 MM01 201 (0-20) 202 (0-...	744774 MM02 201 (100- 150) 203 ...
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 *).

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 1383596 IBL78681.10 Renswoudseweg 8 Ederveen

Datum: 13.03.2024

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

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



Blad 4 van 4

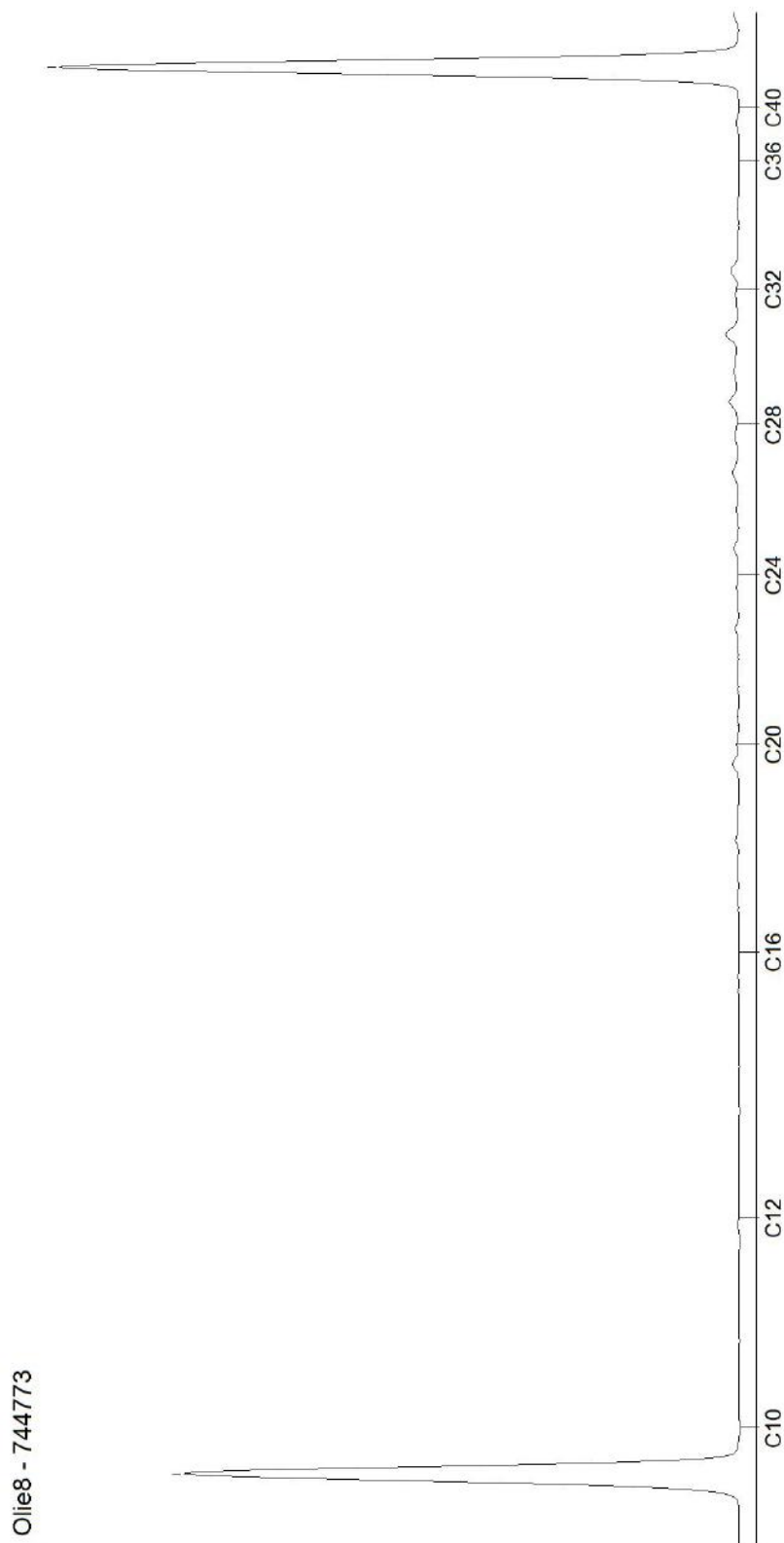


AL-West B.V.

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. 1383596, Analysis No. 744773, created at 13.03.2024 10:24:49

Monster beschrijving: MM01 201 (0-20) 202 (0-20) 203 (0-20) 204 (0-30)

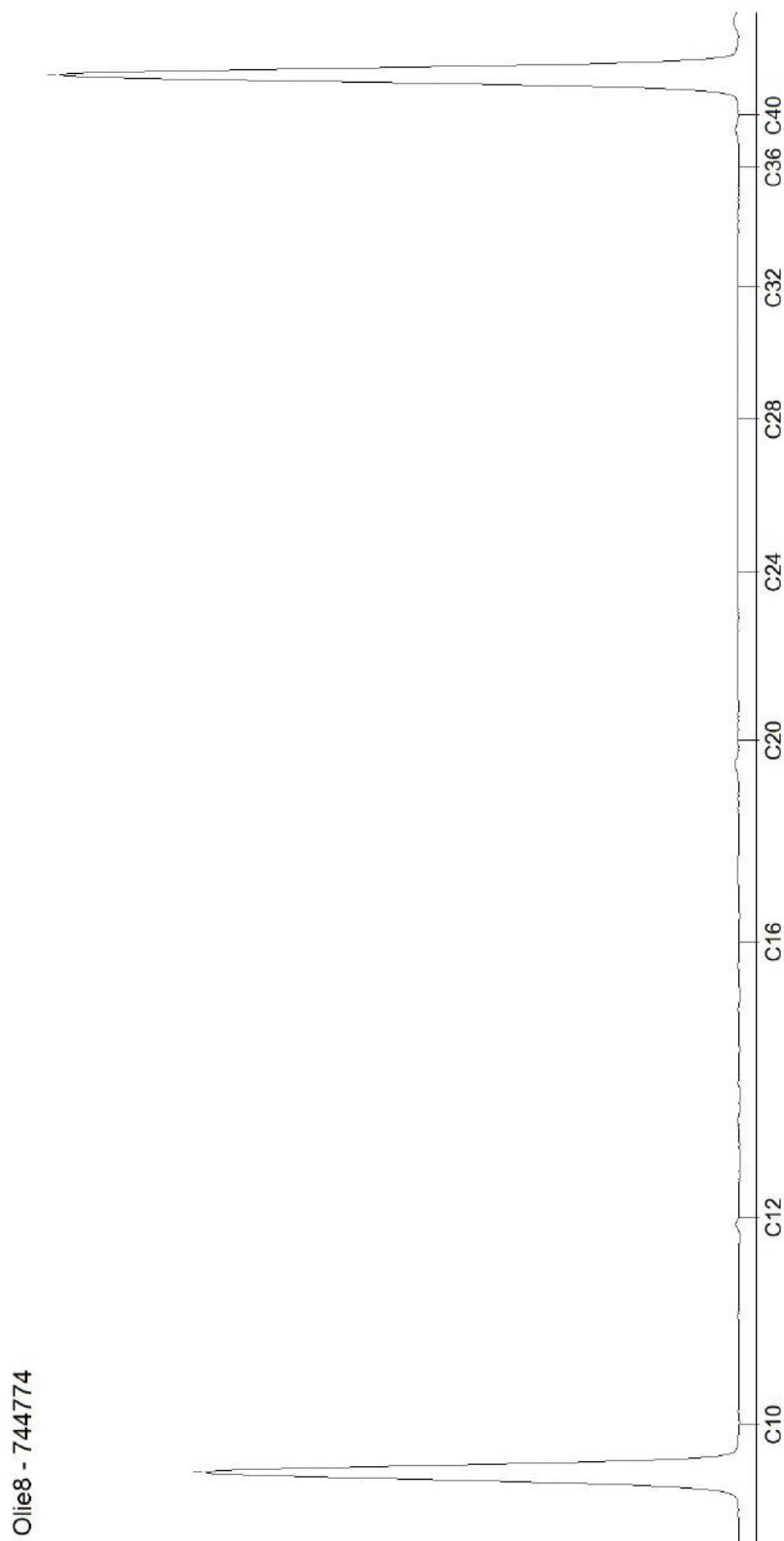


AL-West B.V.

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. 1383596, Analysis No. 744774, created at 12.03.2024 06:45:54

Monster beschrijving: MM02 201 (100-150) 203 (100-150)



Blad 2 van 2

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 1383598 IBL78681.10 Renswoudseweg 8 Ederveen

Datum: 12.03.2024

Opdracht	1383598 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Opdrachtacceptatie	06.03.2024
Project	122644 Renswoudseweg 8 Ederveen

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 1383598 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 744782, 744783, 744784.

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 1383598 IBL78681.10 Renswoudseweg 8 Ederveen

Datum: 12.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
744782	05.03.2024	101-3 (100-150)
744783	05.03.2024	102-3 (100-150)
744784	05.03.2024	103-3 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	744782 101-3 (100-150)	744783 102-3 (100-150)	744784 103-3 (100-150)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++ ²⁾	-- ³⁾	-- ³⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}	++ ^{1),2)}
S	Droge stof	%	78,0 ¹⁾	87,5 ¹⁾	81,7 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	744782 101-3 (100-150)	744783 102-3 (100-150)	744784 103-3 (100-150)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	744782 101-3 (100-150)	744783 102-3 (100-150)	744784 103-3 (100-150)
S	Organische stof ⁶⁾	% Ds	4,0 ⁴⁾	1,0 ⁴⁾	1,0 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	744782 101-3 (100-150)	744783 102-3 (100-150)	744784 103-3 (100-150)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ds	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	6
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾

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

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

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

³⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

⁴⁾ 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.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 06.03.2024

Einde van de test: 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

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 3

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



Analysrapport 1383598 IBL78681.10 Renswoudseweg 8 Ederveen

Datum: 12.03.2024

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

Protocolen AS 3000 / Protocolen AS 3200

Parameter

Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof⁶⁾, 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^{*)}
Voorbehandeling dmv breken (AS3000), 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

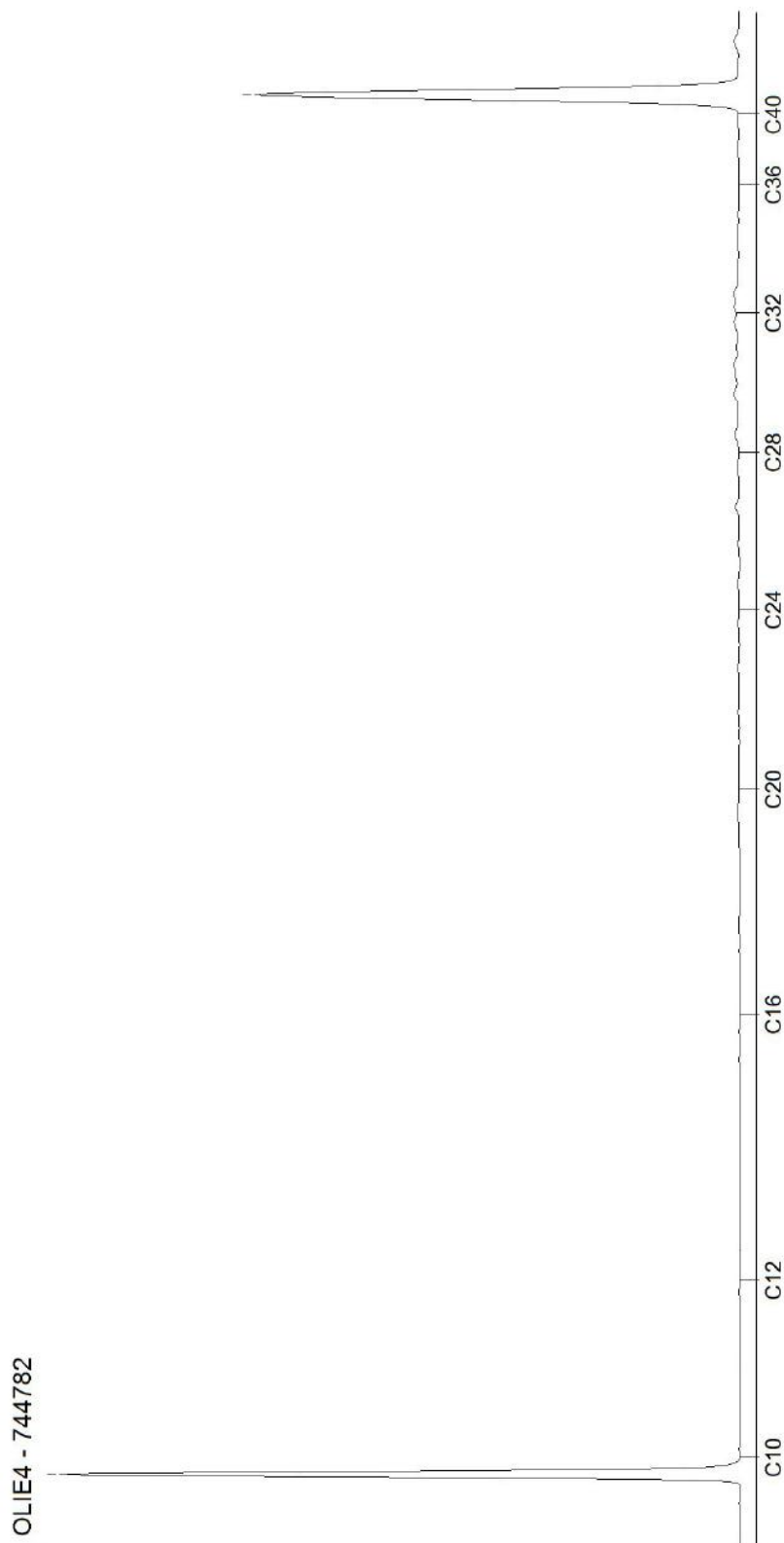


AL-West B.V.

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. 1383598, Analysis No. 744782, created at 12.03.2024 06:11:20

Monster beschrijving: 101-3 (100-150)

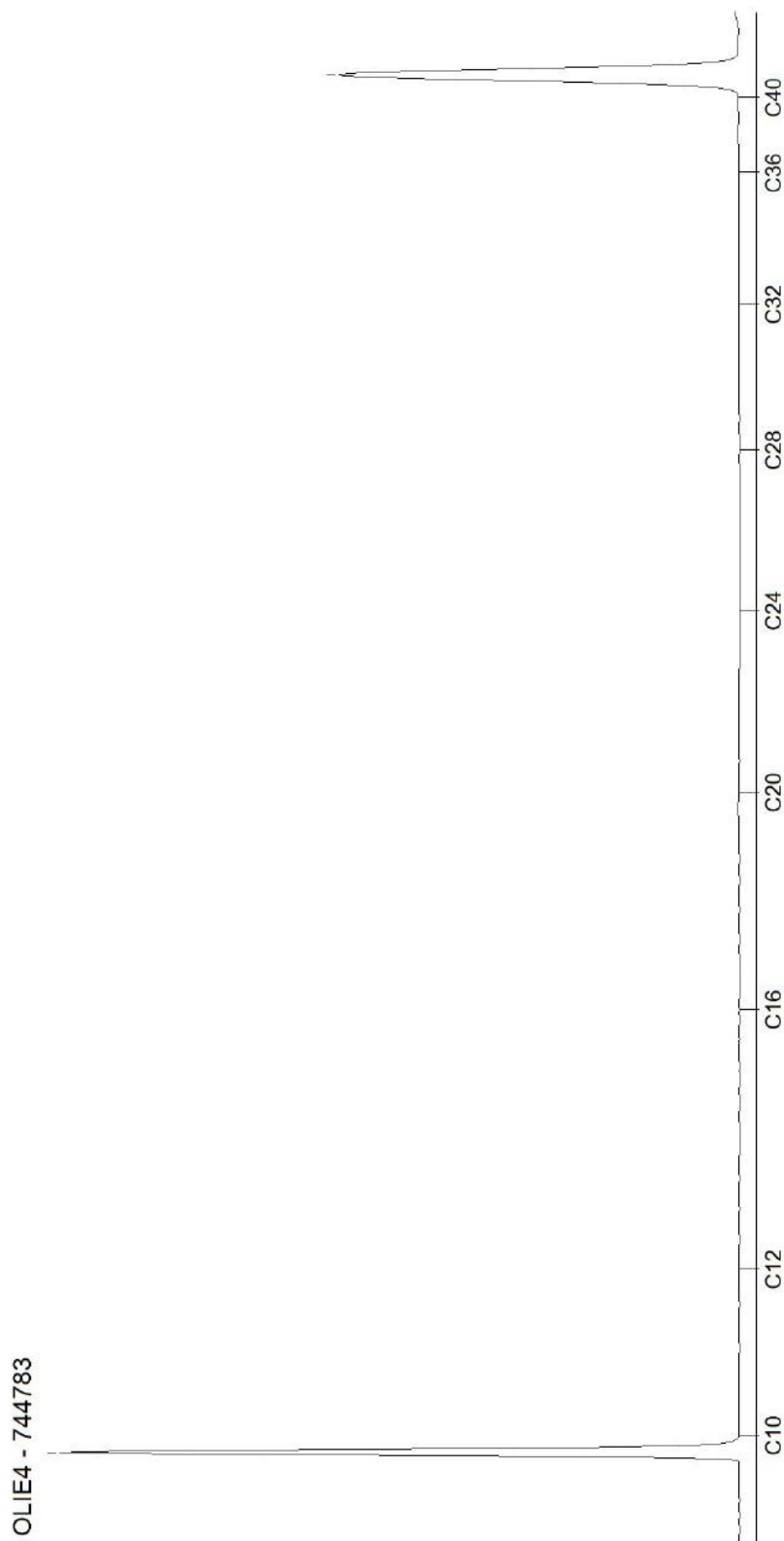


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1383598, Analysis No. 744783, created at 12.03.2024 06:11:20

Monster beschrijving: 102-3 (100-150)

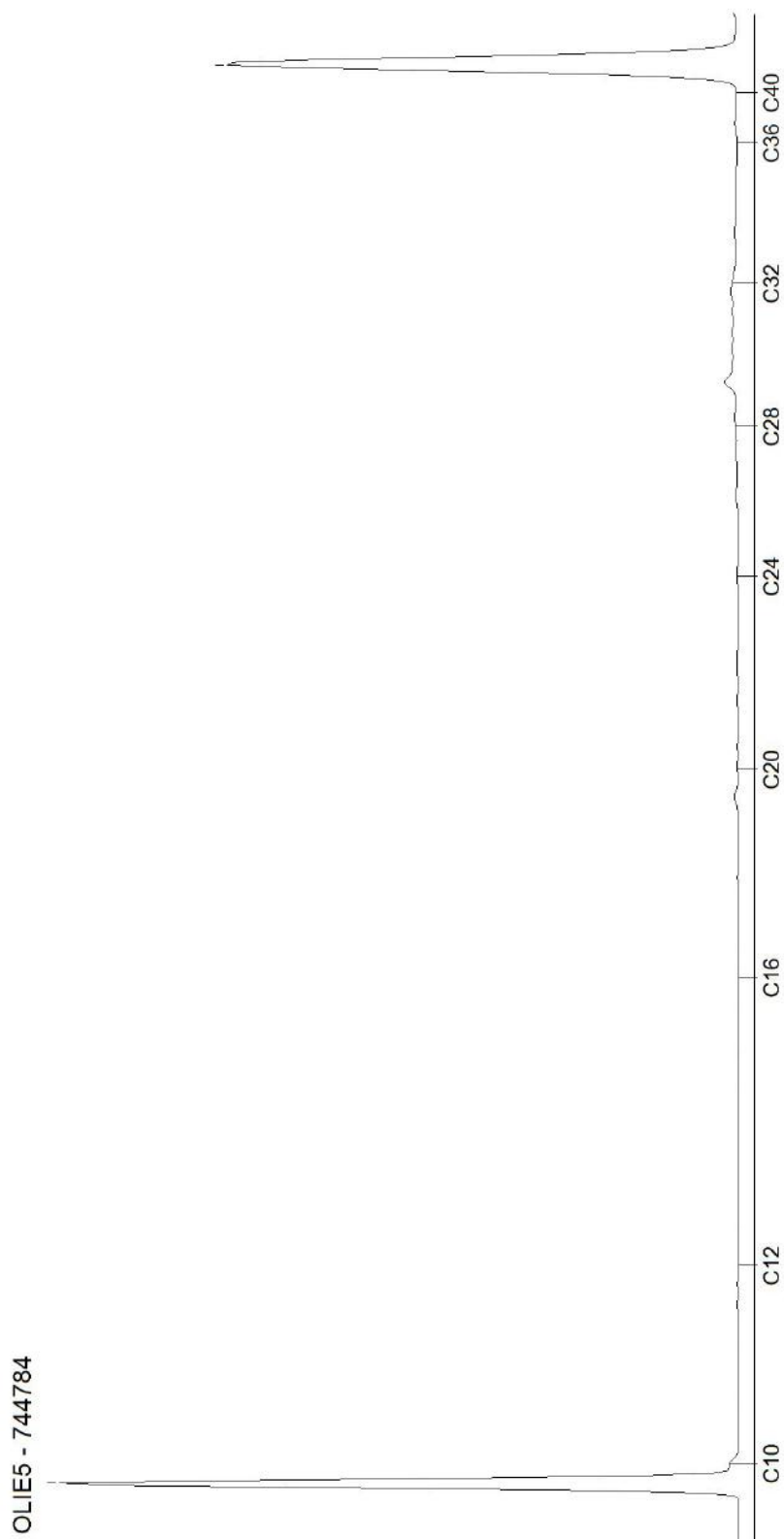


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1383598, Analysis No. 744784, created at 12.03.2024 11:03:23

Monster beschrijving: 103-3 (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 1386607 IBL78681.10 Renswoudseweg 8 Ederveen

Datum: 15.03.2024

Opdracht	1386607 Water
Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Opdrachtacceptatie	13.03.2024
Project	122644 Renswoudseweg 8 Ederveen

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 1386607 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 761187, 761188.

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.

Analyserapport 1386607 IBL78681.10 Renswoudseweg 8 Ederveen

Datum: 15.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
761187	101-1-1 (150-250)	13.03.2024
761188	201-1-1 (150-250)	13.03.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	761187	761188
			101-1-1 (150-250)	201-1-1 (150-250)
S	Barium (Ba)	µg/l	-- ¹⁾	26
S	Cadmium (Cd)	µg/l	-- ¹⁾	0,24
S	Kobalt (Co)	µg/l	-- ¹⁾	6,5
S	Koper (Cu)	µg/l	-- ¹⁾	17
S	Kwik (Hg)	µg/l	-- ¹⁾	<0,050 ³⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	-- ¹⁾	<2,0 ³⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	-- ¹⁾	2,1
S	Nikkel (Ni)	µg/l	-- ¹⁾	18
S	Zink (Zn)	µg/l	-- ¹⁾	340

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	761187	761188
			101-1-1 (150-250)	201-1-1 (150-250)
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	0,21 ²⁾	0,21 ²⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ³⁾	<0,020 ³⁾
S	Styreen	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	761187	761188
			101-1-1 (150-250)	201-1-1 (150-250)
S	Dichloormethaan	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾
S	Vinylchloride	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	-- ¹⁾	0,14 ²⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	-- ¹⁾	0,21 ²⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1386607 IBL78681.10 Renswoudseweg 8 Ederveen

Datum: 15.03.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
761187	101-1-1 (150-250)	13.03.2024
761188	201-1-1 (150-250)	13.03.2024

Parameter	Eenheid	761187 101-1-1 (150-250)	761188 201-1-1 (150-250)
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	-- ¹⁾	0,42 ²⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	761187 101-1-1 (150-250)	761188 201-1-1 (150-250)
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	761187 101-1-1 (150-250)	761188 201-1-1 (150-250)
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: 15.03.2024

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

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 1386607 IBL78681.10 Renswoudseweg 8 Ederveen

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

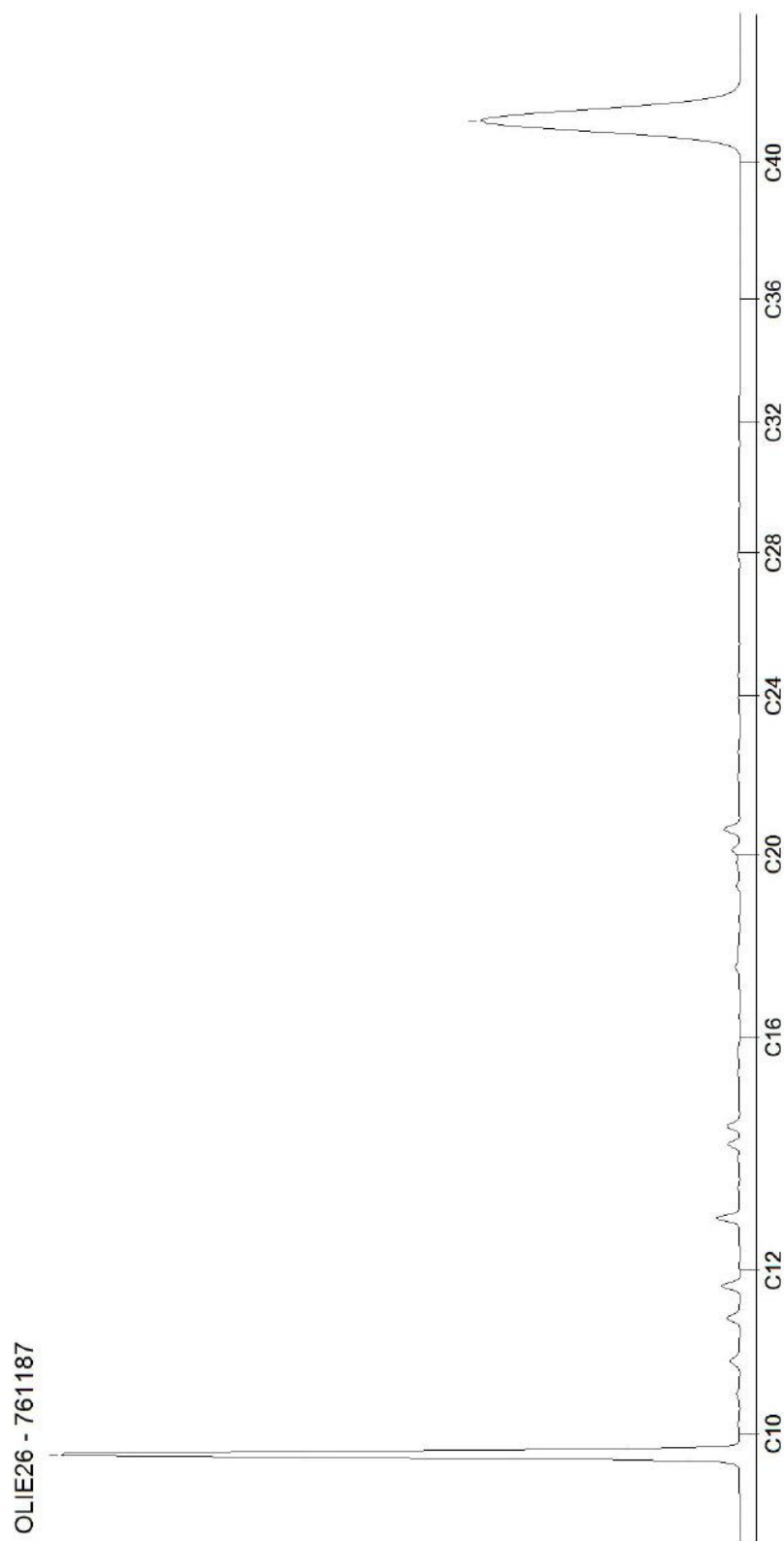


AL-West B.V.

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. 1386607, Analysis No. 761187, created at 15.03.2024 08:46:46

Monster beschrijving: 101-1-1 (150-250)

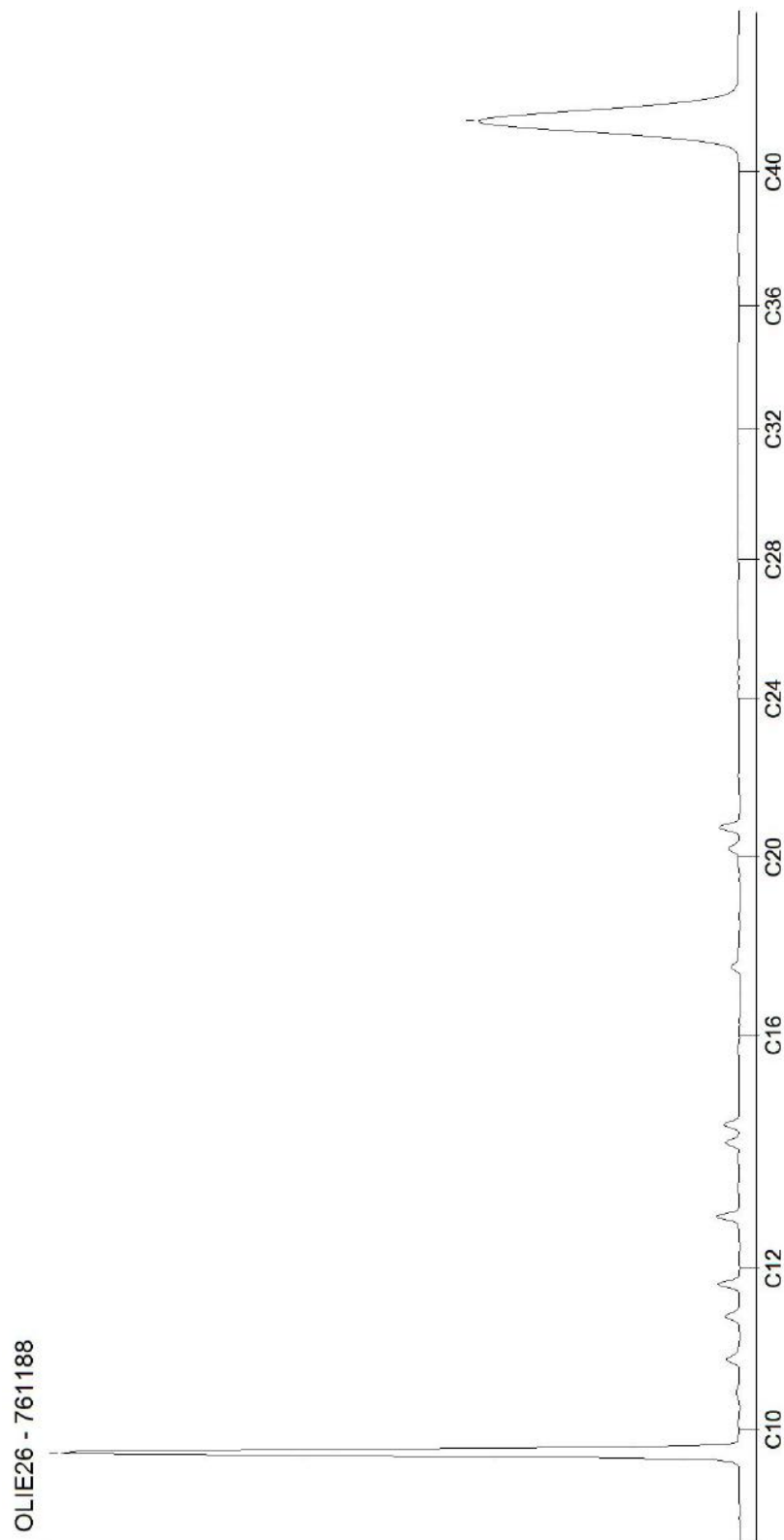


AL-West B.V.

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. 1386607, Analysis No. 761188, created at 15.03.2024 08:46:46

Monster beschrijving: 201-1-1 (150-250)



Bijlage 7

Toetsingstabellen

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

Analysemonster	101-3			
Certificaatcode	1383598			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<61	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Droge stof	78	78	%	----- (5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	4		% ds	

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

Analysemonster	102-3			
Certificaatcode	1383598			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
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	87,5	87,5	%	----- (5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	1		% ds	

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

Analysemonster	103-3			
Certificaatcode	1383598			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
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	6	30	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	81,7	81,7	%	----- (5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	1		% ds	

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1383596			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
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	9,2	17,8	mg/kg ds	<=IW
Zink	27	61	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	15	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenantheen	0,086	0,086	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Chryseen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,13	0,13	mg/kg ds	

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1383596			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Benzo(k)fluorantheen	0,071	0,071	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,16	0,16	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,1	1,1	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0123	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<61	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	9	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Droge stof	77	77	%	----- (5)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	4		% ds	

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	1383596			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
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	1383596			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 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)perylene	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOOREERDE 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	81,3	81,3	%	----- (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 3.2.0 -

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	101-3			
Certificaatcode	1383598			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<61	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	9	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	9	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	9	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	9	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	9	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Droge stof	78	78	%	----- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	4		% ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	102-3			
Certificaatcode	1383598			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
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	87,5	87,5	%	----- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	1		% ds	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	103-3			
Certificaatcode	1383598			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
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	6	30	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	81,7	81,7	%	----- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	1		% ds	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1383596			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
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	9,2	17,8	mg/kg ds	<LN
Zink	27	61	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	15	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,086	0,086	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Chryseen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,071	0,071	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,16	0,16	mg/kg ds	

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	1383596			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
PAK 10 VROM	1,1	1,1	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0123	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<61	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	9	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	9	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	9	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	9	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	9	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Droge stof	77	77	%	----- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	4		% ds	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	1383596			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
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	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	1383596			
Datum	5-3-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	26-3-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
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	<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	81,3	81,3	%	----- (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 3.2.0 -

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

Watermonster		101-1-1	201-1-1
Datum		13-3-2024	13-3-2024
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing			
Monsterconclusie			
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	GSSD
		Index	Meetw
			GSSD
			Index
METALEN			
Kobalt	µg/l		6,5
Nikkel	µg/l		18
Koper	µg/l		17
Zink	µg/l		340
Molybdeen	µg/l		2,1
Cadmium	µg/l		0,24
Barium	µg/l		26
Kwik	µg/l		<0,05
Lood	µg/l		<2
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,2
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,2
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,2
Xylenen (som)	µg/l	0,21	0,21
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,2
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l		<0,2
PAK			
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,3-Dichloorpropaan	µg/l		<0,2
1,1-Dichloorpropaan	µg/l		<0,2
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,21
1,1-Dichlooretheen	µg/l		<0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,1
Dichloormethaan	µg/l		<0,2
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l		<0,2
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l		<0,2
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l		<0,1
1,1-Dichloorethaan	µg/l		<0,2
1,2-Dichloorethaan	µg/l		<0,2
1,2-Dichloorpropaan	µg/l		<0,2
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l		<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l		<0,1
Trichlooretheen (Tri)	µg/l		<0,2
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l		<0,1
Vinylchloride	µg/l		<0,2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	<10
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<50
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	<10
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	<5
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	<5

Watermonster		101-1-1	201-1-1
Datum		13-3-2024	13-3-2024
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing			
Monsterconclusie			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	<5
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	<5
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	<5
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	<5
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
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

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
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
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
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5

		S	S Diep	Indicatief	I
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Vindingrijke oplossingen voor morgen.

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

