

Blokkenweg 3 Ede

Verkennd bodemonderzoek

RAPPORTAGE

Projectinformatie

Projectnaam Blokkenweg 3 Ede
Titel Verkennd bodemonderzoek
Projectnummer 78553

Auteur(s) De heer B. Mekers
Kwaliteitscontrole De heer J. van der Gaag

Projectleiding De heer J. van der Gaag

Kenmerk R01-78553-BME-d01
Status Definitief
Versienummer 1.0
Datum 4 augustus 2022

Opdrachtgever Dhr. J.P. Bruinekreeft
Geerstuk 2
3773 DC Barneveld

Opdrachtnemer Ingenieursbureau Land
Morsestraat 15
6716 AH Ede
0318 – 437 639
Ibland.nl




Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1. Inleiding	5
2. Locatiegegevens en voorziene ontwikkelingen	6
3. Vooronderzoek	7
3.1. Opzet en geraadpleegde bronnen	7
3.2. Resultaten historisch onderzoek	7
3.3. Asbest	8
3.4. Terreininspectie	9
3.5. Regionale bodemopbouw en geohydrologie	9
3.6. Gebiedsspecifiek beleid	9
3.7. Conclusie vooronderzoek	10
4. Uitvoering	11
4.1. Voorbereiding	11
4.2. Veldwerk	11
4.3. Laboratoriumonderzoek	11
5. Verkennend bodemonderzoek	12
5.1. Onderzoeksstrategie en toetsingskader	12
5.2. Uitgevoerde veldwerkzaamheden	13
5.3. Uitgevoerd laboratoriumonderzoek	13
5.4. Analyseresultaten grond	15
5.5. Analyseresultaten grondwater	15
5.6. Interpretatie onderzoeksresultaten	15
5.7. Toetsing onderzoekshypothese(n)	16
6. Veiligheidsklasse (CROW 400)	17
7. Resumé en vervolgacties	18

Bijlagen

- Bijlage 1: Tekeningen (regionale ligging, situering monsterpunten, voorziene herinrichting)
- Bijlage 2: Beschikbare voorinformatie (topotijdreis, aanvraag milieuv vergunning 1976, tekening controle 2009, tankcertificaat, aanvullend onderzoek)
- Bijlage 3: Tekenvel kritische functie
- Bijlage 4: Foto's
- Bijlage 5: Boorprofielen
- Bijlage 6: Analysecertificaten
- Bijlage 7: Toetsingstabellen
- Bijlage 8: Voorlopige veiligheidsklasse

Samenvatting

Samenvatting	
Project	
Projectnummer	78553
Projectnaam	Blokkenweg 3 Ede
Aanleiding onderzoek	Aanvraag omgevingsvergunning voor realisatie van appartementen en parkeervoorzieningen
Onderzoeksdisciplines	Bodemonderzoek
Opdrachtgever	Dhr. J.P. Bruinekreeft
Locatie	
Globale ligging	Aan de zuidoost kant van Ede aan de noordzijde van de wijk Reehorst.
Kadastrale aanduiding	Gemeente Ede, sectie D, nummers 2768 en 2769
Oppervlakte	Circa 750 m ²
X-, Y-coördinaten	X = 174.062; Y = 448.885
Gebruik	
Historie	Landbouw, heide
Huidig gebruik en inrichting	Bebouwing, bedrijfslocatie met klinkerverharding
Toekomstige wijzigingen	Zes appartementen met berging en parkeervoorzieningen
Onderzoekresultaten, conclusies	
Vooronderzoek	Er worden geen ernstige verontreinigingen op de onderzoekslocatie verwacht. Wel worden enkele licht verhoogde gehalten van metalen in de grond en het grondwater verwacht. In het verleden is asbesthoudende dakbedekking op de schuur aanwezig geweest. Tijdens het onderzoek zal extra alert geschouwd worden op asbest op het maaiveld.
Verkennd bodemonderzoek	De grond van de onderzoekslocatie bevat geen sterke verontreinigingen en is indicatief herbruikbaar variërend van 'altijd toepasbaar' tot 'klasse wonen'.
Aanbevelingen	
Bodem	Indien er grond afkomstig van de locatie elders wordt toegepast, dient dit te gebeuren conform de regels van het Besluit bodemkwaliteit en Handelingskader PFAS.

I. Inleiding

In opdracht van dhr. J.P. Bruineekreeft heeft ingenieursbureau Land een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Blokkenweg 3 te Ede.

Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de realisatie van zes appartementen en de parkeervoorzieningen.

Tabel 1.1 Onderzoeksdisciplines

Onderzoeks-discipline	Protocol	Doelstelling
Vooronderzoek en terreininspectie	NEN 5725:2017	- vaststellen van de begrenzing van het onderzoeksgebied; - nagaan of ter plaatse (of in de omgeving van) de onderzoekslocatie een geregistreerd geval van (water)bodemverontreiniging aanwezig is; - 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.
Verkendend bodemonderzoek	NEN 5740: 2016	- inzicht verkrijgen in de bodemopbouw; - inzicht verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit (WBB) van de grond; - bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging binnen de onderzoekslocatie; - inzicht verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater.

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 voorziene ontwikkelingen 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);
- een samenvatting, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 7).

2. Locatiegegevens en voorziene ontwikkelingen

De onderzoekslocatie betreft het terrein achter en naast Blokkenweg 3 te Ede. Kadastraal bekend als gemeente Ede, sectie D, perceel 2768 en 2769. Op de locatie zal een deel van de bestaande bebouwing gesloopt worden. Op het terrein zullen zes appartementen met berging en parkeervoorzieningen gerealiseerd worden. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 750 m². In bijlage I is een weergave van de herontwikkelingsplannen opgenomen.

In onderstaande figuur 2.1 is de onderzoekslocatie aangegeven. Daarnaast is een overzichtsfoto van de onderzoekslocatie opgenomen.



Figuur 2.1: Onderzoekslocatie

Voor de herinrichting vinden grondroerende werkzaamheden plaats tot circa 2 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 5725:2017 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend- en nader onderzoek).

De aanleiding voor het vooronderzoek is:

- het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit NEN 5725:2017).

Op basis van de voorziene ontwikkelingen omvat het vooronderzoek de terreindelen binnen de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter. Voor het grondwater is een afstand van 100 meter aangehouden stroomopwaarts van de onderzoekslocatie. In relatie tot de voorziene werkzaamheden zal het vooronderzoek gericht zijn tot op een diepte van 2,0 m-mv. Het vooronderzoek is afgerond op 21 juni 2022.

De informatie is afkomstig van de volgende bronnen: de opdrachtgever, de Gemeente Ede, Omgevingsdienst De Vallei, het Rijk, de Provincie Gelderland, het kadaster en relevante websites (o.a. www.topotijdreis.nl, www.bodemloket.nl, www.dinoloket.nl). Er is informatie verzameld met betrekking tot:

- het voormalige en huidige gebruik;
- de ouderdom en moment van realisatie van de aanwezige bebouwing en verhardingen;
- de milieuhygiënische kwaliteit van bodem (incl. aangrenzende percelen);
- reeds verrichte bodemonderzoeken en -saneringen;
- aanwezigheid van dempingen, ophogingen en tanks ter plaatse van de onderzoekslocatie;
- de regionale bodemopbouw en geohydrologie.

In bijlage 2 is historisch kaartmateriaal en relevante informatie van de geraadpleegde bronnen opgenomen.

3.2. Resultaten historisch onderzoek

De resultaten van het historisch onderzoek zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Historisch onderzoek

	Bron	Bevindingen
1.	Historisch kaartmateriaal (topotijdreis)	De omgeving van de Blokkenweg is in de periode na 1890 bebouwd geraakt. Daarvoor waren er in de directe omgeving een aantal schaapskooien aanwezig. Vanaf 1930 is de Blokkenweg zichtbaar met voornamelijk aan de zuidwestzijde daarlangs bebouwing. Vanaf 1958 raakt het gehele gebied bebouwd. Sinds 1905 (BAG) is de huidige bebouwing op het onderzoeksterrein aanwezig.
2.	www.bodemloket.nl /geoweb.gelderland.nl	Net ten zuiden van de bebouwing Blokkenweg 3 is een vermelding van een tanksanering (AA022805535). Het betreft een bovengrondse tank.

	Bron	Bevindingen
3.	Omgevingsdienst De Vallei	Volgens de bodemkwaliteitskaart ligt de onderzoekslocatie in de zone 'Wonen voor 1945'. Op basis van de ontgravingskaart wordt verwacht dat de vrijkomende grond voldoet aan 'klasse Wonen' (licht verhoogde gehalten aan met name zware metalen en PAK). Volgens de bodemfunctieklasse kaart is de gewenste bodemkwaliteitsklasse ter plaatse 'klasse Wonen'. Van de ODDV zijn een tanksaneringscertificaat verkregen (locatie Blokkenweg 1). Deze is opgenomen in de bijlage 2. Er wordt gesuggereerd dat er ooit een onderzoek is gedaan maar de gegevens hiervan betreffen slechts een fax met resultaten van drie analyses, waarvan één monster belast was met olie. De locatie waar deze gegevens van afkomstig zijn verder niet beschikbaar gekomen. Tevens is een plattegrond (uit 1976) van de hinderwetvergunningaanvraag verkregen met daarop de ligging van een petroleumtank (ook opgenomen in bijlage 2). De tank zou aan de noordzijde van de oude schuur gelegen zijn. Tevens zijn tekeningen verstrekt waarop is aangegeven dat de oliekachel en petroleumtank niet gerealiseerd zijn (tekening bij besluit uit 2009). De relevante correspondentie is opgenomen in bijlage 2. Tevens is een asbestinventarisatierapport (Avenco referentie 18.1301. d.d. 9 - 2-2018) van de loods (Blokkenweg 1) verstrekt. Hieruit blijkt dat de dakbeplating asbest (golfplaten) bevat. Op het dak bevonden zich destijds enkele loszitten restanten.
4.	Gemeente Ede	Geen verdere gegevens beschikbaar gekomen. De onderzoekslocatie ligt in het gebied waar het grondwater belast kan zijn met metalen (zink en cadmium) ten gevolge van de voormalige ENKA spoorloot.
5.	Opdrachtgever	Voor zover bij hem bekend is er nooit een tank geweest op de locatie. Er zijn in het verleden in de oude schuur onderhoudswerkzaamheden verricht.

Voor het toepassen van grond afkomstig van de onderzoekslocatie kan de bodemkwaliteitskaart niet als bewijsmiddel gelden, omdat op de locatie bedrijfsgerelateerde activiteiten hebben plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd kan zijn geraakt met b.v. olie bij stalling van voertuigen e.d..

3.3. Asbest

Bij het aantreffen van puin als bijmenging in de bodem, wordt de bodem als asbestverdacht beschouwd. De kans op aantreffen van asbest is het grootst bij bouwwerken uit de periode 1945 tot 1980. In tabel 3.2 is de kans op het aantreffen van asbest in relatie tot ouderdom van het materiaal weergegeven.

Tabel 3.2: Kans op het aantreffen van asbest in puin in relatie tot ouderdom materiaal

Bouwperiode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht
Vóór 1945	Gering	Hechtgebonden	<10	Nee
1945 - 1980	Groot	Hecht en niet-hechtgebonden	>100	Ja
1980 - 1993/1995	Tamelijk groot	Meestal hechtgebonden	10 – 100	Ja

Bouwperiode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht
1993/1995 - 1998	Gering	Meestal hechtgebonden	vaak <10, incidenteel >10	Ja
1998 - 2005	Incidenteel	Hechtgebonden	<10	Nee
Na 2005	Nihil	Hechtgebonden	<10	Nee

[bron: tabel A.1 uit NEN 5725:2017 - Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek]

Uit topotijdreis en de overige historische informatie blijkt niet dat bebouwing gesloopt is. Derhalve wordt niet verwacht dat er asbest op of in de bodem aanwezig is anders dan uit de door de ODDV verstrekte asbest inventarisatie is gebleken. Hierbij wordt opgemerkt dat dit alleen de oude loods betrof (Blokkenweg 5)

3.4. Terreininspectie

Door dhr. W.H. Pflug van ingenieursbureau Land is op 23 juni 2022 een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen en activiteiten, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een bodemverontreiniging. Ook is gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van Japanse Duizendknoop. Tijdens de terreininspectie zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging en/of mogelijke bronnen die een bodemverontreiniging zouden kunnen hebben veroorzaakt. Tevens zijn er geen aanwijzingen dat er sprake is van de aanwezigheid van Japanse Duizendknoop op de locatie. Daarnaast is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen.

3.5. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Voor het bepalen van de regionale bodemopbouw is gebruik gemaakt van het DINO-loket. De bodemopbouw van de omgeving is weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Regionale bodemopbouw

Traject (m-mv)	Samenstelling	Geohydrologische indeling
0 tot 16	Zand, matig fijn tot fijn	Formatie van Bontel
16 tot 25	Zand, matig grof tot grof	Formatie van Drente
25 tot 39	Zand, matig grof tot grof	Gestuwde afzettingen

De grondwaterstand bevindt zich op circa 5,0 m-mv. De stromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is globaal westelijk gericht. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwateronttrekkingsgebied.

3.6. Gebiedsspecifiek beleid

Sinds januari 2012 is de Nota Bodembeheer van de gemeenten Barneveld, Ede, Nijkerk, Scherpenzeel en Wageningen van kracht. Daarin wordt gesteld dat bij gemeten gehalten voor minerale olie onder de 100 mg/kg d.s. de normstelling niet gecorrigeerd wordt voor organische stof.

3.7. Conclusie vooronderzoek

Bodem

Uit de beschikbare voorinformatie blijkt dat er ten zuiden van de onderzoekslocatie nog enkele (rest)verontreinigingen aanwezig kunnen zijn van een oude bovengrondse olietank. Gezien de afstand tot de onderzoekslocatie wordt niet verwacht dat deze invloed hebben op de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie.

Uit de beschikbare voorinformatie blijkt dat onderzoekslocatie onverdacht is op aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Wel worden enkele licht verhoogde gehalten van metalen in de grond en het grondwater verwacht.

Asbest

Omdat uit het vooronderzoek is gebleken dat in het verleden asbesthoudende dakbedekking op de schuur aanwezig was zal tijdens het onderzoek extra alert geschouwd worden op asbest op het maaiveld. Indien dit niet aangetroffen wordt 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 23 juni 2022 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 30 juni 2022 is de peilbuis doorgepompt en bemonsterd door de heer B. Lenting van ingenieursbureau Land.

De heren B. Lenting en W.H. Pflug 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/A1 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. Uitgangspunt is dat de locatie niet verdacht is voor de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging en dat met de onderzoeksintensiteit van een onverdachte locatie voldoende inzicht wordt verkregen in de bodemkwaliteit op de locatie. Verwacht wordt dat de grond zal voldoen aan klasse “Wonen”.

Tabel 5.1: Onderzoeksstrategie en -opzet

Deelgebied (opp. m ²)	Omschrijving	Hypothese en onderzoeksstrategie ¹⁾	Verdachte parameters	Analyses
I (ca. 750)	Gehele onderzoekslocatie	Onverdacht (ONV-NL)	-	Ix bovengrond Ix ondergrond

¹⁾ Onderzoeksstrategie volgens NEN 5740/A1: ONV-NL: Onverdachte locatie, niet lijnvormig

Toetsingskader Wet bodembescherming

De resultaten uit het laboratorium worden beoordeeld aan de hand van de toetsingswaarden, zoals opgesteld in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb):

- De achtergrondwaarden (AW) en de streefwaarden (S) zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem.
- De halve som van de AW- en I-waarden ((AW+I)/2, tussenwaarde) is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst.
- De I-waarden zijn de ‘interventiewaarden’. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 5.2 geeft een overzicht van het toetsingskader volgens de Wet bodembescherming.

Tabel 5.2: Overzicht toetsingskader Wbb¹⁾

Gestandaardiseerd Gehalte (GSSD)	Betekenis
≤ AW-waarde (of < detectielimiet)	Niet verontreinigd
> AW-waarde, ≤ T-waarde	Licht verontreinigd
> T-waarde, ≤ I-waarde	Matig verontreinigd (nader bodemonderzoek mogelijk noodzakelijk)
> I-waarde	Sterk verontreinigd (mogelijk een geval van ernstige bodemverontreiniging)

¹⁾ Voor grondwater geldt de streefwaarde

De achtergrond- en interventiewaarden 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 aan de achtergrond- en interventiewaarden. De toetsing is uitgevoerd middels de actuele toetsingsmodule BoToVa (web applicatie van Rijkswaterstaat).

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 en een index van 0,5 staat gelijk aan de T-waarde. De index wordt bepaald door middel van de volgende formule: $\text{Index: (GSSD - AW) / (I - AW)}$, waarbij GSSD de gestandaardiseerde gehalten betreffen.

5.2. Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Op basis van de NEN 5740/A1 zijn de in tabel 5.3 vermelde werkzaamheden uitgevoerd.

Tabel 5.3: Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden

Deelgebied (opp. m ²)	Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 0,6 m-mv	Boring tot 1,0 m-mv	Boring tot 2,5 m-mv	Peilbuis
I. Gehele onderzoekslocatie (ca. 750 m ²)	2x	1x	1x	1x	1x

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat tot de maximale boordiepte van circa 6,4 m-mv uit matig fijn zand. De boven- en ondergrond tot 1,5 m-mv zijn overwegend humeus en grindig.

Voor een specifieke beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 5. Foto's zijn opgenomen in bijlage 4.

Grondwaterbemonstering

In tabel 5.4 zijn de gegevens van de bemonstering opgenomen.

Tabel 5.4: Peilbuisgegevens en veldmetingen

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	Geleidbaarheid (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
06	5,4 – 6,4	5,1	5,5	450	8,82

5.3. Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

Een overzicht van de samenstelling van de verschillende grondmengmonsters inclusief dieptes en de bemonsterde peilbuis 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)
MM01	0,3 – 1,0	02 (0,50 - 0,60) 03 (0,40 - 0,50) 04 (0,30 - 0,50) 05 (0,50 - 1,00)	Algemene bodemkwaliteit boven- en ondergrond, humeus zand	Standaardpakket ¹⁾
MM02	0,08 – 1,0	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,08 - 0,50) 03 (0,08 - 0,40) 04 (0,08 - 0,30)	Algemene bodemkwaliteit boven- en ondergrond, matig fijn zand	Standaardpakket ¹⁾

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.

Tabel 5.6: Overzicht geanalyseerde grondwatermonsters

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Analyse
06	5,4 – 6,4	Standaardpakket ¹⁾

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.

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 Wbb 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 uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) voor toepassen op landbodem. Deze toetsing is indicatief van karakter omdat de bemonsteringsintensiteit niet voldoet aan de eisen van het Bbk. 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)	Indicatie Bbk
MM01	0,3 – 1,0	02 (0,50 - 0,60) 03 (0,40 - 0,50) 04 (0,30 - 0,50) 05 (0,50 - 1,00)	Algemene bodemkwaliteit boven- en ondergrond, humeus zand	Zink (0,08), Lood (0,02), PAK (0,02), PCB (-)	-	Klasse wonen
MM02	0,08 – 1,0	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,08 - 0,50) 03 (0,08 - 0,40) 04 (0,08 - 0,30)	Algemene bodemkwaliteit boven- en ondergrond, matig fijn zand	PCB (0,01)	-	Altijd toepasbaar

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

5.5. Analyseresultaten grondwater

Tabel 5.8 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 5.8: Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Monstercode	Filterdiepte (m-mv)	Concentratie >S (µg/l)	Concentratie >I (µg/l)
06-I-I	5,4 – 6,4	Zink (83), Barium (170), Naftaleen (0,03)	-

5.6. Interpretatie onderzoeksresultaten

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

- In de humeuze boven- en ondergrond overschrijden de aangetoonde gehalten van zink, lood, PAK en PCB de achtergrondwaarde;
- In de zandige boven- en ondergrond overschrijdt het aangetoonde gehalte van PCB de achtergrondwaarde;
- De te verwachten bodemkwaliteitsklasse in de humeuze zandlaag op basis van het onderzoek is 'klasse Wonen'. De te verwachten bodemkwaliteitsklasse in de niet-humeuze zandlaag is 'Altijd toepasbaar';
- In het grondwater overschrijden de aangetoonde concentraties zink, barium en naftaleen de streefwaarde.

5.7. Toetsing onderzoekshypothese(n)

Op basis van de analyseresultaten wordt de opgestelde onderzoekshypothese 'onverdachte locatie voor de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging' voor het onderzoeksgebied bevestigd. Er zijn slechts licht verhoogde gehalten van enkele parameters aangetoond, waardoor het uitgevoerde onderzoek als voldoende wordt beschouwd voor het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek wordt niet zinvol geacht. Naar verwachting zullen de resultaten niet afwijken van hetgeen reeds aangetoond.

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 HVK'er danwel een arbeidshygiënist.

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

7. Resumé en vervolgacties

In opdracht van de heer J.P. Bruinekreeft heeft ingenieursbureau Land een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een terrein aan de Blokkenweg 3 te Ede.

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.

Conclusies

Bodemonderzoek:

- In de humeuze boven- en ondergrond overschrijden de aangetoonde gehalten van zink, lood, PAK en PCB de achtergrondwaarde;
- In de zandige boven- en ondergrond overschrijdt het aangetoonde gehalte van PCB de achtergrondwaarde;
- De te verwachten bodemkwaliteitsklasse varieert van 'altijd toepasbaar' tot klasse 'wonen'. Voor het werken in de grond binnen de onderzoekslocatie is de veiligheidsklasse 'basishygiëne' van toepassing;
- In het grondwater overschrijden de parameters zink, barium en naftaleen de achtergrondwaarde;
- In de bodem van de onderzoekslocatie is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen;
- Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. De vastgestelde bodemkwaliteit komt overeen met hetgeen verwacht werd op basis van de bodemkwaliteitskaart en het vooronderzoek. Er zijn ons inziens milieuhygiënische gezien geen bezwaren tegen de voorgenomen bouwplannen.

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.
- Indien er grond afkomstig van de locatie elders wordt toegepast, dient dit te gebeuren conform de regels van het Besluit bodemkwaliteit 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 in overleg met een HVK-er.

Vindingrijke oplossingen voor morgen.

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



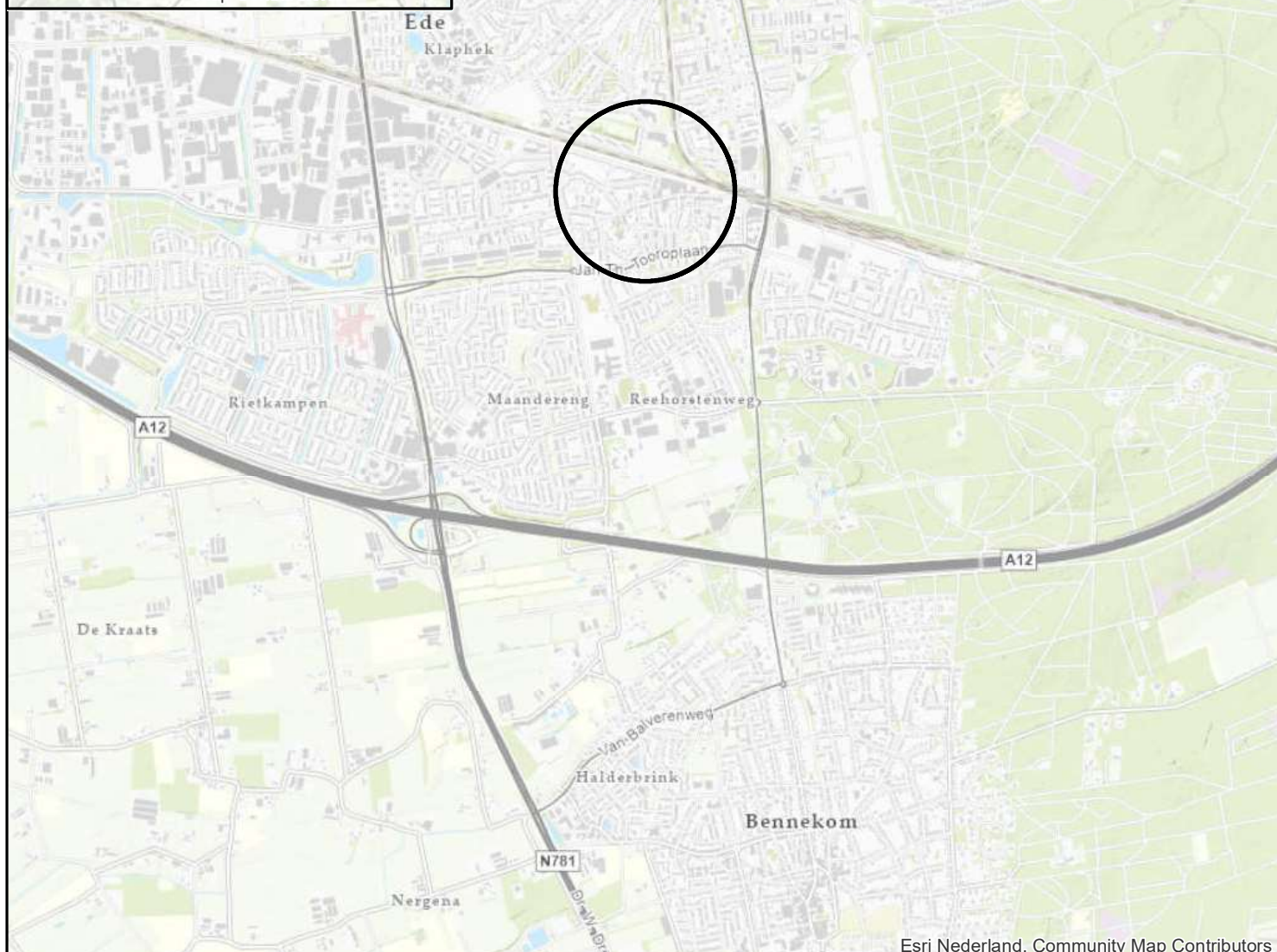
Bijlage I

Tekeningen

- Regionale ligging van de locatie
- Situatietekening



Esri Nederland, Community Map Contributors



Esri Nederland, Community Map Contributors

Legenda



Onderzoekslocatie



Opdrachtgever

De heer J.P. Bruinekreeft

Project

Blokkenweg 3 Ede

Omschrijving

Regionale ligging

Get.

BME

Schaal

1:30.000

Formaat

A4

Tekeningnummer

Datum

3-8-2022

Status

DEFINITIEF

Besteknummer

-

78553-03

Akk.

JGA

Bladnummer

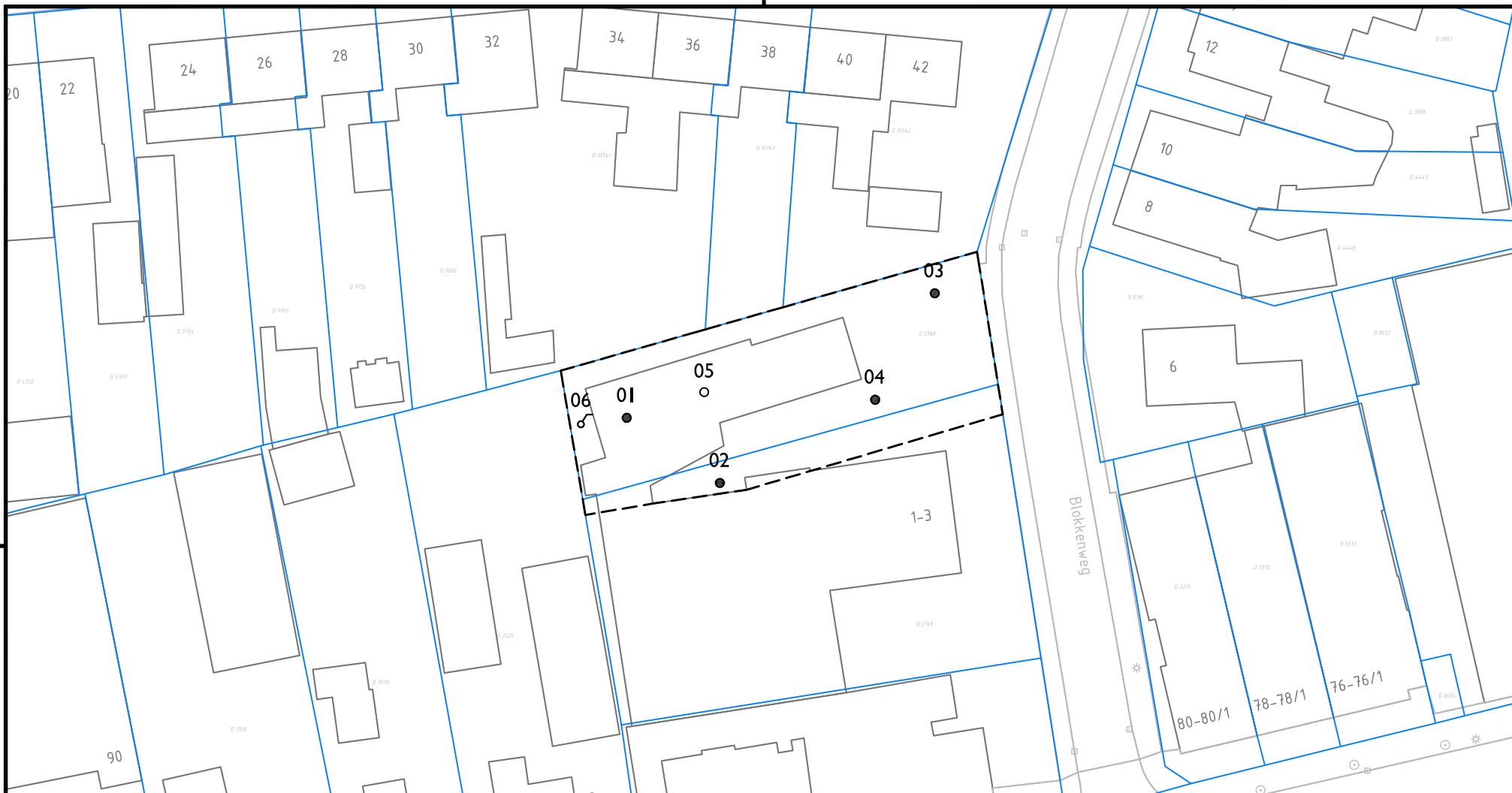
-

Projectnummer 78553

Coördinaten X = 174.062
Y = 448.885

ingenieursbureau Land

Ingenieursbureau Land
Morsestraat 15
Postbus 303
6710 BH Ede
Tel: 03 18-437639



0m 5m 10m 15m 20m

Verklaring

- 06 ♂ Peilbuis
- 05 ○ Boring diep
- 02 ● Boring ondiep
- — Grens onderzoekslocatie

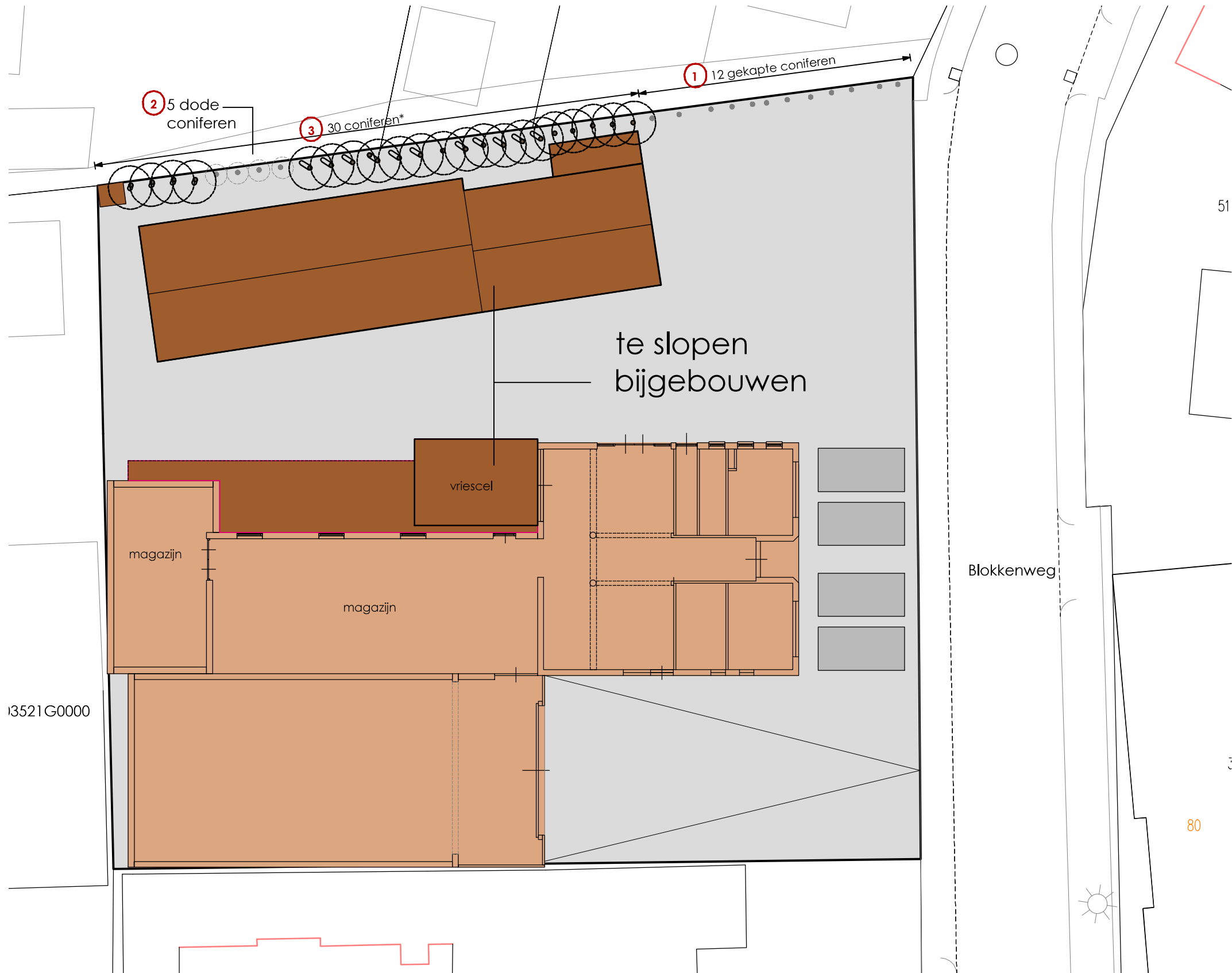


Opdrachtgever		De heer J.P. Bruinekreeft				
Project		Blokkenweg 3 Ede				
Omschrijving		Situatietekening				
Get.	RVVI	Schaal	I : 1000	Formaat	A4	Tekeningnummer 78553-02
Datum	19-7-2022	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	
Versie	-			Bladnummer	-	
Afk.	ASL			Projectnummer	78553	
 ingenieursbureau Land		ingenieursbureau Land Morsestraat 15 Postbus 303 6710 BH Ede Tel: 0318 - 437639				



Nieuwbouw 5 appartementen

Aan de Blokkenweg 3 te Ede



51 foto huidige situatie



1. gekapte (dode) coniferen



2. dode coniferen



3. gekapte coniferen (25 stuks) en opnieuw (schuin) aangegroeid



3a detail gekapte conifeer

ADRES:

Blokkenweg 3

6717AD Ede

KADASTRALE GEGEVENS:

Gemeente

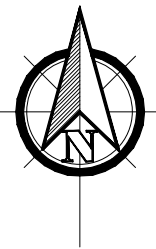
Ede

Sectie

D

Nummer

2769



Bron kaveltekening: Kadaster 10-09-2021
Maatvoering in het werk te controleren. Aan deze tekening kunnen geen rechten ontleend worden m.b.t. afwijkingen t.o.v. de werkelijkheid.

Projekt **Nieuwbouw Appartementen** onderwerp **Situatietekening bestaand**
Blokkenweg te Ede fase **DO**
Fam. Van den Pol
Harskamp

ontwerp	Jerry Ruijs	A		projekt nr.		tekening nr.		BURO RUIJS Kolkakkerweg 87 6713 DB EDE T: 06 21 24 19 14 info@buroruijs.nl www.buroruijs.nl Kvk. 51588544
projectleider	JRu	B		2021-016		SO-01		
tekenaar	JRu	C						
schaal	1:500	D						
formaat	A3							
datum	03-06-2022							



- | | | |
|--|-------------------------------|---------------|
| | 1. Quercus ilex | Steeneik |
| | 2. Amelanchier lamarckii | krentenboom |
| | 3. bestaande conifeer | |
| | 4. Thuja occidentalis | conifeer |
| | 5. Fagus sylvatica | beukenhaag |
| | 6. Carex morrowii 'Variegata' | Japanse zegge |
| | 7. Grasbetontegel | |



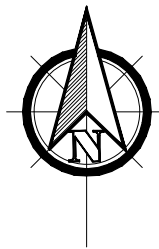
Bron kaveltkening: Kadaster 10-09-2021
Maatvoering in het werk te controleren. Aan deze tekening kunnen geen rechten ontleend worden m.b.t. afwijkingen t.o.v. de werkelijkheid.

ADRES:

Blokkenweg 3
6717AD Ede

KADASTRALE GEGEVENS:

Gemeente	Ede
Sectie	D
Nummer	2769



Projekt **Nieuwbouw Appartementen** onderwerp **Situatietekening nieuw**
te Ede fase **DO**
J.P.Bruinekreft
Geerstuk 2
3773 DC Barneveld

ontwerp	Jerry Ruijs
projectleider	JRu
tekenaar	1:200
schaal	A3
formaat	06-04-2022
datum	

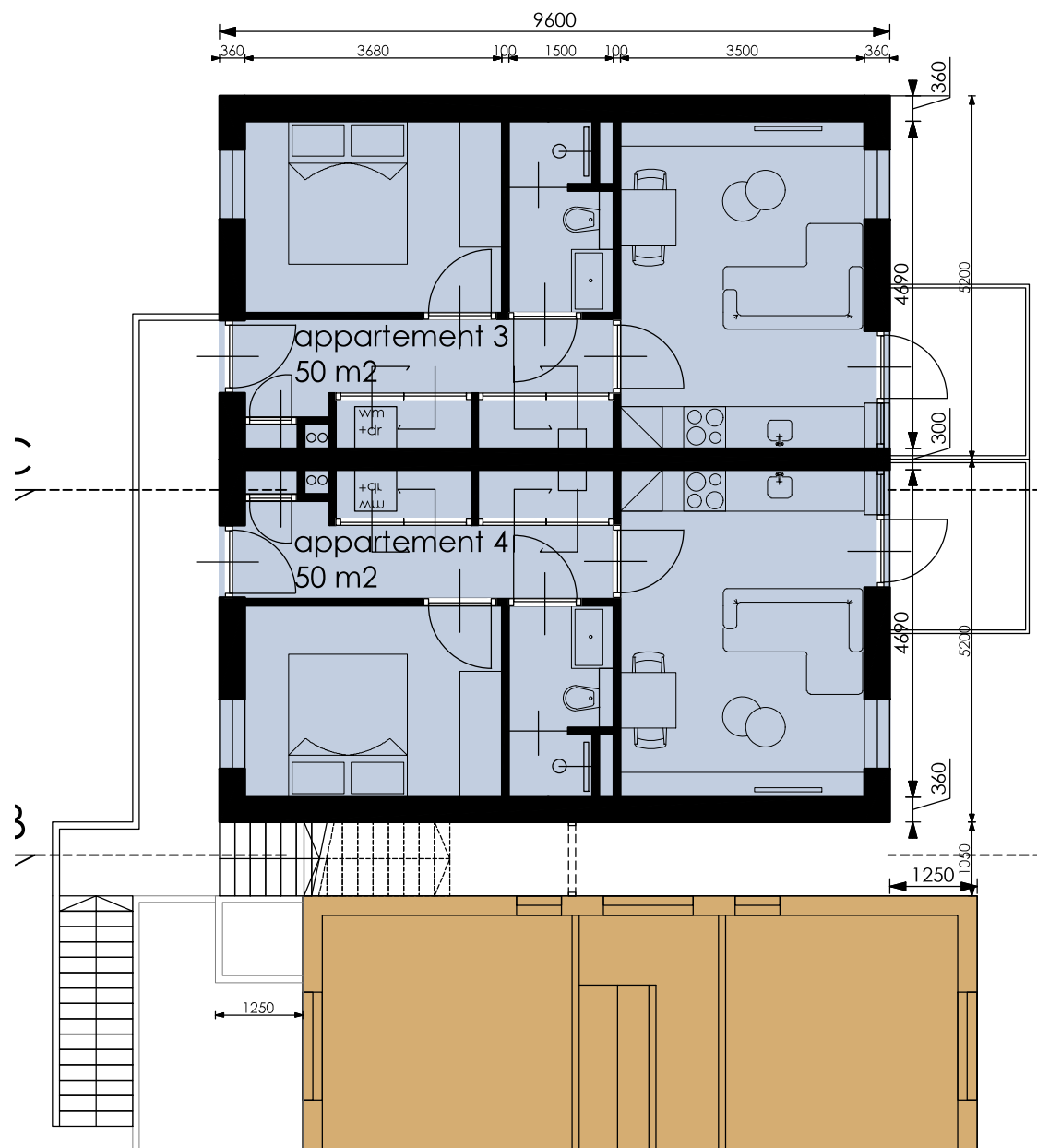
projekt nr.	tekening nr.
2021-016	SO-02

BURO RUIJS

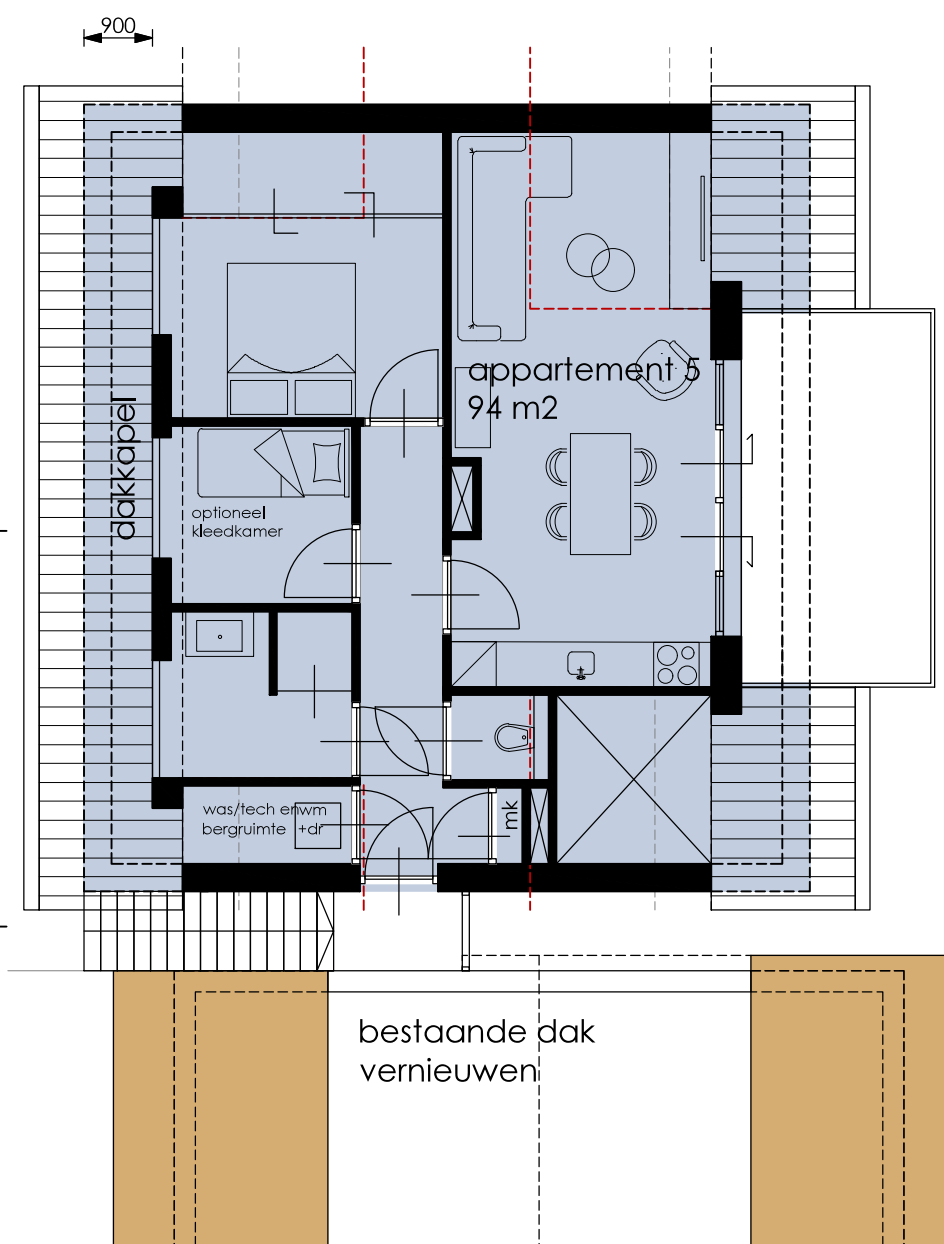
Kolkakkerweg 87 | 6713 DB EDE
T: 06 21 24 19 14 | info@buroruijs.nl | www.buroruijs.nl
Kvk. 51588544



Project		Nieuwbouw Appartementen		onderwerp		Plattegrond beganegrond	
te Ede		fase		DO			
J.P.Bruinekreft							
Geerstuk 2							
3773 DC Barneveld							
ontwerp		Jerry Ruijs		A		project nr.	
projectleider		JRu		B		2021-016	
tekenaar		1:100		C		tekening nr.	
schaal		A3		D		SO-10	
formaat		06-04-2022				BURO RUIJS	
datum						Kolkakkerweg 87 6713 DB EDE	
						T: 06 21 24 19 14 info@buroruijs.nl www.buroruijs.nl	
						Kvk. 51588544	



1e verdieping



2e verdieping

Projekt **Nieuwbouw Appartementen** onderwerp **Situatietekening nieuw**
te Ede fase **DO**
J.P.Bruinekreft
Geerstuk 2
3773 DC Barneveld

ontwerp Jerry Ruijs
projectleider
tekenaar JRu
schaal 1:100
formaat A3
datum 03-06-2022

A
B
C
D

projekt nr.
2021-016

tekening nr.
SO-11

BURO RUIJS

Kolkakkerweg 87 | 6713 DB EDE
T: 06 21 24 19 14 | info@buroruijs.nl | www.buroruijs.nl
Kvk. 51588544



Project **Nieuwbouw Appartementen** onderwerp **Foto's bestaande situatie**
Blokkenweg te Ede fase **DO**
J.P.Bruinekreeft
Geerstuk 2
3773 DC Barneveld

ontwerp	Jerry Ruijs	A		project nr.		tekening nr.	
projectleider	JRu	B		2021-016		SO-70	
tekenaar		C					
schaal	A3	D					
formaat	03-06-2022						
datum							

BURO RUIJS
Kolkakkerweg 87 | 6713 DB EDE
T: 06 21 24 19 14 | info@buroruijs.nl | www.buroruijs.nl
Kvk. 51588544



Projekt

Nieuwbouw Appartementen
te Ede

J.P.Bruinekreeft
Geerstuk 2
3773 DC Barneveld

onderwerp

fase

Visualisaties I

DO

ontwerp projectleider tekenaar schaal formaat datum	Jerry Ruijs JRu A3 03-06-2022	A		projekt nr. 2021-016	tekening nr. SO-80	BURO RUIJS Kolkakkerweg 87 6713 DB EDE T: 06 21 24 19 14 info@buroruijs.nl www.buroruijs.nl Kvk. 51588544
		B				
		C				
		D				



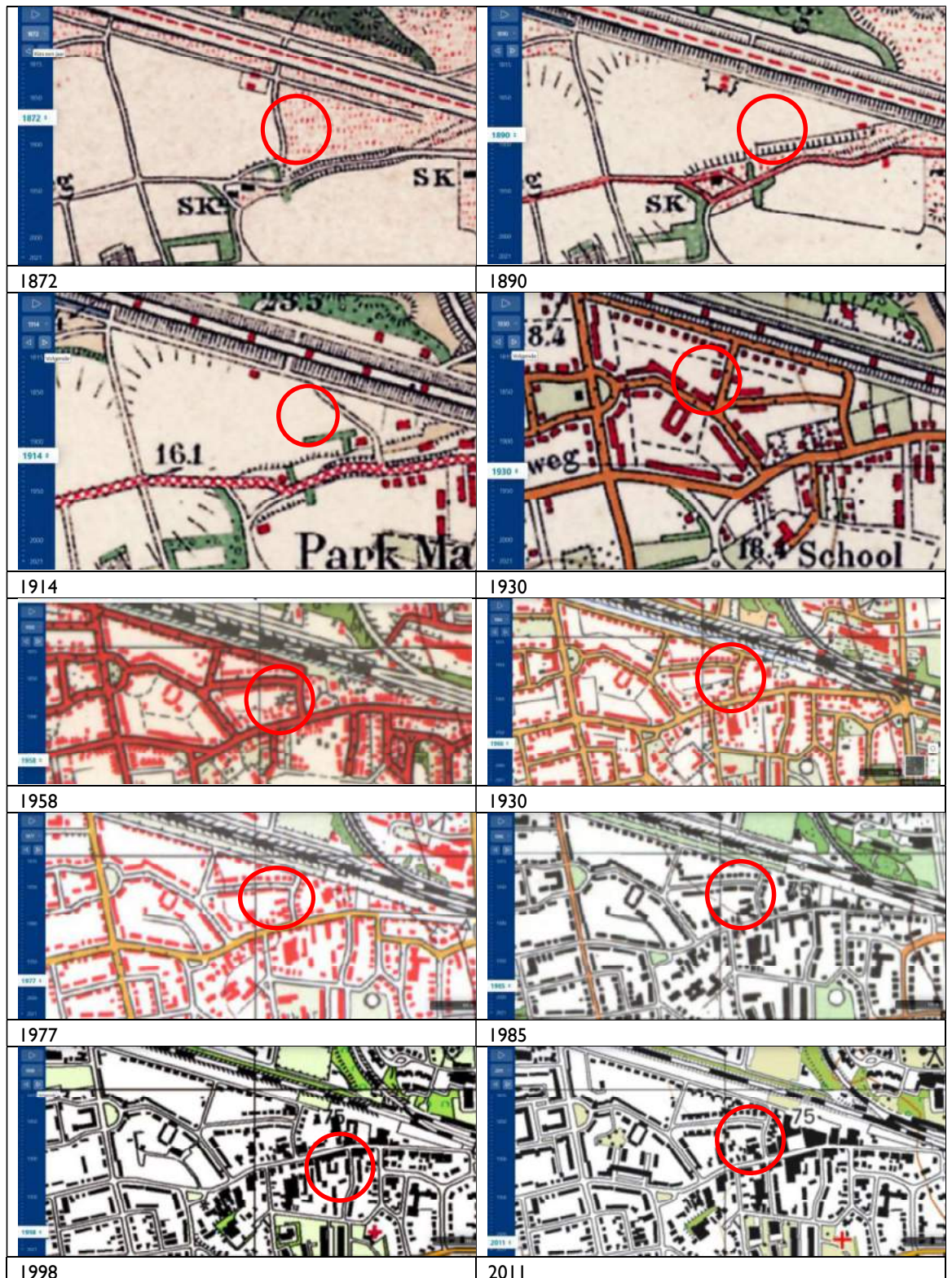
Projekt **Nieuwbouw Appartementen** onderwerp **Visualisaties II**
te Ede fase **DO**
J.P.Bruinekreeft
Geerstuk 2
3773 DC Barneveld

ontwerp	Jerry Ruijs	A	project nr.	2021-016	tekening nr.	SO-81	BURO RUIJS Kolkakkerweg 87 6713 DB EDE T: 06 21 24 19 14 info@buroruijs.nl www.buroruijs.nl Kvk. 51588544
projectleider	JRu	B					
tekenaar	JRu	C					
schaal	A3	D					
formaat	A3						
datum	03-06-2022						

Bijlage 2

Beschikbare voorinformatie

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

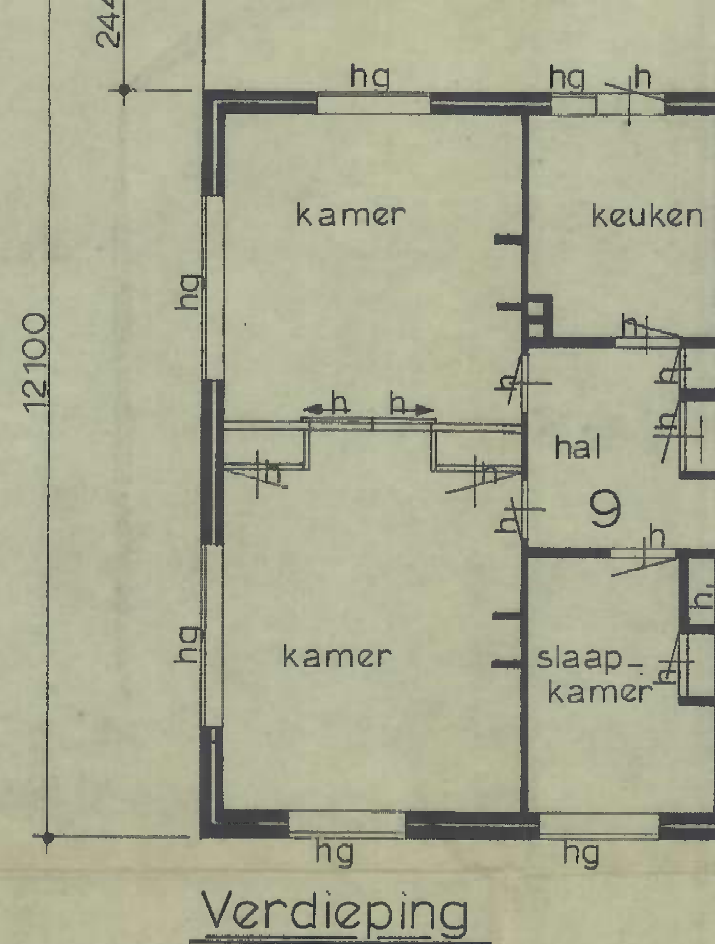
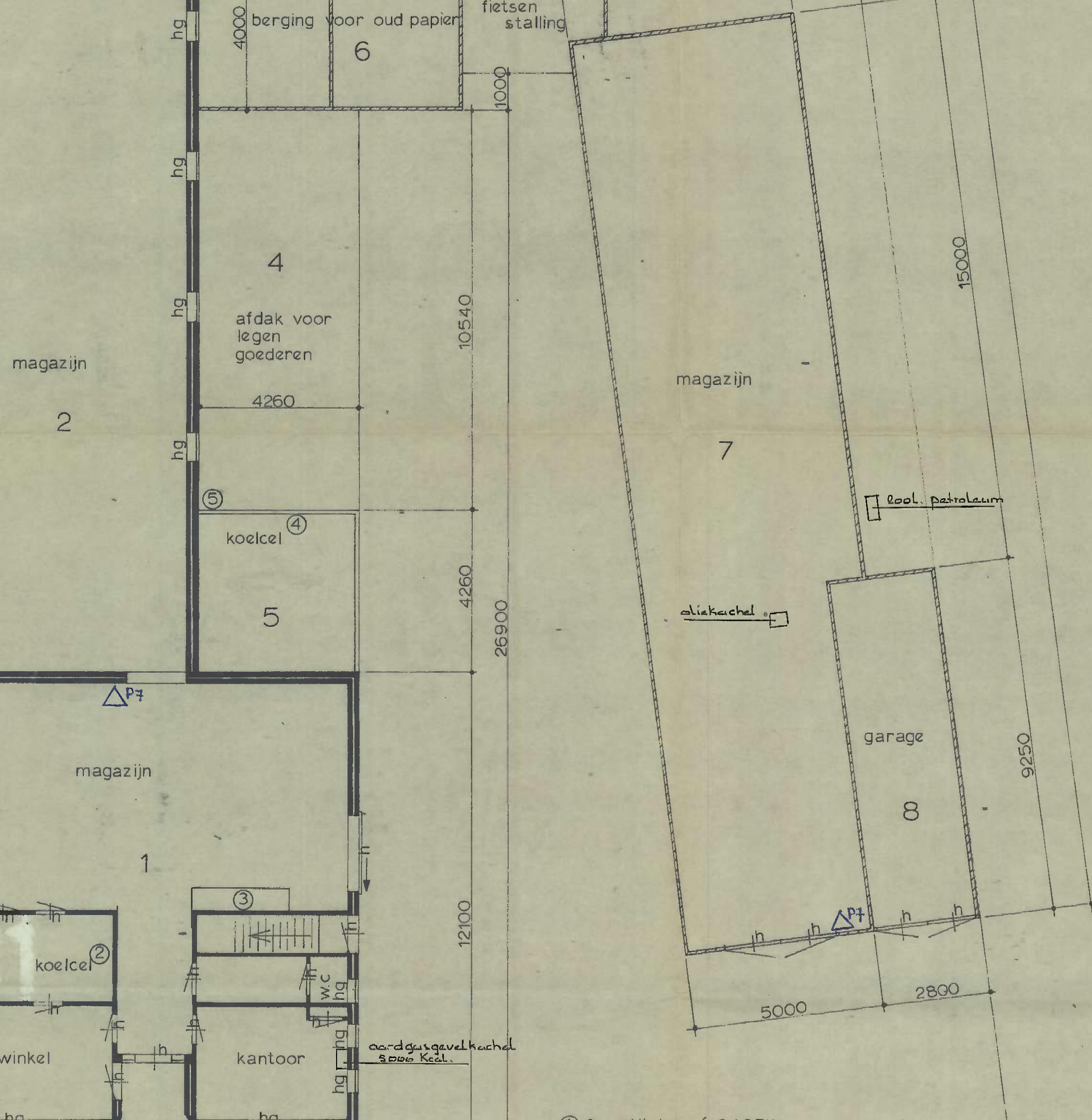




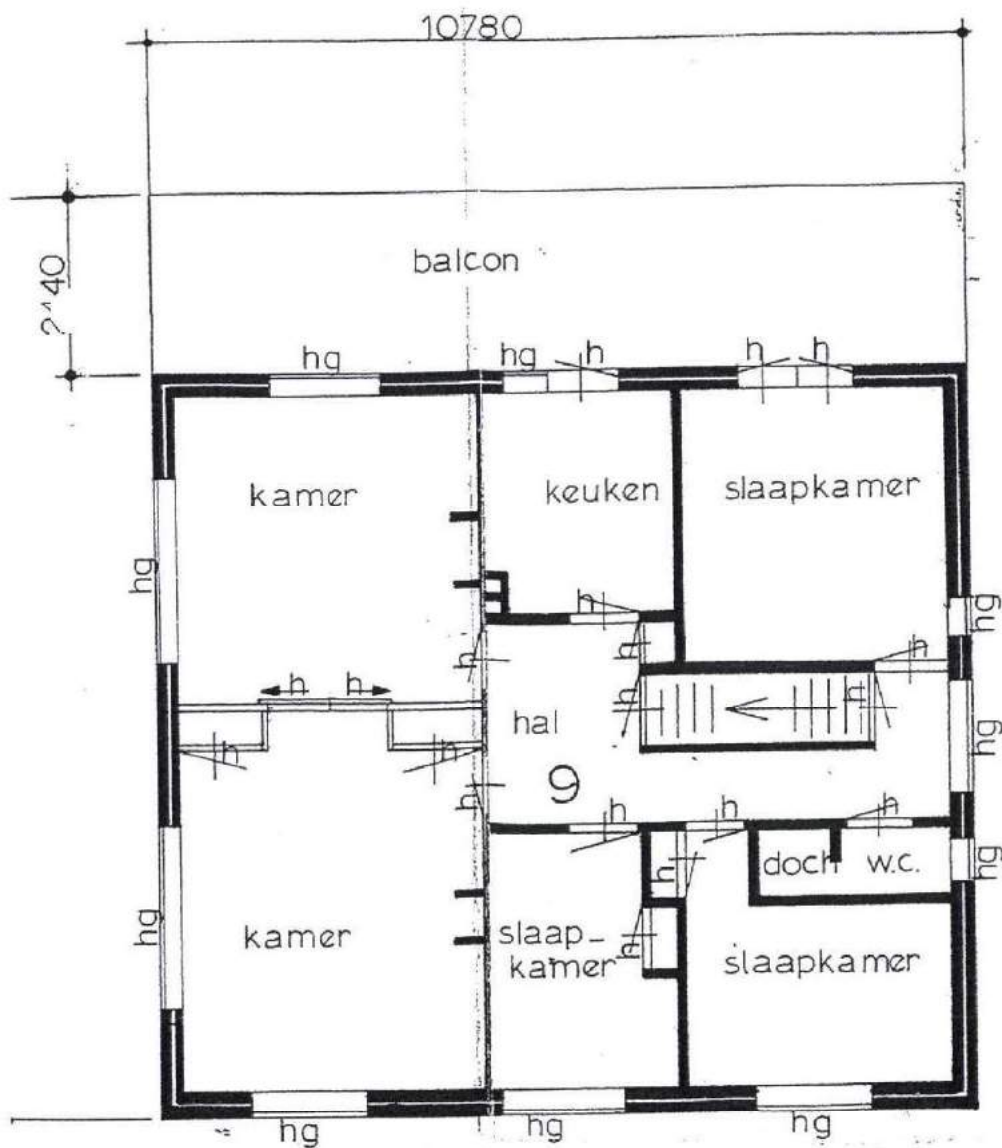
2021



2021

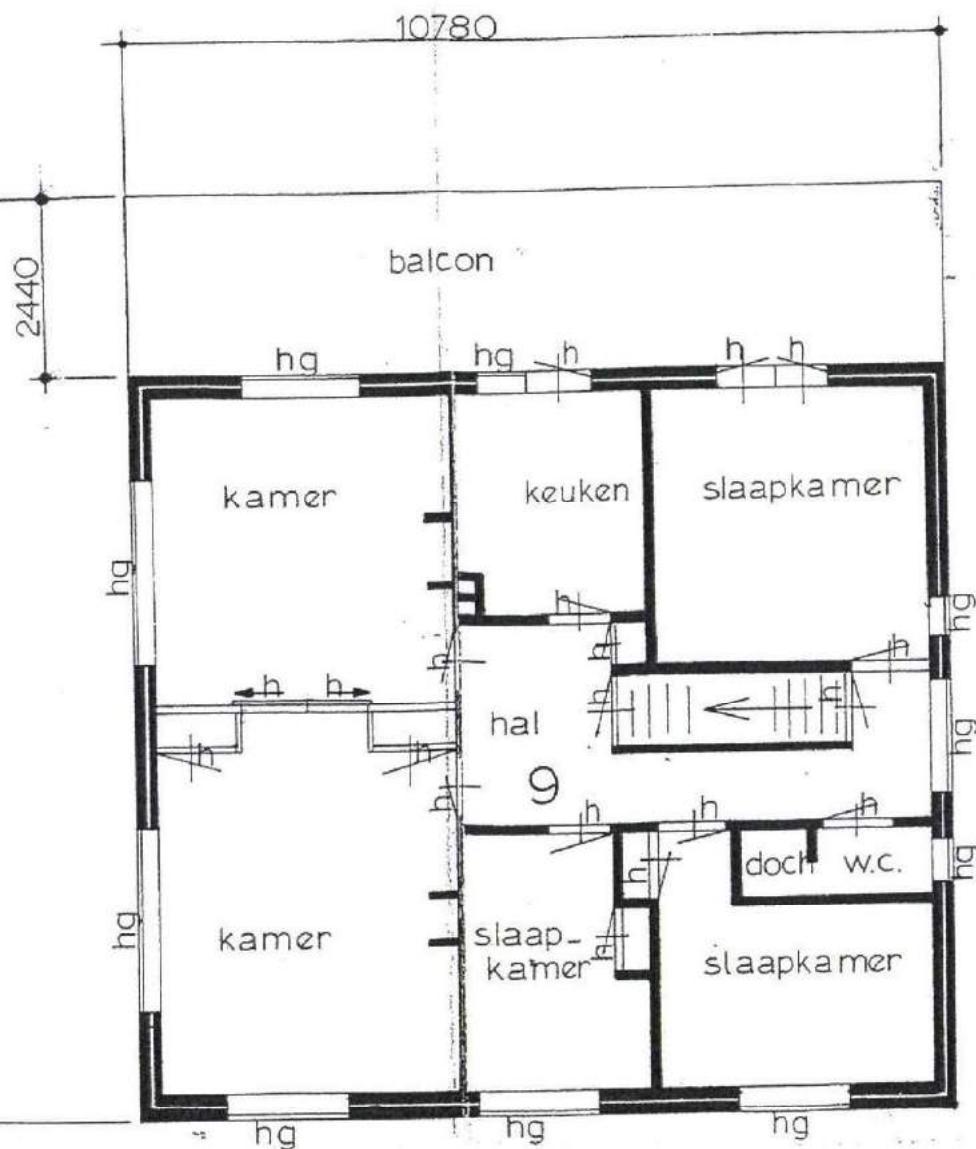


onderdeel	vloer
1	150
2	150
3	st.
4	150
5	150
6	150
7	ho. 150
8	za.
9	150



Verdieping

onderdeel	vloeren	wanden	plafond	dakl
1	150mm gew. beton	steen	150mm gew. beton	
2	150mm gew. beton	steen		dak



Verdieping

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders van Ede
datum: 16 okt 2009

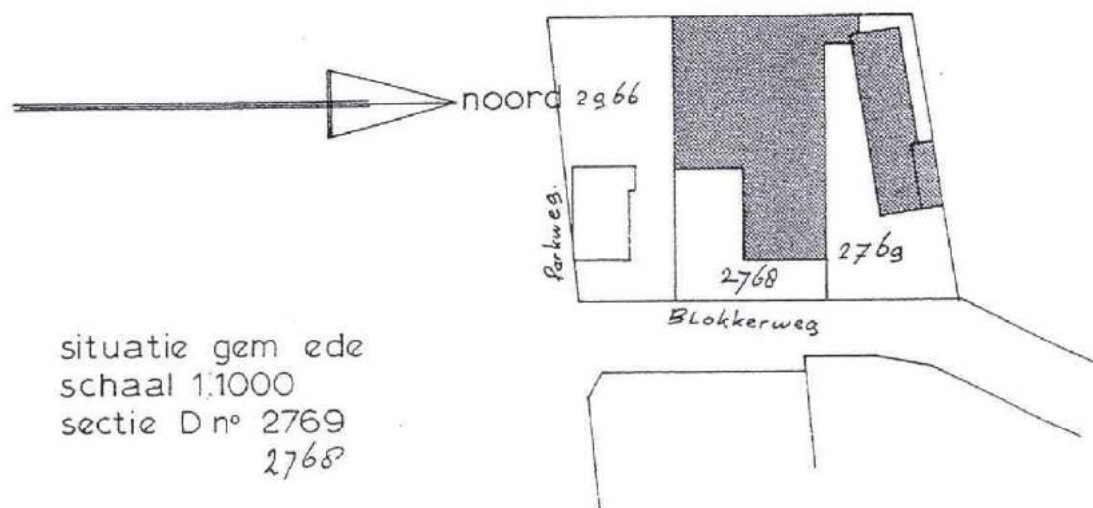
16 OKT 2009

09M0071

mij Betreft
hoofd afdeling vergunningen

onderdeel	vloeren	wanden	plafond	dak
1	150mm gew. beton	steen	150mm gew. beton	
2	150mm gew. beton	steen		dak

3	straat klinkers	steen		30mm tempex + a.c. golfpl.
4	150mm gew. beton			polyester golfplaten
5	150mm gew. beton	asbest + isolatie	asbest + isolatie	a.c. golfplaten
6	150mm gew. beton	hout		a.c. golfplaten
7	hout en 150mm gew. beton	hout		dakbeschot + pannen
8	zand	hout		a.c. golfplaten
9	150mm gew. beton	steen	150mm gew. beton	dakbeschot + pannen

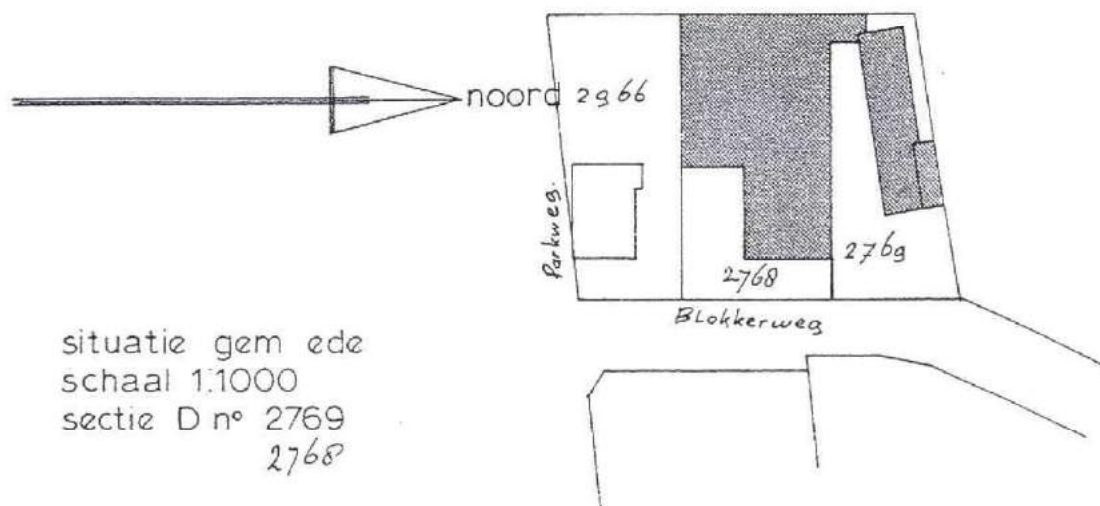


Bouwkundigen J. Hendriksen,
Buurtdwarsweg 5,
Edeveen. tel. 08387_2033.

get. jh.:		schaal : 1:100	
d.d. : 31_8_1976		gez. :	
inhoud : plattegrond voor de tekening: hinderwet			
gew.		A	blad. 1 aant. bl. 1
gew.		B	werk no: 160
gew.		C	
gew.		D	

object : Melkcentrale ede zuid
bouwplaats : Ede.
aanvrager : M.E.Z.
adres : Blokkerweg 1 Ede.

5	straat klinkers	steen		30mm tempex+a.c. golfpl.
1	150mm gew. beton			polyester golfplaten
5	150mm gew. beton	asbest + isolatie	asbest + isolatie	a.c. golfplaten
5	150mm gew. beton	hout		a.c. golfplaten
7	hout en 150mm gew. beton	hout		dakbeschot + pannen
3	zand	hout		a.c. golfplaten
2	150mm gew. beton	steen	150mm gew. beton	dakbeschot + pannen



Bouwkundigen J. Hendriksen,
Buurtdwarsweg 5,
Ederveen. tel. 08387_2033.

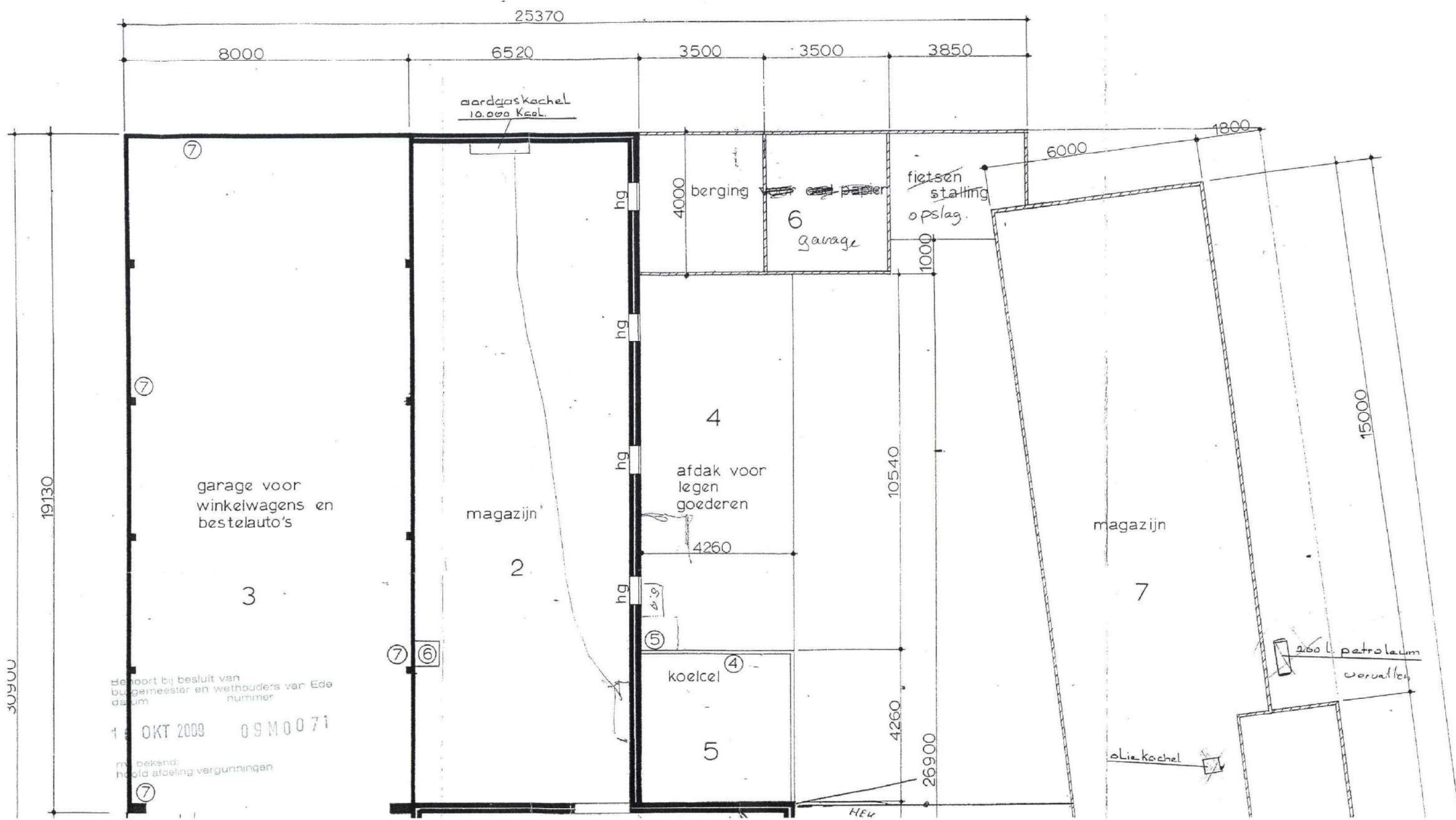
get. jh.:		schaal : 1:100	
d.d. : 31_8_1976		gez. :	
inhoud : plattegrond voor de tekening: hinderwet			
gew.		A	blad. 1 aant. bl
gew.		B	werk no: 160
gew.		C	
gew.		D	

objekt : Melkcentrale ede zuid
bouwplaats : Ede.
aanvrager : M.E.Z.
adres : Blokkerweg 1 Ede.

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders van Ede
datum: nummer

16 OKT 2009 09 M 0071

mij bekend:
houdt afdeling vergunningen



Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders van Ede
datum nummer
19 OKT 2009 09M0071
n.v. bekend:
hoofd afdeling vergunningen



- ① 2 ventilators à 0,09 PK + koelmach. 1 pk.
- ② gasverdampers 0,36 PK
- ③ ~~koelmoter 3,4 PK~~ Vrieskast 1 pk
- ④ 3 ventilators à 0,09 PK
- ⑤ koelmoter 5,6 PK + ventilator 0,09 PK
- ⑥ constant spannings lader
380 V - 170 A. gelijkstroom 24 V.
- ⑦ wisselstroom 220 V. - 16,5 A 50 HZ
gelijkstroom 48 V. - 49 A.

Tanksaneringscertificaat BRL-K904 'Tanksaneringen'

Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420
Internet www.kiwa.n



Opdrachtgever

Van de Haar Groep
Postbus 1
6733 ZG Wekerom

Wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
b. Kiwa.

Datum melding 24-01-2003 Datum tanksanering 28-01-2003

Gegevens van de tank

☐ Ondergrondse tank ☒ Bovengrondse tank

Soort produkt

Inhoud in liters

Gasolie

1.000 liter

Plaats van de installatie (adres)

MEZ

Blokkenweg 1

Ede

Opmerkingen

Ingangscontrolle bodem

Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd door: Van de Haar Groep 33812

De resultaten zijn vastgelegd in een rapport met referentie:

De conclusie uit dit bodemonderzoeksrapport is:

- ☐ Bodemverontreiniging is niet aangetroffen.
☐ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.
☒ Een bodemverontreiniging is aangetroffen. Het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld. De afgesproken acties zijn:

Weg contact met Van de Haar Groep met afd. Milieu Gemeente Ede is de verontreiniging en haast gebracht.

Uitvoering tanksanering

- ☒ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.
☐ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en vervolgens overgedragen aan een Kiwa gecertificeerde tankinstallateur volgens BRL-K903, t.w.:
☐ De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank is ontdaan van vloeistoffen en ongereinigd afgevoerd naar:
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke niet verontreinigd is. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, welke verontreinigd is. In overleg met het bevoegd gezag is besloten dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/(schuim)beton.
☐ De tank is gevuld met (verontreinigd) zand/(schuim)beton. De tank is alleen ontdaan van de vloeistoffen en afgevoerd naar:
☒ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en afgevoerd
☒ De afvalstoffen zijn afgevoerd naar een door het bevoegd gezag geaccepteerde verwerker.

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K904 'Tanksaneringen'.

Uitgevoerd door (bedrijfsnaam en adres tanksaneringsbedrijf)

Wenau Transport & Cleaning

It Kylblok 4

Heerenveen

Certificaatnummer

NS 45601

Naam verantwoordelijke uitvoerder

M. Boersma

Handtekening

Datum

03-04-2003

Exemplaar bestemd voor

Opdrachtgever Provincie
Gemeente Tanksaneringsbedrijf
Kiwa N.V.

Analysecertificaat

Uw projectnummer --
 Uw projectnaam --
 Uw ordernummer --
 Datum monstername 22-10-2002
 Monsternemer

Certificaatnummer 2002075689
 Startdatum 24-10-2002
 Rapportagedatum 29-10-2002/13:34
 Bijlage Neen
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
---------	---------	---	---

Bodemkundige analyses

Q Droge stof	% (m/m)	80.7	95.1
--------------	---------	------	------

Minerale olie

Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds		5000
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds		3900
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds		650
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds		<15
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds		9600
Q Clean-Up Florisil (M0-GC)			Uitgevoerd

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<0.010
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.010
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.010
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010
Q PAK Totaal YROM (10)	mg/kg ds	--

Nr. Monsteromschrijving

1 Moestuin Dwarsweg 9
 2 HB0 tank Blokkenweg 1

Analytico-nr.

1043248

1043249

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
 KvK No. 09088623
 RVA Reg. No. L010

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in

ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", maart 2002

Accoord
 Pr.coörd.

FL

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RvA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (DGRNE-DWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Bijlage met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2002075689

Analyse		Methode	Techniek	Methodeverwijzing
Droge-stofgehalte		W0104	Gravimetrie	Gelijkwaardig aan NEN 5747
Minerale Olie (GC)		W0202	GC-FID	Eigen methode
Clean-Up Minerale Olie (GC)	florisi	W0120	Clean up	Eigen methode
PAK s (VROM)		W0301	HPLC	Eigen methode

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. L010

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RvA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (OGRNE-OWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

61977

Van de Haar Groep
Matendijk 9
Postbus 1
6733 ZG Wekerom
Telefoon (0318) 46 77 77
Fax (0318) 46 77 78



↓
grafisch nog niet

Fax

Aan:	Gemeente Ede	T.a.v.:	De heer R. Witjes (Milieu)
Van:	Gerard Michelsen	Datum:	17 mei 2004
Fax:	0318-680652	Pagina's:	7 (incl. voorblad)
Betreft:	MEZ te Ede		

Spoed ☐ **Ter informatie** ☐ **Uw commentaar a.u.b.** ☐ **Uw antwoord a.u.b.**

• Opmerkingen:

Geachte heer Witjes,

Na aanleiding van uw vraag omtrent de MEZ te Ede, ontvangt u hierbij alvast gegevens. Dit zijn resultaten die zijn vrijgekomen na het aanvullend onderzoek. Hierbij zijn drie boringen geplaatst, schuin weg onder het pand. Eén (Hb 101), in de kern van verontreiniging en twee (Hb 111 en 151) naast de kern. Verder is er nog een peilbuis geplaatst richting de weg.

Voor een tekening heb ik gegevens nodig van een collega van mij die ter plaatste is geweest. Deze is deze week niet op kantoor, vandaar deze fax. Zodra ik de verdere gegevens heb stuur ik ze naar u toe.

Met vriendelijke groet,



Gerard Michelsen
0318-467745 / 06-51098003



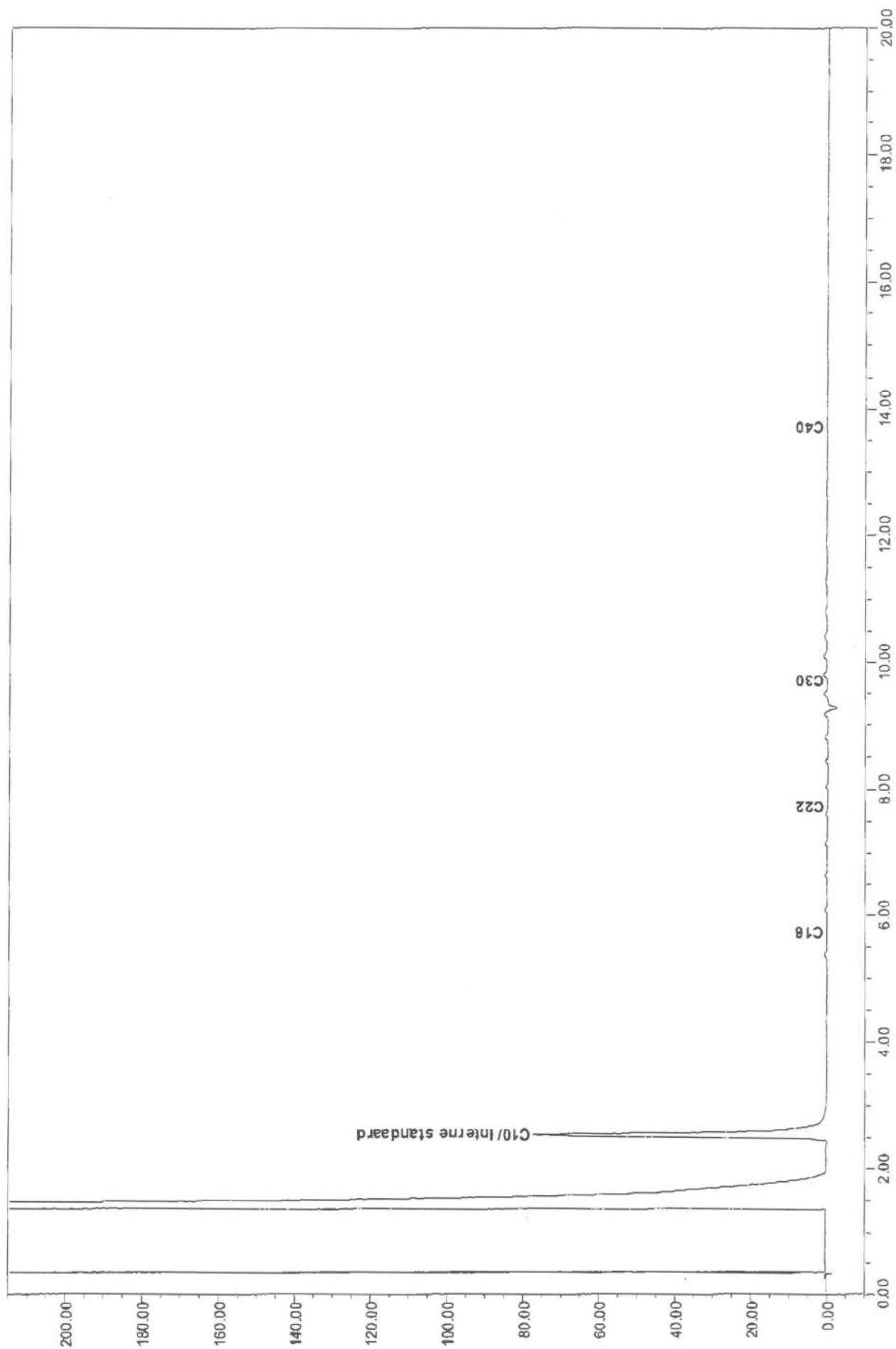
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 1429079

Certificate no.: 2003071906

Sample description.: Peilbuis 11

— **analytico**®



Analysecertificaat

Uw projectnummer 33812
 Uw projectnaam MEZ te Ede
 Uw ordernummer 33812
 Datum monstername 16-10-2003
 Monsternemer Joudijn

Certificaatnummer 2003071906
 Startdatum 17-10-2003
 Rapportagedatum 20-10-2003/16:32
 Bijlage A,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
---------	---------	---

Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen

Q	Benzeen	µg/L	<0.20
Q	Tolueen	µg/L	<0.20
Q	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
Q	o-Xyleen	µg/L	<0.20
Q	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
Q	Xylenen (som)	µg/L	--
Q	BTEX (som)	µg/L	--
	Naftaleen	µg/L	<0.20

Minerale olie

Q	Minerale olie C10-C16	µg/L	--
Q	Minerale olie C16-C22	µg/L	--
Q	Minerale olie C22-C30	µg/L	--
Q	Minerale olie C30-C40	µg/L	--
Q	Minerale olie (GC) totaal	µg/L	<50
Q	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 Peilbuis 11

Analytico-nr.
 1429079

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 499
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 0076.36.533.809
 KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons
 overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse
 Hoofdstedelijk Gewest (BIH), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en
 door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).

Accoord
Pr.coörd.
 GW



TESTEN
RVA L010

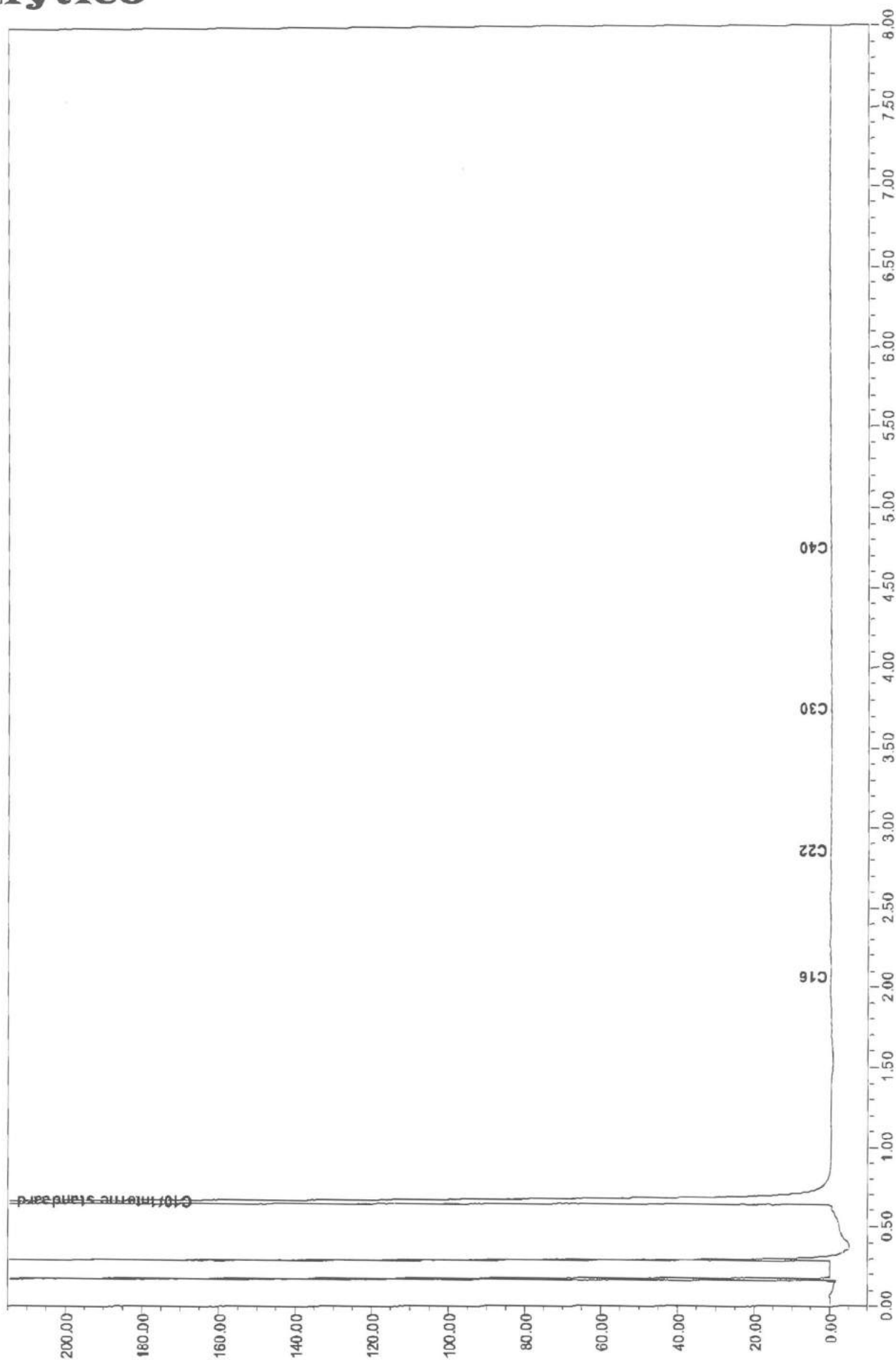
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 1446056

Certificate no.: 2003075803

Sample description.: Hb 151 (110-137)

— analytico®

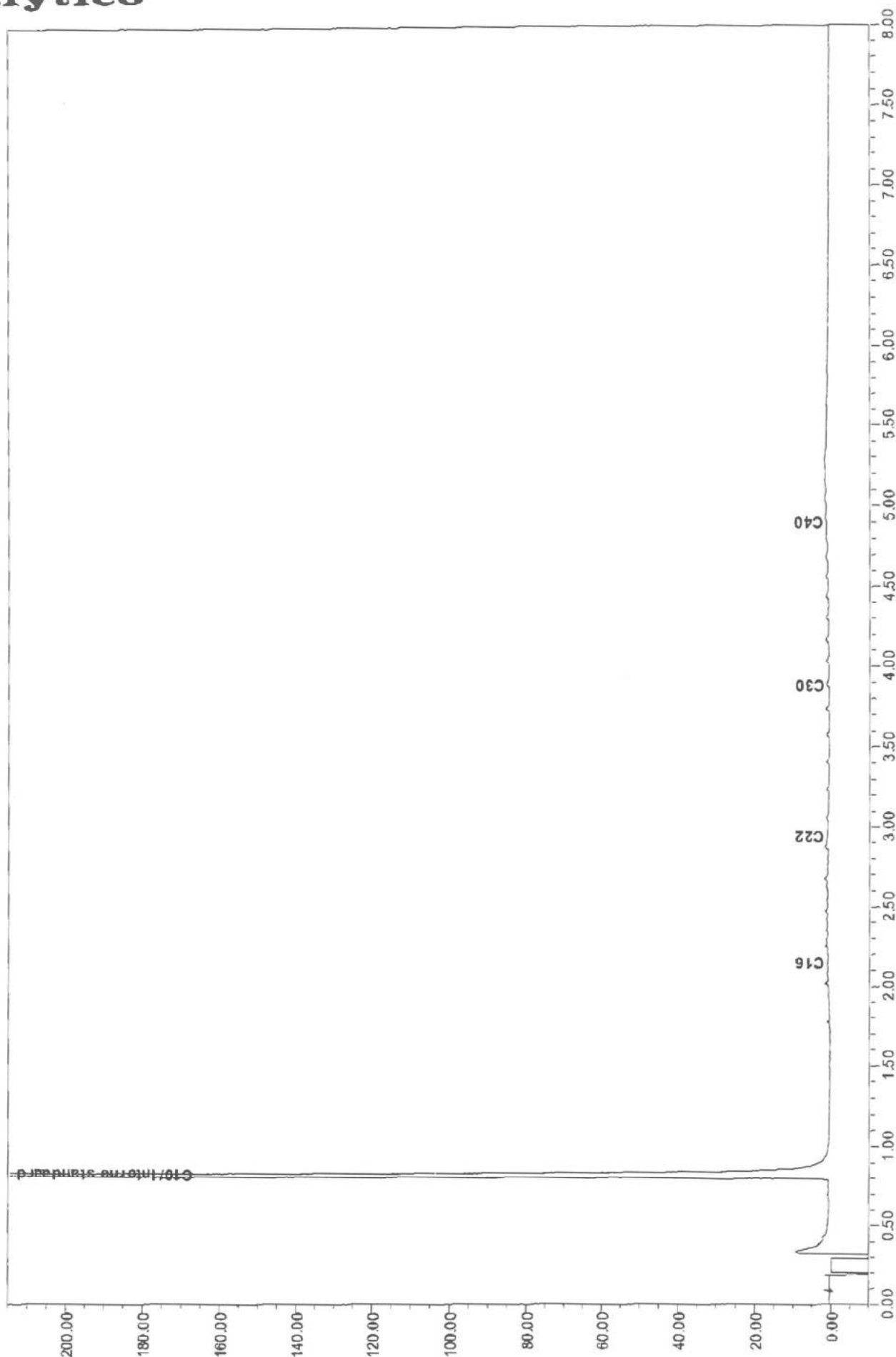


Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 1446055

Certificate no.: 2003075803

Sample description.: Hb 111 (120-150)



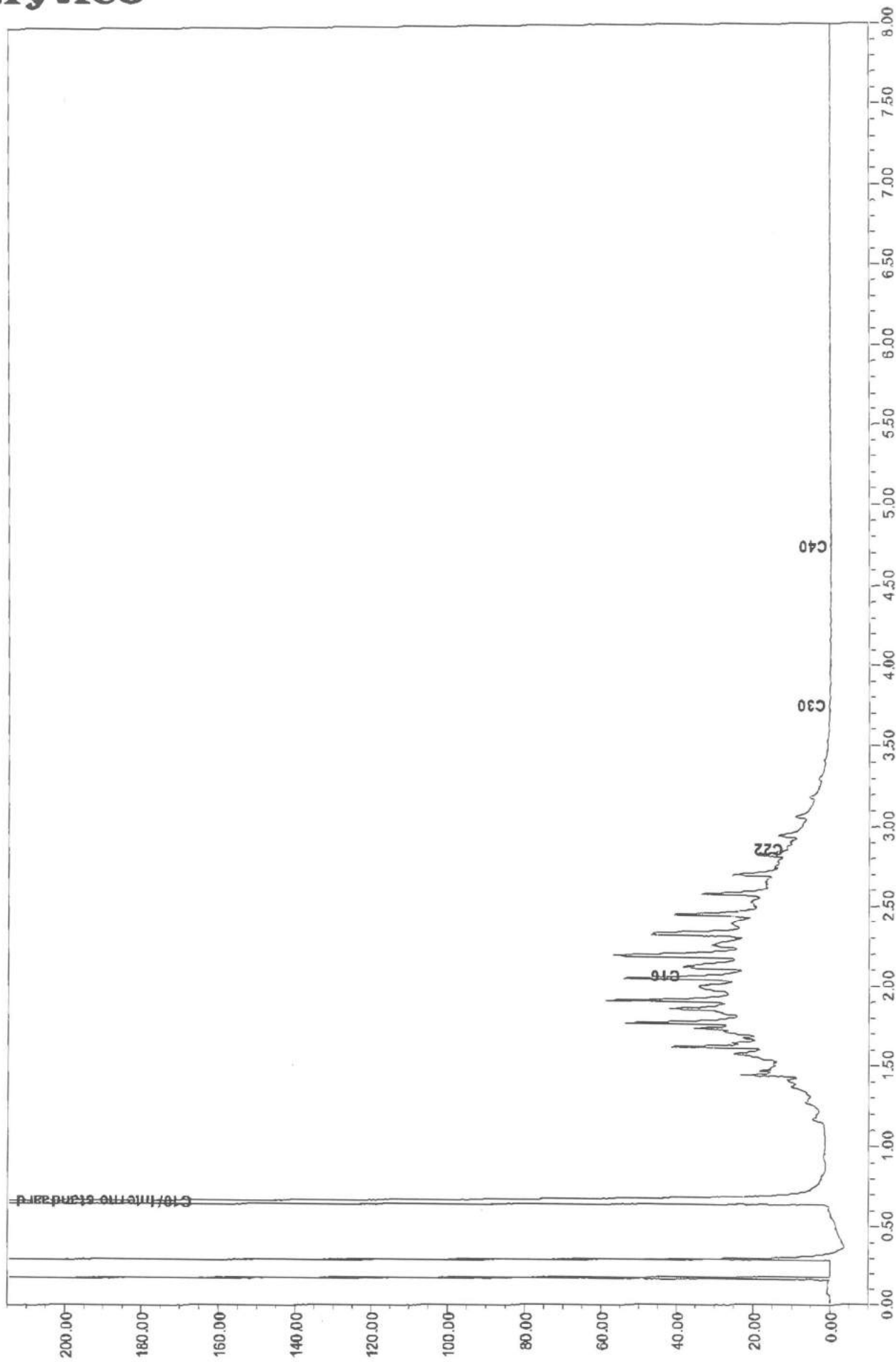
Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 1446054

Certificate no.: 2003075903

Sample description.: Hb 101 (325-350)

analytico®



1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)	96.7	96.1	95.2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Q Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Xylenen (som)	mg/kg ds	--	--	--
Q BTEX (som)	mg/kg ds	--	--	--
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Minerale olie				
Q Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	430	--	--
Q Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	380	--	--
Q Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	65	--	--
Q Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	<15	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	880	<50	<50
Q Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1	Hb 101 (325-350)
2	Hb 111 (120-150)
3	Hb 151 (110-137)

Analytico-nr.

1446054
1446055
1446056

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 68 74 494
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09086623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
P: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytische Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).

Accoord
Pr.coörd.
GW



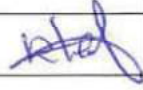
TESTEN
RvA 1010

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					30/6/22
W.H. Pflug					
M.J. Roelofs					
W.T. Verhoef					
M.S. Zijlstra					

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: Overzichtsfoto onderzoekslocatie



Foto 2: Overzichtsfoto onderzoekslocatie



Foto 3: Overzichtsfoto onderzoekslocatie



Foto 4: Overzichtsfoto onderzoekslocatie



Foto 5: Verharding in de schuur



Foto 6: Verharding in de schuur

Bijlage 5

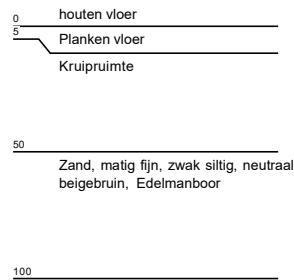
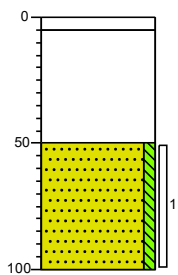
Boorprofielen

Projectcode: 78553
Projectnaam: Blokkenweg 3 Ede
Getekend volgens: NEN 5104



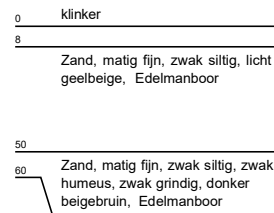
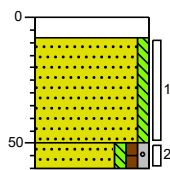
Meetpunt: 01

Datum: 23-6-2022
Boormeester: W.H. Pflug



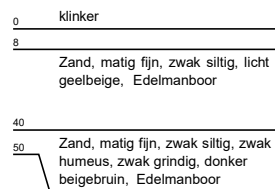
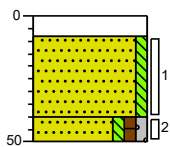
Meetpunt: 02

Datum: 23-6-2022
Boormeester: W.H. Pflug



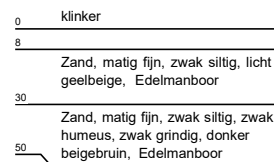
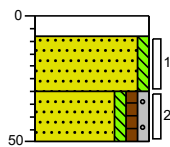
Meetpunt: 03

Datum: 23-6-2022
Boormeester: W.H. Pflug



Meetpunt: 04

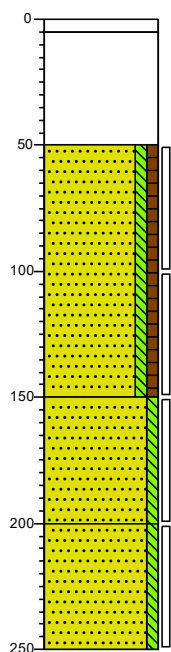
Datum: 23-6-2022
Boormeester: W.H. Pflug



Projectcode: 78553
Projectnaam: Blokkenweg 3 Ede
Getekend volgens: NEN 5104

Meetpunt: 05

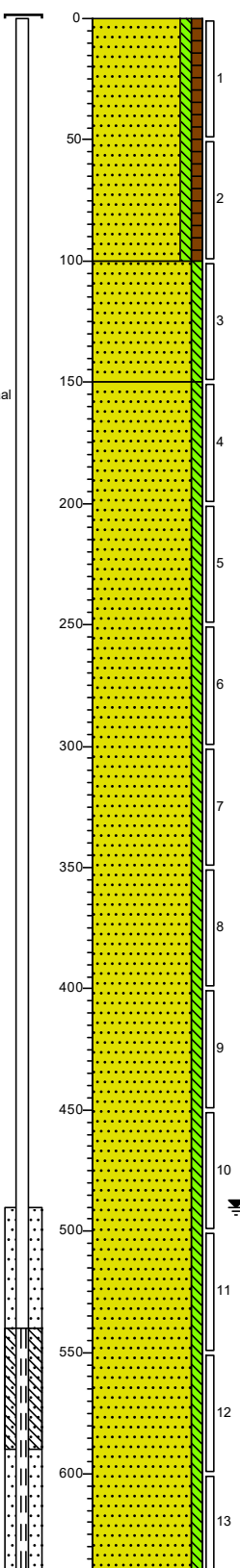
Datum: 23-6-2022
 Boormeester: W.H. Pflug



0 houten vloer
 5 Planken vloer
 Kruipruimte
 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
 150 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
 200 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht cremebeige, Edelmanboor
 250

Meetpunt: 06

Datum: 23-6-2022
 Boormeester: W.H. Pflug



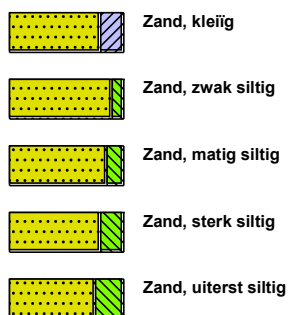
0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
 100 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
 150 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht cremebeige, Edelmanboor

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



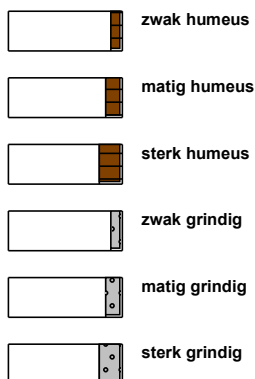
klei



leem



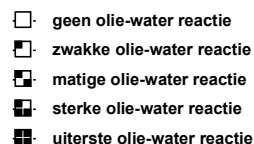
overige toevoegingen



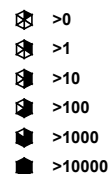
geur



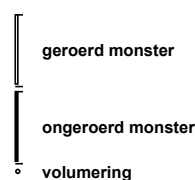
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 30.06.2022
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1169411

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1169411 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 78553 Blokkenweg 3 Ede
Opdrachtacceptatie 24.06.22

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.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 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.

Opdracht 1169411 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
392343	23.06.2022	MM01 02 (50-60) 03 (40-50) 04 (30-50) 05 (50-100)
392344	23.06.2022	MM02 01 (50-100) 02 (8-50) 03 (8-40) 04 (8-30)

Eenheid

392343

392344

MM01 02 (50-60) 03 (40-50) 04 (30-50) 05 (50-100) MM02 01 (50-100) 02 (8-50) 03 (8-40) 04 (8-30)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	90,0	93,9

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,3	<1,0
------------------	------	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,9	1,0 ^{x)}
-------------------	------	-----	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++
----------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	27	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,8	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,10	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	38	24
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	5,5
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	80	28

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,33	0,072
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,33	0,086
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,24	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,19	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,31	0,11
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,18	0,073
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,50	0,15
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,28	0,056
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,4 ^{#)}	0,69 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ⁾	<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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1169411 Bodem / Eluaat

Eenheid **392343** **392344**
MM01 02 (50-60) 03 (40-50) 04 (30-50) 05 (50-100) MM02 01 (50-100) 02 (5-50) 03 (5-40) 04 (5-30)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	"	<4	"
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	"	<5	"
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	"	<5	"
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	"	<5	"
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	"	<5	"
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	"	<5	"

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0016		0,0012	
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0016		0,0011	
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0012		0,0011	
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0072	#)	0,0062	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische 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 met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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

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.

Begin van de analyses: 24.06.2022

Einde van de analyses: 30.06.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1169411 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

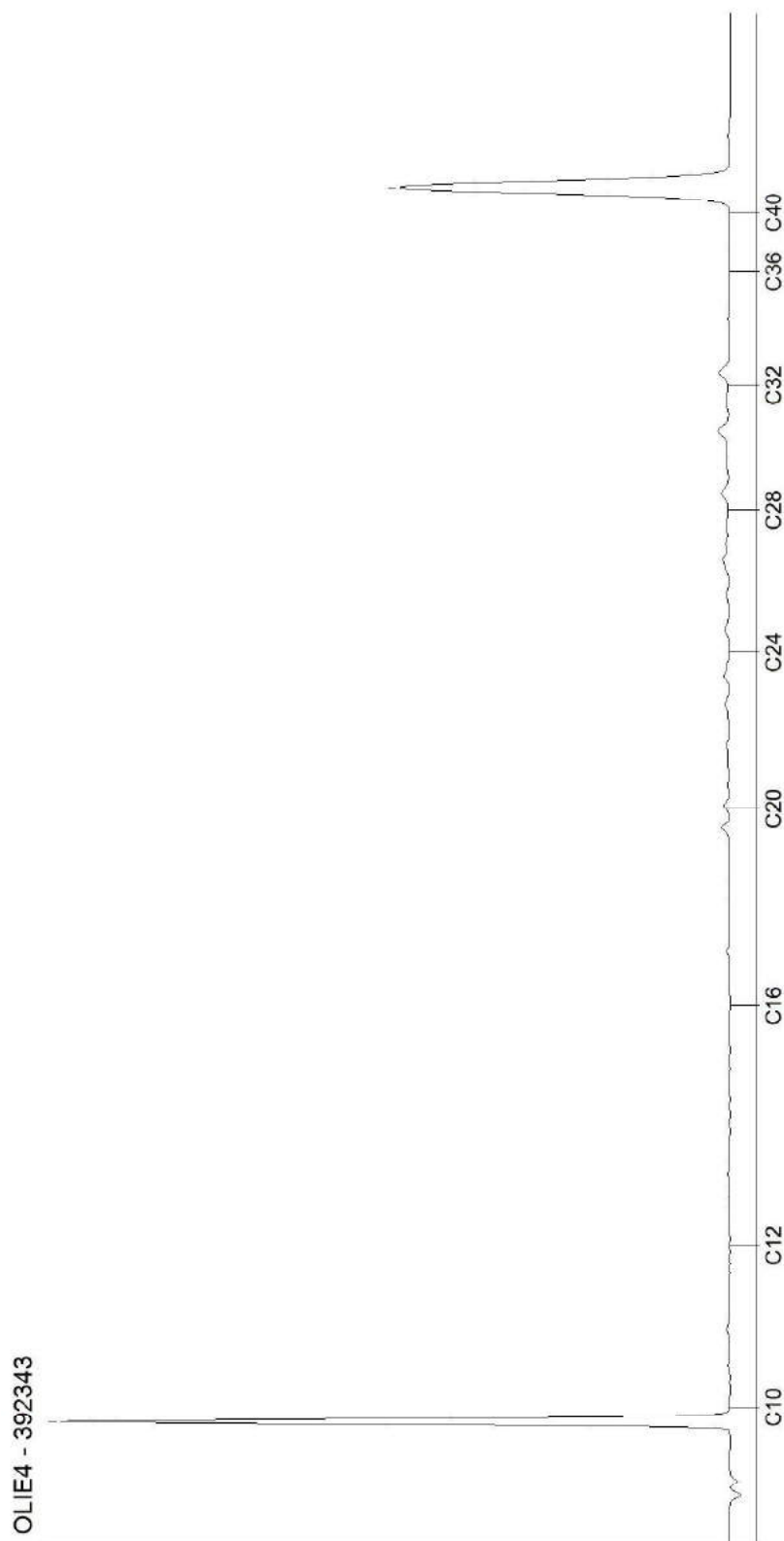
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1169411, Analysis No. 392343, created at 29.06.2022 07:50:02

Monster beschrijving: MM01 02 (50-60) 03 (40-50) 04 (30-50) 05 (50-100)

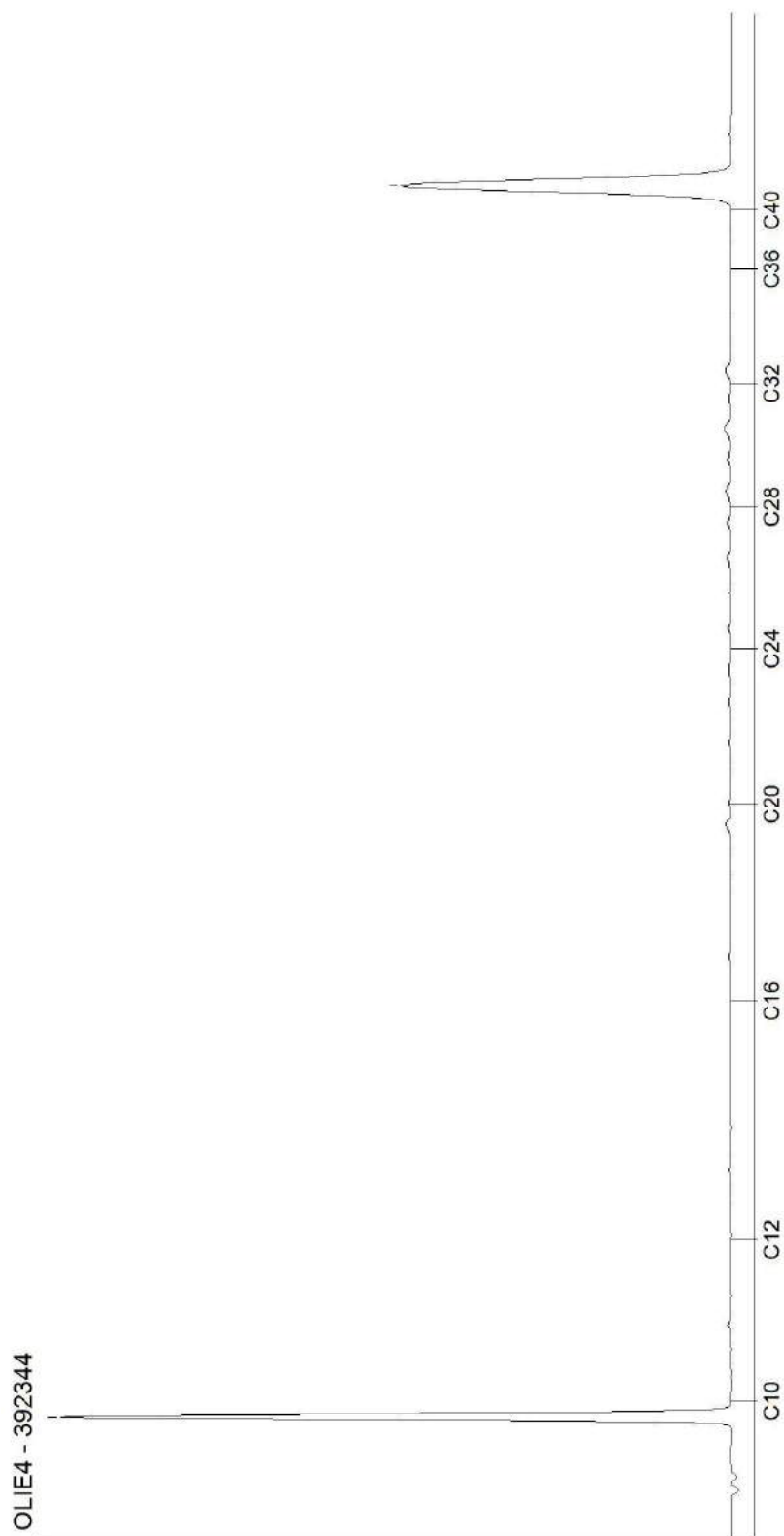


AL-West B.V.

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. 1169411, Analysis No. 392344, created at 29.06.2022 07:50:02

Monster beschrijving: MM02 01 (50-100) 02 (8-50) 03 (8-40) 04 (8-30)



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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 06.07.2022
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1171816

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1171816 Water

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 78553 Blokkenweg 3 Ede
Opdrachtacceptatie 30.06.22

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.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 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.

Opdracht 1171816 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
406427	06-1-1 06 (540-640)	30.06.2022	

Eenheid

406427

06-1-1 06 (540-640)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	170
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,24
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	3,5
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	83

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,040 ^{m)}
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

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 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.

Opdracht 1171816 Water

Eenheid 406427
06-1-1 06 (540-640)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ")
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ")
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ")

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

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische 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 met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 30.06.2022

Einde van de analyses: 06.07.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1171816 Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 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) 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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

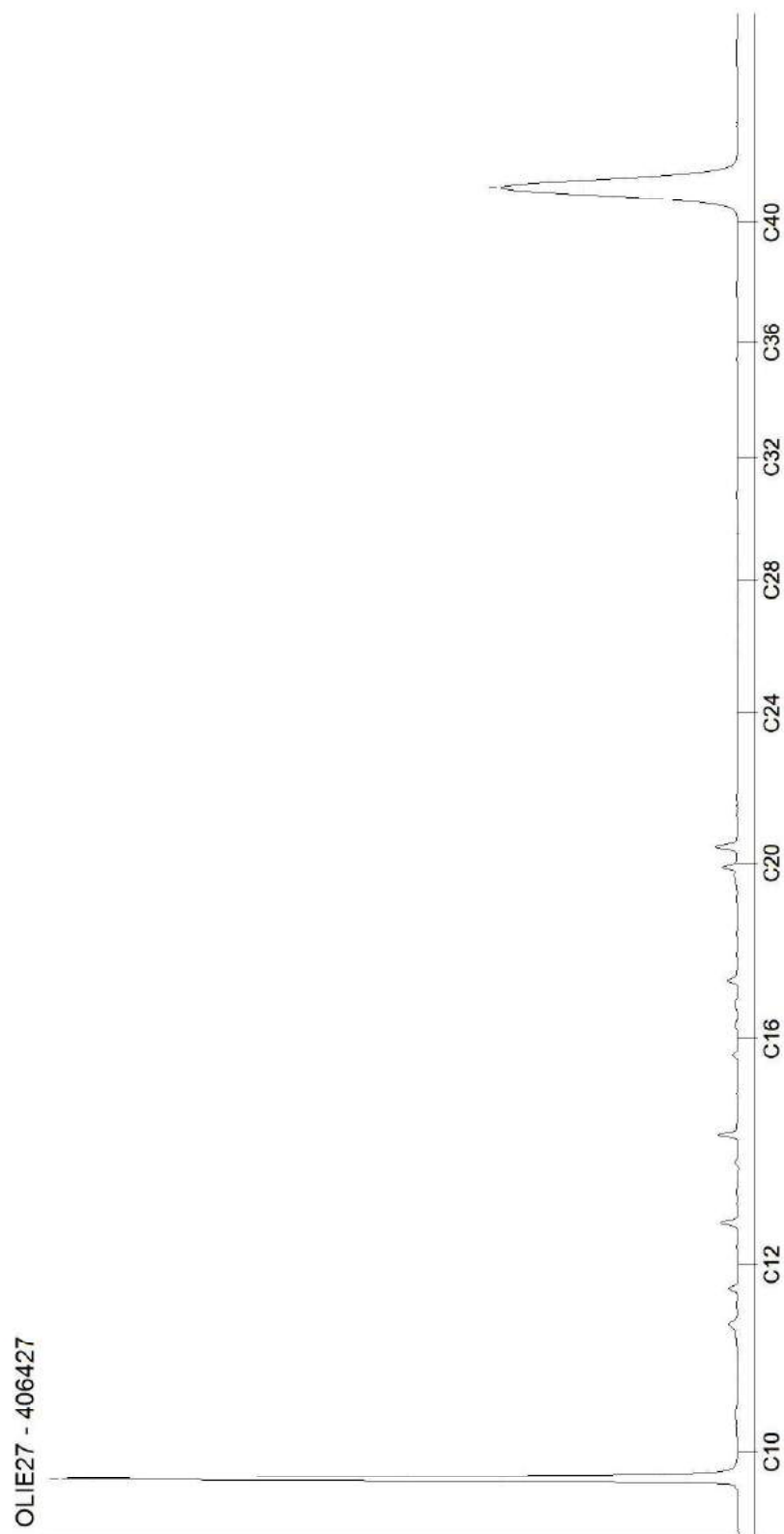


AL-West B.V.

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. 1171816, Analysis No. 406427, created at 05.07.2022 12:35:14

Monster beschrijving: 06-1-1 06 (540-640)



Bijlage 7

Toetsingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02		
Certificaatcode		1169411			1169411		
Boring(en)		02, 03, 04, 05			01, 02, 03, 04		
Traject (m -mv)		0,30 - 1,00			0,08 - 1,00		
Humus	% ds	2,90			1,00		
Lutum	% ds	1,30			1,00		
Datum van toetsing		30-6-2022			30-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	5,5	16,0	-0,29
Koper	mg/kg ds	7,8	15,7	-0,16	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	80	186	0,08	28	66	-0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	27	105 ⁽⁶⁾		21	81 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,1	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	38	59	0,02	24	38	-0,03
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,073	0,073	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,5	0,5		0,15	0,15	
Chryseen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,11	0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,072	0,072	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,086	0,086	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,056	0,056	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,4	2,4	0,02	0,69	0,69	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0072	0,0248	0	0,0062	0,0310	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,0055		0,0012	0,0060	
PCB 153	mg/kg ds	0,0016	0,0055		0,0011	0,0055	
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,0041		0,0011	0,0055	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	%	90	90 ⁽⁶⁾		93,9	93,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,3			<1		
Organische stof (humus)	% ds	2,9			1		

----- : Geen toetsnorm aanwezig

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		06-1-1		
Datum		30-6-2022		
Filterdiepte (m -mv)		5,40 - 6,40		
Datum van toetsing		13-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	3,5	3,5	-0,19
Zink	µg/l	83	83	0,02
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	0,24	0,24	-0,03
Barium	µg/l	170	170	0,21
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
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
			0,21	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,04	0,03 ⁽⁴¹⁾	0
PAK 10 VROM	-		0,00040 ⁽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	0,01
			0,21	
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				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

Watermonster		06-1-1
Datum		30-6-2022
Filterdiepte (m -mv)		5,40 - 6,40
Datum van toetsing		13-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾
OVERIG		
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >7 : 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
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: 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
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10

		S	S Diep	Indicatief	I
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 (bromoform)	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

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01		MM02	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen					
Humus (% ds)		2,90		1,00	
Lutum (% ds)		1,30		1,00	
Datum van toetsing		30-6-2022		30-6-2022	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	5,5	16,0
Koper	mg/kg ds	7,8	15,7	<5	<7
Zink	mg/kg ds	80	186	28	66
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	27	105 ⁽⁶⁾	21	81 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,1	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	38	59	24	38
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18	0,073	0,073
Fluorantheen	mg/kg ds	0,5	0,5	0,15	0,15
Chryseen	mg/kg ds	0,31	0,31	0,11	0,11
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33	0,072	0,072
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33	0,086	0,086
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28	0,056	0,056
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,4	2,4	0,69	0,69
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0072	0,0248	0,0062	0,0310
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,0055	0,0012	0,0060
PCB 153	mg/kg ds	0,0016	0,0055	0,0011	0,0055
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,0041	0,0011	0,0055
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG					
Droge stof	%	90	90 ⁽⁶⁾	93,9	93,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,3		<1	
Organische stof (humus)	% ds	2,9		1	

----- : Geen toetsnorm aanwezig

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 8

Voorlopige veiligheidsklasse

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 04-08-2022 versie: 3.0
locatie: 78553, Blokkenweg 3 Ede
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
Lood	59	0	nee	nee
Zink	186	0	nee	nee
Fenantreen	0.18	0	nee	nee
Fluorantheen	0.5	0	nee	nee
Chryseen	0.31	0	ja	nee
Benzo(a)antranceen	0.33	0	ja	nee
Benzo(a)pyreen	0.33	0	ja	ja
Benzo(k)fluorantheen	0.19	0	ja	nee
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0.28	0	ja	nee
Benzo(ghi)peryleen	0.24	0	nee	nee
PCB138	0.006	0	nee	nee
PCB153	0.0055	0	nee	nee
PCB180	0.0055	0	nee	nee

Vindingrijke oplossingen voor morgen.

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

