

# Saneringsplan Kanaaldijk-Noord te Eindhoven



(bron: cyclomedia.com)

Opdrachtgever: StepForward  
[Redacted]  
[Redacted] Leentvaarlaan 30  
3065 DC Rotterdam

Projectnummer: 260611

Versienummer: 1.0

Kenmerk: TAGO/260611/1.0/MLJA

Plaats, datum: Berkel-Enschoot, 1 april 2026

## Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding .....	3
1.1 Aanleiding en doel .....	3
1.2 Betrokken partijen .....	3
1.3 Leeswijzer .....	3
2 Locatiegegevens .....	4
2.1 Algemeen .....	4
2.2 Referenties, uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie .....	4
3 Saneringsdoelstelling en uitgangspunten .....	7
3.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden .....	7
3.2 Saneringsdoelstelling .....	7
4 Saneringswerkzaamheden .....	8
4.1 Veiligheidsaspecten .....	8
4.2 Inrichten werkterrein en voorbereidende werkzaamheden .....	8
4.3 Uitwerking saneringswerkzaamheden .....	9
4.3.1 Ontgravingswerkzaamheden .....	9
4.3.2 Herschikken en afvoeren grond .....	10
4.3.3 Aanvulwerkzaamheden .....	10
4.3.4 Bemaling .....	11
4.3.5 Afwijkingen voorgaande saneringsplan .....	11
4.4 Grondbalans .....	11
4.5 Milieukundige begeleiding (processturing) .....	13
4.6 Evaluatierapport .....	13
4.7 Benodigde vergunningen en meldingen .....	13

## Bijlagen

1 Tekeningen	
1.1 Topografische ligging	
1.2 Overzichtstekening saneringslocatie	
1.3 Overzichtstekening locatie oorspronkelijke saneringsplan (RHDHV, 2006)	
1.4 Ontwerptekeningen toekomstige situatie	
2 Kadastrale kaart en registratie	
3 Voorgaand bodemonderzoek (Actualisatie bodemonderzoek, kenmerk BK2691-MI-RP-250106-1121, 06-01-2025, Royal Haskoning DHV)	



# 1 Inleiding

In opdracht van StepForward heeft BK Ingenieurs B.V. een saneringsplan opgesteld voor de locatie Kanaaldijk-Noord te Eindhoven, vanaf nu aangeduid als 'de locatie'.

## 1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding voor het opstellen van het saneringsplan wordt gevormd door de op locatie aangetoonde bodemverontreiniging met zware metalen, PAK en PCB in de grond en de voorgenomen herinrichting van de locatie. De geplande werkzaamheden op de locatie vallen onder het overgangsrecht.

In het saneringsplan wordt een beschrijving gegeven van de saneringsmaatregelen. Het doel van het saneringsplan is het verkrijgen van een goedkeuring op het saneringsplan, waarin het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant) instemt met de in het saneringsplan voorgestelde bodemsaneringswijze op de locatie. Het doel van de sanerende maatregelen is het geschikt maken van de locatie voor het voorgenomen gebruik, te weten 'wonen met tuin', 'recreatie (tennisvelden)' en een wadi.

## 1.2 Betrokken partijen

### Opdrachtgever sanering/

#### Eigenaar van de locatie:

adres:

#### Gemeente Eindhoven

Stadhuisplein 10

5611 EM EINDHOVEN

### Bevoegd gezag Wbb:

adres:

#### Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant

Wal 28

Postbus 8035

5601 KA EINDHOVEN

De gegevens van de milieukundig adviseur, uitvoerend aannemer, transporteur en grondverwerker zijn in dit stadium nog niet bekend.

## 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een overzicht gegeven van de beschikbare informatie van de locatie en de verontreinigings-situatie ter plaatse. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de sanering weergegeven, de saneringsafweging en -keuze behandeld en de saneringsdoelstelling omschreven. De saneringswerkzaamheden worden vervolgens uitgewerkt in hoofdstuk 4.

## 2 Locatiegegevens

### 2.1 Algemeen

De saneringslocatie bestaat uit (delen van) percelen die kadastraal geregistreerd staan als gemeente Tongelre, sectie E, nummers 5427 (ged.) en 5428. De locatie is in eigendom van Gemeente Eindhoven. De topografische ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.1, in bijlage 1.2 is de afbakening van de saneringslocatie weergegeven. De kadastrale registraties zijn opgenomen in bijlage 2.

Op de locatie zijn momenteel enkele woonwagenstandplaatsen aanwezig. De locatie wordt herontwikkeld, waarbij op het noordelijk deel van de locatie tennisvelden worden gerealiseerd. Op het zuidelijke deel van de locatie worden onder andere een vijftal woonwagencenten met een wadi, een rijbaan, een grondkering en geluidschermen gerealiseerd. De ontwerptekeningen van de toekomstige situatie zijn weergegeven in bijlage 1.4.

### 2.2 Referenties, uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie

Bij het opstellen van dit saneringsplan zijn de in tabel 1 genoemde referenties gebruikt.

**tabel 1: referentielijst**

Referentie	Omschrijving
[1]	Herzien saneringsplan geval A, kenmerk 9S0845, 06-10-2006, Royal Haskoning DHV
[2]	Beschikking wet bodembescherming, kenmerk EHV/06-4387/RV/TR, 05-12-2006, SRE Milieudienst Regio Eindhoven
[3]	Evaluatie sanering Tongelresche Akker "geval A", kenmerk R006_T&P_9S6375, 28-02-2018, Royal Haskoning DHV
[4]	Actualisatie bodemonderzoek, kenmerk BK2691-MI-RP-250106-1121, 06-01-2025, Royal Haskoning DHV

Herzien saneringsplan geval A, kenmerk 9S0845, 06-10-2006, Royal Haskoning DHV [1] en Beschikking wet bodembescherming, kenmerk EHV/06-4387/RV/TR, 05-12-2006, SRE Milieudienst Regio Eindhoven [2]

Op de locatie is reeds een (herzien) saneringsplan bekend [1], welke op 5 december 2006 akkoord is bevonden [2]. De locatie maakt deel van saneringslocatie 'geval A' van het plangebied de Tongelresche Akkers te Eindhoven. Een overzichtstekening van de locatie van dit saneringsplan is weergegeven in bijlage 1.3.

Gezien de leeftijd van dit saneringsplan en enkele voorgenomen wijzingen ten opzichte van het oorspronkelijke plan wordt, in overleg met het bevoegd gezag, een nieuw saneringsplan opgesteld. De betreffende wijzigingen worden verder besproken in hoofdstuk 4.

Evaluatie sanering Tongelresche Akker "geval A", kenmerk R006\_T&P\_9S6375, 28-02-2018, Royal Haskoning DHV [3]

In de periode van 2006 tot en met 2017 zijn gefaseerd saneringswerkzaamheden uitgevoerd ter plaatse van 'geval A'. Deze sanerings-/herschikkingswerkzaamheden hebben ten noorden en oosten van de huidige saneringslocatie plaatsgevonden. In afbeelding 1 is de locatie van het restant van 'geval A' ten zuiden van het tenniscomplex weergegeven. Op deze locatie is nog niet gesaneerd. De huidige saneringslocatie bevindt zich in een deel van dit contour.



**afbeelding 1: locatie niet-gesaneerde terreindeel 'geval A' (rode stippellijn)**



**afbeelding 2: voormalige locatie 'depot 1' - scheidingsfolie en 0,5 m leeflaag (rode stippellijn)**

Gedurende de saneringswerkzaamheden zijn verschillende depots aanwezig geweest in de omgeving, hoofdzakelijk ten oosten van de saneringslocatie. 'Depot 1' bevond zich in het verlengde van de tennisvelden. Op deze locatie is, na het verwijderen van het betreffende depot, het maaiveld afgedekt met een scheidingsfolie en 0,5 meter grond welke voldoet aan bodemkwaliteitsklasse AW2000. De locatie hiervan, welke zich ter plaatse van de huidige saneringslocatie bevindt, is weergegeven in afbeelding 2.

Actualisatie bodemonderzoek, kenmerk BK2691-MI-RP-250106-1121, 06-01-2025, Royal Haskoning DHV [4]

In dit actualiserend bodemonderzoek is het niet-gesaneerde terreindeel van 'geval A' onderzocht (zie afbeelding 3).



**afbeelding 3: onderzoekslocatie actualisatie bodemonderzoek**

In de bovengrond (0,0 - 0,2 à 0,35 m -mv) zijn bijmengingen met metselpuin en asfaltgranulaat waargenomen. De ondergrond (0,5 - 2,0 m -mv) is maximaal sterk baksteenhoudend en sterk sintelhoudend. Ter plaatse van boorlocatie RH04 en Rh05 is asbestverdacht materiaal waargenomen in de bovengrond (0,0 - 0,2 m -mv), welke na analyse niet asbesthoudend bleek te zijn. Op de locatie (0,0 - 0,5 m -mv) is overwegend geen asbest aangetoond boven de detectielimiet. Enkel ter plaatse van proefgat RH06 is 7 mg/kg ds asbest aangetoond, onder de grenswaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg ds). Er zijn geen gegevens opgenomen in de rapportage over het aantreffen van asbestverdachte materialen op het maaiveld.

In de bovengrond (0,0 - 0,35 m -mv) zijn sterk verhoogde gehalten koper en PCB aangetoond. PAK wordt in deze laag aangetoond met een bodemindex van maximaal 0,79. Dit betreft de sterk geroerde laag waarin bovengenoemde bijmengingen met metselpuin en asfalt zijn waargenomen. In de direct onderliggende bodem zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond.

Ter plaatse van boorlocaties RH08, RH09 en RH10 zijn zowel in de boven- als de ondergrond (0,0 - 1,5 m -mv) sterk verhoogde gehalten koper, zink, PAK en/of PCB aangetoond. De betreffende boorlocaties bevinden zich ter plaatse van de voormalige locatie van 'depot 1' zoals weergegeven in afbeelding 2. Op de locatie zijn de leeflaag van 0,5 m dikte en scheidingsfolie die zouden zijn aangebracht [3] niet teruggevonden.

Op basis van PFAS zijn in de bovengrond (0,0 - 0,3 m -mv) gehalten in bodemkwaliteitsklasse 'Wonen/industrie' aangetoond. In de ondergrond zijn gehalten PFAS in bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur' aangetoond.

De grondwaterstand is waargenomen tussen 2,0 en 2,4 m -mv. Gezien de relatief ondiep geplande ontgravingswerkzaamheden heeft geen onderzoek naar de kwaliteit van het grondwater plaatsgevonden.

## **3 Saneringsdoelstelling en uitgangspunten**

### **3.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden**

Bij het opstellen van dit saneringsplan worden de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

1. Het bedrijf dat verantwoordelijk is voor de uitvoering van de bodemsanering is in het bezit van een erkenning die gebaseerd is op een certificaat voor de BRL SIKB 7000, protocol 7005 'Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden'.
2. De milieukundige begeleiding wordt uitgevoerd door een bedrijf dat beschikt over personeel dat erkenning op persoonsniveau bezit. Deze erkenning is gebaseerd op het certificaat verkregen van een certificerende instelling voor de beoordelingsrichtlijn SIKB 6000, protocol 6005 'Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden'.

### **3.2 Saneringsdoelstelling**

De saneringsdoelstelling is het geschikt maken van de locatie voor het voorgenomen gebruik, te weten 'wonen', 'recreatie (tennisvelden)' en een wadi.



## 4 Saneringswerkzaamheden

### 4.1 Veiligheidsaspecten

Bij het uitvoeren van de saneringswerkzaamheden bestaat het risico dat personen worden blootgesteld aan toxische stoffen en bij brandbare verontreiniging kan bovendien brand ontstaan tijdens de werkzaamheden. Om deze risico's te beheersen, moet voorafgaand aan de sanering de veiligheidsklasse worden bepaald. Deze is vastgesteld met de methode zoals omschreven in beleidsregel 4.2-2, het Arbo-Informatieblad 22 of de CROW-publicatie 400.

De opdrachtgever (initiatiefnemer van de sanering) moet een veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) laten opstellen, waarin de risico's als gevolg van de aanwezige verontreinigingen en de bepaalde veiligheidsklasse worden benoemd. De aannemer van de sanering moet de veiligheidsklasse laten controleren door een deskundige en moet het V&G-plan aanvullen met de nodige arbeidshygiënische maatregelen voor het werken in de verontreiniging.

Op basis van de bekende onderzoeksgegevens blijkt dat op de locatie ten behoeve van de voorgenomen graafwerkzaamheden de veiligheidsklasse conform de CROW-publicatie 400 'werken in en met verontreinigde bodem' indicatief is vastgesteld op klasse 'Oranje, niet vluchtig' op basis van PCB en PAK. De definitieve veiligheidsklasse en de bijhorende beheersmaatregelen worden in het V&G-plan in de uitvoeringsfase door een deskundige vastgesteld en zijn afgestemd op de locatiespecifieke omstandigheden. Dit betreft maatwerk.

Indien sprake is van een veiligheidsklasse, moet een deskundig leidinggevende projecten (DLP/R-DLP) tijdens de uitvoering van de sanering aanwezig zijn om toezicht te houden op de juiste toepassing van arbeidshygiënische maatregelen. Afhankelijk van de veiligheidsklasse is ook een hoger veiligheidskundige, arbeidshygiënist of middelbaar veiligheidskundige betrokken bij de uitvoering van het werk. De inzet van deskundigen en taakverdeling tijdens de uitvoering moet onderdeel zijn van het V&G-plan tijdens de uitvoeringsfase.

### 4.2 Inrichten werkterrein en voorbereidende werkzaamheden

Afhankelijk van de definitieve veiligheidsklasse en aanwezige verontreinigingen moeten sanitaire voorzieningen worden toegepast, het werkterrein worden ingedeeld in schoon, schoonmaak en verontreinigde zone en persoonlijke beschermingsmiddelen worden voorgeschreven. In het V&G-plan uitvoeringsfase moet worden aangegeven hoe hieraan invulling wordt gegeven.

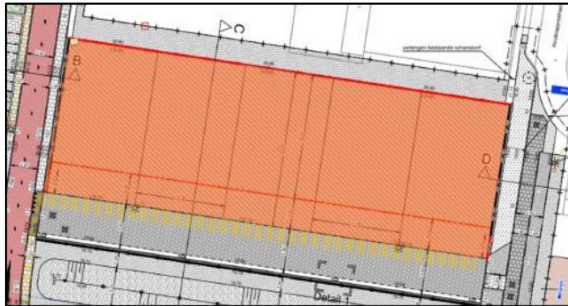
Op de locatie zijn enkele opstallen, verhardingen, grove bosschages, kleine bomen en grof zwerfafval aanwezig. Deze worden voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden verwijderd.

### 4.3 Uitwerking saneringswerkzaamheden

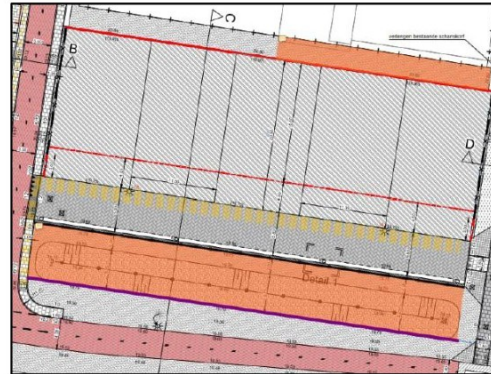
Bij de geplande saneringswerkzaamheden is sprake van verschillende deellocaties, waarbij tot verschillende dieptes wordt ontgraven. De deellocaties betreffen:

- Percelen woonwagens
- Wadi en openbaar groen
- Riool-, nuts- en funderingssleuven
- Cunet rijbaan
- Tennisvelden (enkel een herschikkingslocatie, zie bijlage 1.2)

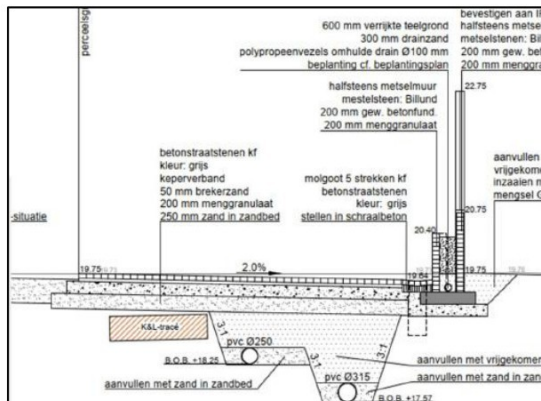
De locaties van de geplande ontgravingswerkzaamheden, alsmede een dwarsdoorsneden van de geplande sleuven, is weergegeven in afbeeldingen 4 tot en met 7.



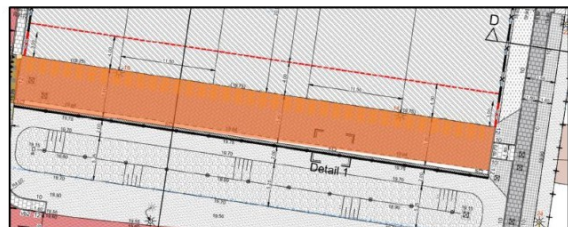
**afbeelding 4: locatie woonwagenpercelen (oranje)**



**afbeelding 5: locatie wadi en openbaar groen (oranje)**



**afbeelding 6: dwarsdoorsnede riool-, nuts- en funderingssleuven**



**afbeelding 7: wegcunet (oranje)**

De sterke verontreiniging die is aangetoond op de locatie, is voornamelijk te relateren aan de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen. Bij alle deellocaties worden de sterk verontreinigde grond en de grond met bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' of beter gescheiden ontgraven op basis van zintuiglijke waarnemingen. Grond die vermoedelijk aan bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' of beter voldoet, wordt in een tussendepot geplaatst waarna door middel van een indicatief onderzoek de milieuhygiënische kwaliteit wordt vastgesteld.

Hieronder worden de geplande ontgravings-, herschikkings- en aanvulwerkzaamheden per deellocatie verder beschreven. De bijbehorende ontwerptekeningen zijn weergegeven in bijlage 1.4.

#### 4.3.1 Ontgravingswerkzaamheden

## Percelen woonwagens

De locatie van de toekomstige woonwagenerpelen is weergegeven in afbeelding 4. Ter plaatse van de toekomstige woonwagenerpelen wordt ontgraven tot een diepte van 1,0 meter onder het toekomstige maaiveld (bovenkant verharding). Hierbij worden de sterk verontreinigde grond en de grond met bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' of beter gescheiden ontgraven en in depot geplaatst op basis van zintuiglijke waarnemingen.

Naar verwachting wordt circa 680 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond en 410 m<sup>3</sup> grond met bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' of beter ontgraven.

#### **Wadi en openbaar groen**

De locatie van de toekomstige wadi en het openbaar groen zijn weergegeven in afbeelding 5. Ter plaatse van het geplande openbaar groen wordt ontgraven tot een diepte van 0,5 meter onder het toekomstige maaiveld. Aan de oostzijde van de wadi wordt tijdens het bouwrijp maken een put aangelegd, waarvan de onderkant op 17,06 m +NAP komt te liggen. Met het realiseren van een werklaag van 20 cm van bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur' wordt ontgraven tot een niveau van 16,86 m +NAP. Aan de zuidzijde van de wadi wordt een slokopkolk geplaatst. Hierbij wordt ontgraven tot een niveau van 18,15 m +NAP; dit is eveneens inclusief voorgenoemde werklaag.

Naar verwachting wordt circa 260 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond en 130 m<sup>3</sup> grond met bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' of beter ontgraven.

#### **Riool-, nuts- en funderingssleuven**

Onder het wegcunet worden riool-, nuts- en funderingssleuven gegraven. In afbeelding 6 is een dwarsdoorsnede met hierin de geplande maximale ontgravingsdiepte van de sleuven opgenomen. Naar verwachting wordt circa 130 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond en 80 m<sup>3</sup> grond met bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' of beter ontgraven.

#### **Cunet rijbaan**

Het cunet van de rijbaan wordt ontgraven in combinatie met de riool- en nutssleuven. Ter plaatse van de (vier) kolken wordt tot een diepte van 1,0 meter onder het toekomstige maaiveld ontgraven. Naar verwachting wordt circa 100 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde grond en 30 m<sup>3</sup> grond met bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' of beter ontgraven.

### **4.3.2 Herschikken en afvoeren grond**

#### **Herschikkingslocatie uitbreiding tennisclub**

Ten noorden van de saneringslocatie bevindt zich de tennisclub, welke zich op een hoogte van 20,70 m +NAP bevindt. Tussen de tennisclub en de saneringslocatie bevindt zich de uitbreidingslocatie van de tennisclub, op een hoogte van 19,80 m +NAP. Voor de uitbreiding worden keerwanden op de perceelsgrens geplaatst. Binnen deze uitbreidingslocatie kan een deel van de vrijkomende sterk verontreinigde grond worden herschikt. Naar verwachting wordt opgehoogd met circa 160 m<sup>3</sup> vrijgekomen sterk verontreinigde grond, tot een hoogte van 20,30 m +NAP. Ter plaatse van de funderingssleuf voor de toekomstige berging wordt slechts tot een hoogte van 20,00 m +NAP opgehoogd met sterk verontreinigde grond. In bijlage 1.2 is de herschikkingslocatie weergegeven.

#### **Ontgraven grond deellocaties**

Grond die vermoedelijk aan bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' of beter voldoet, wordt in een tussendepot geplaatst waarna door middel van een indicatief onderzoek de milieuhygiënische kwaliteit wordt vastgesteld. Grond die voldoet aan bodemkwaliteitsklasse 'Wonen' of beter, wordt mogelijk binnen het project hergebruikt, bijvoorbeeld als aanvulgrond in de riolsleuven. Hierdoor wordt hergebruik binnen het projectgebied maximaal benut en wordt onnodige afvoer voorkomen. Grond van bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' of slechter wordt, voor zover het niet wordt herschikt binnen de uitbreidingslocatie, afgevoerd naar een erkende verwerker.

### **4.3.3 Aanvulwerkzaamheden**

#### **Percelen woonwagens**

Ter plaatse van de percelen van de woonwagens wordt na ontgraving een signaallaag (worteldoek) aangebracht. De ontgraving wordt aangevuld met een leeflaag en verharding met een totale dikte van 1,0 meter tot een hoogte van 19,90 tot 19,75 m +NAP. De leeflaag voldoet aan bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'.

#### **Wadi en openbaar groen**

Na ontgraving worden ter plaatse van de wadi en het openbaar groen een signaallaag (worteldoek) aangebracht. Zowel bij de wadi als bij het openbaar groen wordt een leeflaag met een dikte van 0,5 meter aangebracht, welke voldoet aan bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'. Ter plaatse van de putten en kolken worden de ontgravingen tot maaiveld opgevuld met grond welke eveneens voldoet aan bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'.

#### **Riool-, nuts- en funderingssleuven/cunet rijbaan**

Na het ontgraven van de riool-, nuts- en funderingssleuven wordt een signaallaag (worteldoek) aangebracht. De sleuven worden aangevuld tot maaiveld met zand welke voldoet aan bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'.

De civieltechnische opbouw van de toekomstige weg maakt geen onderdeel uit van deze bodemsanering.

#### **Herschikkingslocatie uitbreiding tennisclub**

Na voorgenoemde (zie paragraaf 4.3.2) herschikkingswerkzaamheden tot een hoogte van 20,30 m +NAP, wordt een signaallaag (worteldoek) aangebracht. Opvolgend wordt opgehoogd tot een hoogte van 20,60 m +NAP met zand welke voldoet aan bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'. Opvolgend wordt een duurzaam aaneengesloten afdeklaag aangebracht tot een hoogte van 20,70 m +NAP.

#### **4.3.4 Bemaling**

Aangezien de geplande ontgravingswerkzaamheden niet onder de grondwaterspiegel plaatsvinden (die aanwezig is op circa 2,0 m -mv), zal geen bemaling noodzakelijk zijn.

#### **4.3.5 Afwijkingen voorgaande saneringsplan**

Ten aanzien van het voorgaande saneringsplan uit 2006 [1] is er sprake van enkele wijzigingen in de uitvoer van de sanering. Deze wijzigingen zijn reeds afgestemd met het bevoegd gezag en betreffen:

- De verontreiniging ter plaatse van de toekomstige woonwagenerpcelen worden niet volledig verwijderd. Wel wordt een leeflaag met een dikte van 1 meter aangebracht.
- Er wordt een wadi gerealiseerd, waarbij een leeflaag met een dikte van 0,5 meter wordt aangebracht.
- Bij het herschikken van de sterk verontreinigde grond op de locatie van de uitbreiding van het tenniscomplex wordt de sterk verontreinigde grond niet geïsoleerd met een folie van 2 mm dik, met daarop drainage en drainagezand. Gezien de afwezigheid van vluchtige stoffen is dit niet noodzakelijk. Op de herschikte grond wordt een signaallaag (worteldoek) aangebracht.

### **4.4 Grondbalans**

In tabel 2 is de grondbalans voor de sanerende en aanvulwerkzaamheden opgenomen. De grondbalans is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Van de bovengrond (0,0 - 0,5 m -mv) zal naar verwachting circa 75% sterk verontreinigd zijn
- Van de direct onderliggende laag zal naar verwachting circa 50% sterk verontreinigd zijn;
- De overige vrijkomende grond voldoet naar verwachting aan bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' of beter.

**tabel 2: grondbalans**

Deellocatie	Ontgraven (m³)		Herschikken bij uitbreiding tennisclub (m³)	Herschikken binnen rioolsleuf (m³)	Tussendepot ter keuring	Afvoeren (m³)		Aanvullen (m³)
	Sterk verontreinigd	Industrie of beter	Sterk verontreinigd	Industrie of beter	Industrie of beter	Sterk verontreinigd	Industrie of beter	Landbouw/natuur
Percelen woonwagens	680	410	160	0	410	520	410*	1.160
Wadi en openbaar groen	260	130	0	0	130	260	130*	265
Riool-, nuts- en funderingssleuven	130	80	0	0*	80	130	80*	270*
Cunet rijbaan	100	30	0	0	30	100	30*	0
Herschikkingslocatie uitbreiding tennisclub	0	0	0	0	0	0	0	145
<b>Totaal</b>	<b>1.170</b>	<b>650</b>	<b>160</b>	<b>0*</b>	<b>650</b>	<b>1.040</b>	<b>650*</b>	<b>1.840*</b>

\* Afhankelijk van de resultaten van de indicatieve keuring van het tussendepot



#### **4.5 Milieukundige begeleiding (processturing)**

De werkzaamheden worden gedeeltelijk uitgevoerd onder milieukundige begeleiding conform BRL 6000 protocol 6005. De milieukundige begeleider is aanwezig gedurende de kritische momenten, te weten:

- Het gescheiden ontgraven van de (sterk) verontreinigde grond.
- Het herschikken van de sterk verontreinigde grond.
- Het afvoeren van de vrijkomende sterk verontreinigde grond.

Daarnaast is de milieukundige begeleider gedeeltelijk aanwezig bij het toepassen van gebiedseigen grond en een aanbrengen van de leef- en werklaag.

Er vindt geen milieukundige verificatie van de putwanden- en -bodems plaats.

#### **4.6 Evaluatierapport**

Na afronding van de saneringswerkzaamheden wordt het bevoegd gezag geïnformeerd over het resultaat van de sanering. Het saneringsresultaat zal worden beschreven in een evaluatierapport. In dit rapport worden de uitgevoerde saneringswerkzaamheden en het behaalde eindresultaat getoetst aan de in dit saneringsplan geformuleerde doelstelling en uitgangspunten. Het evaluatierapport wordt binnen drie maanden na afronding van de saneringswerkzaamheden ingediend.

#### **4.7 Benodigde vergunningen en meldingen**

Voordat wordt gestart met de bodemsanering op de locatie, moet een aantal meldingen worden gedaan en toestemmingen worden verkregen. Hieronder volgt een opsomming van de benodigde meldingen en toestemmingen (niet limiterend):

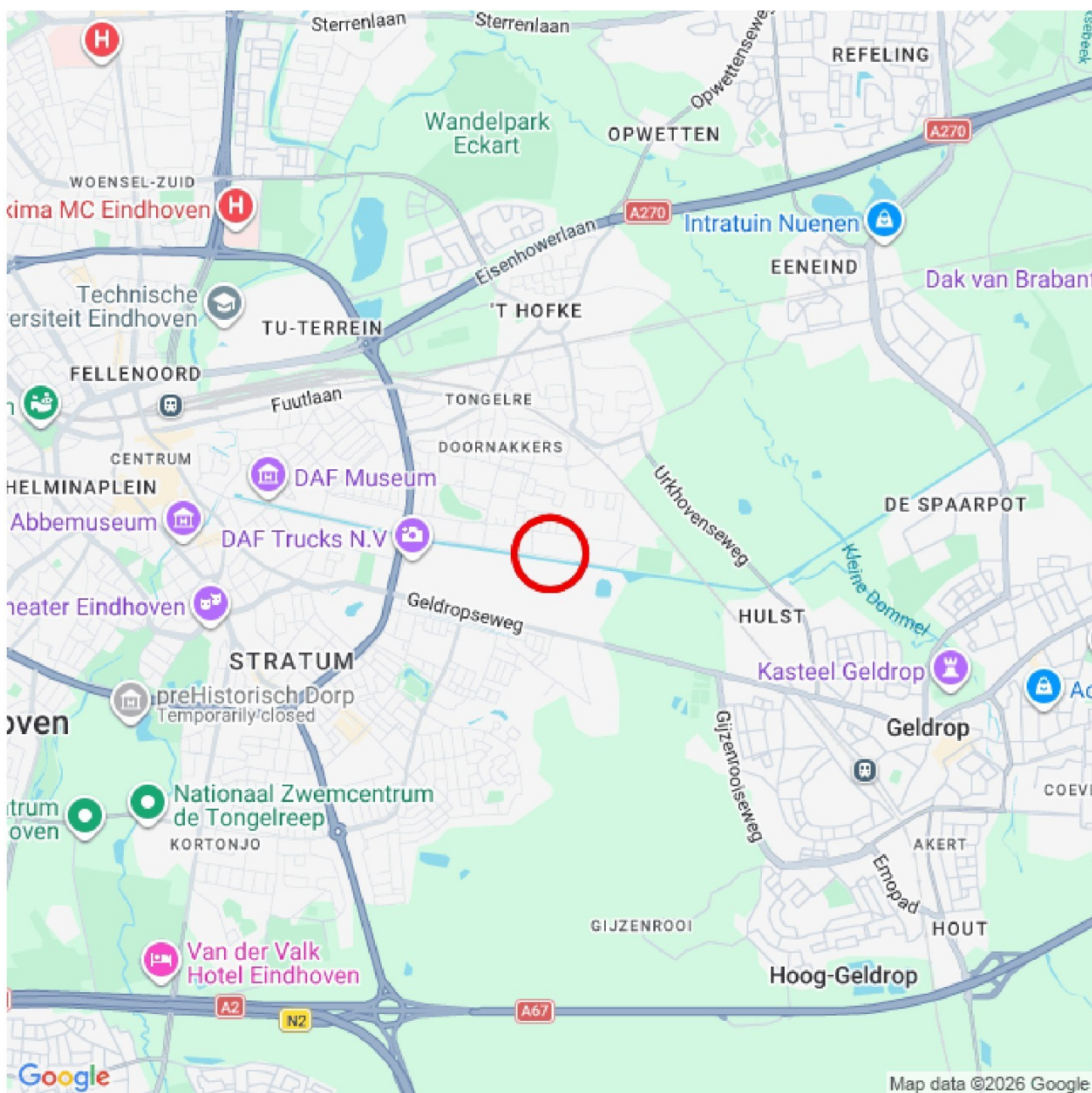
- startmelding bij de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant minimaal vijf werkdagen voorafgaand aan de start van de saneringswerkzaamheden;
- melding bereiken grootste ontgravingsdiepte en melding beëindiging sanering bij de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant;
- aanvragen afvalstroomnummers voor het transport van verontreinigde grond bij de acceptant of verwerker van de grond.

**Bijlage**

**1 Tekeningen**

## **Bijlage**

### **1.1 Topografische ligging**



## LEGENDA



Ligging locatie

Bron: © Google Maps



### PROJECTOMSCHRIJVING

Kanaaldijk-Noord te Eindhoven

### TEKENINGOMSCHRIJVING

Topografische ligging (deze kaart is noordgericht)

### OPDRACHTGEVER

StepForward

### PROJECTNUMMER

260611

### BIJLAGENUMMER

1.1

### DATUM

9-3-2026

### FORMAAT

A4

### STATUS

Definitief

### SCHAAL

nvt

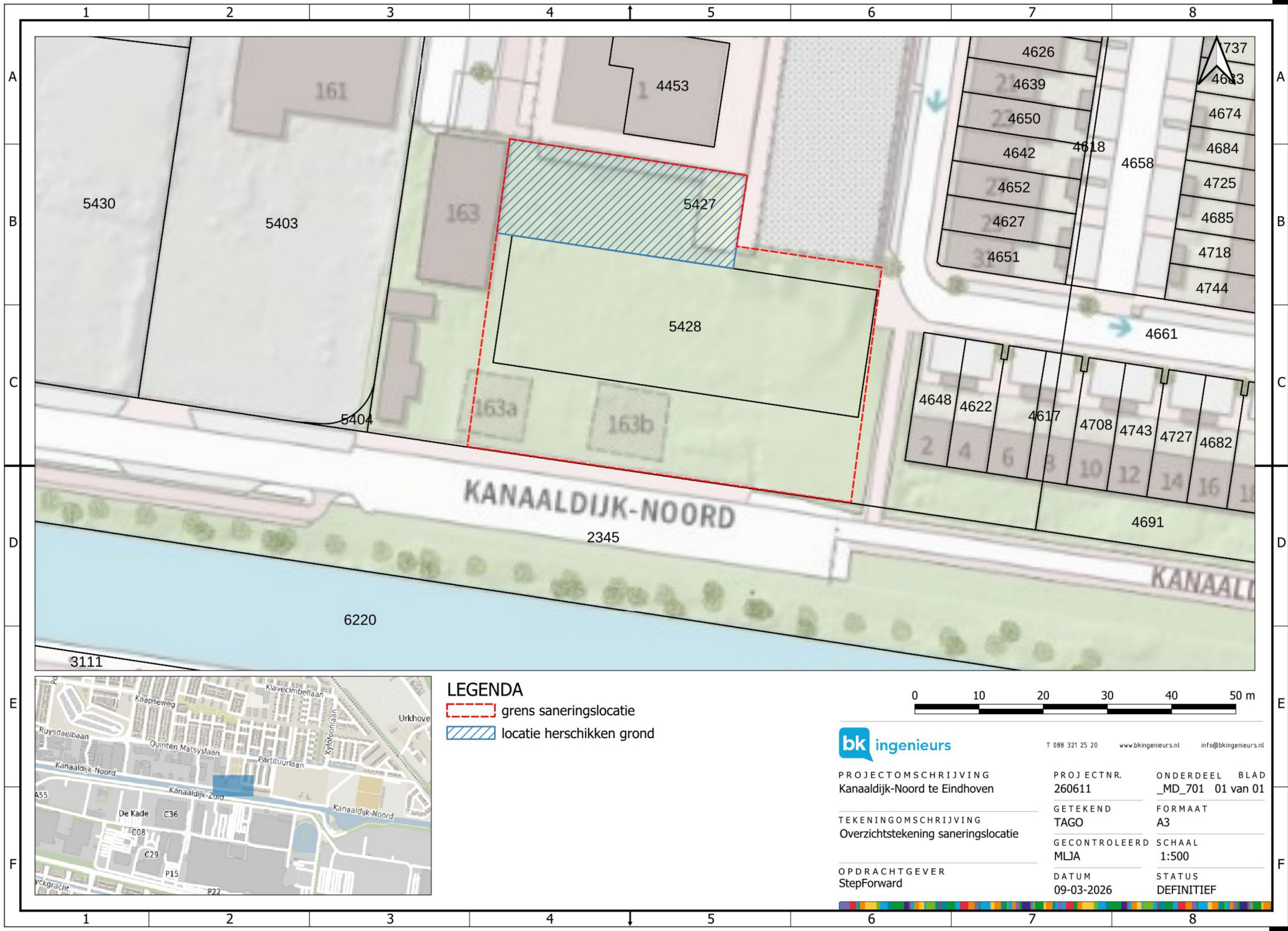
### BLAD

1 van 1

**Bijlage**

**1.2 Overzichtstekening saneringslocatie**

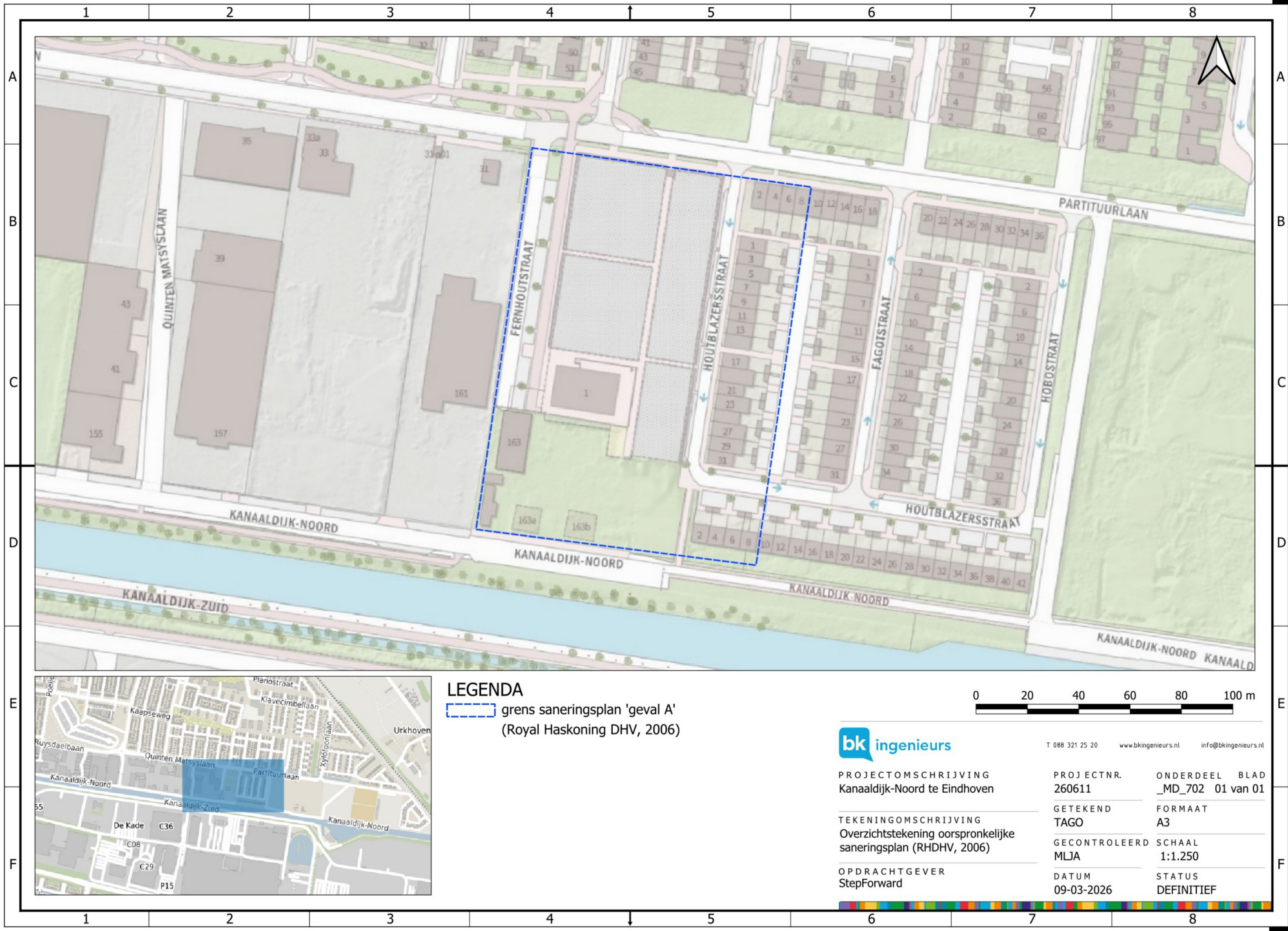




**Bijlage**

**1.3 Overzichtstekening locatie oorspronkelijke  
saneringsplan (RHDHV, 2006)**

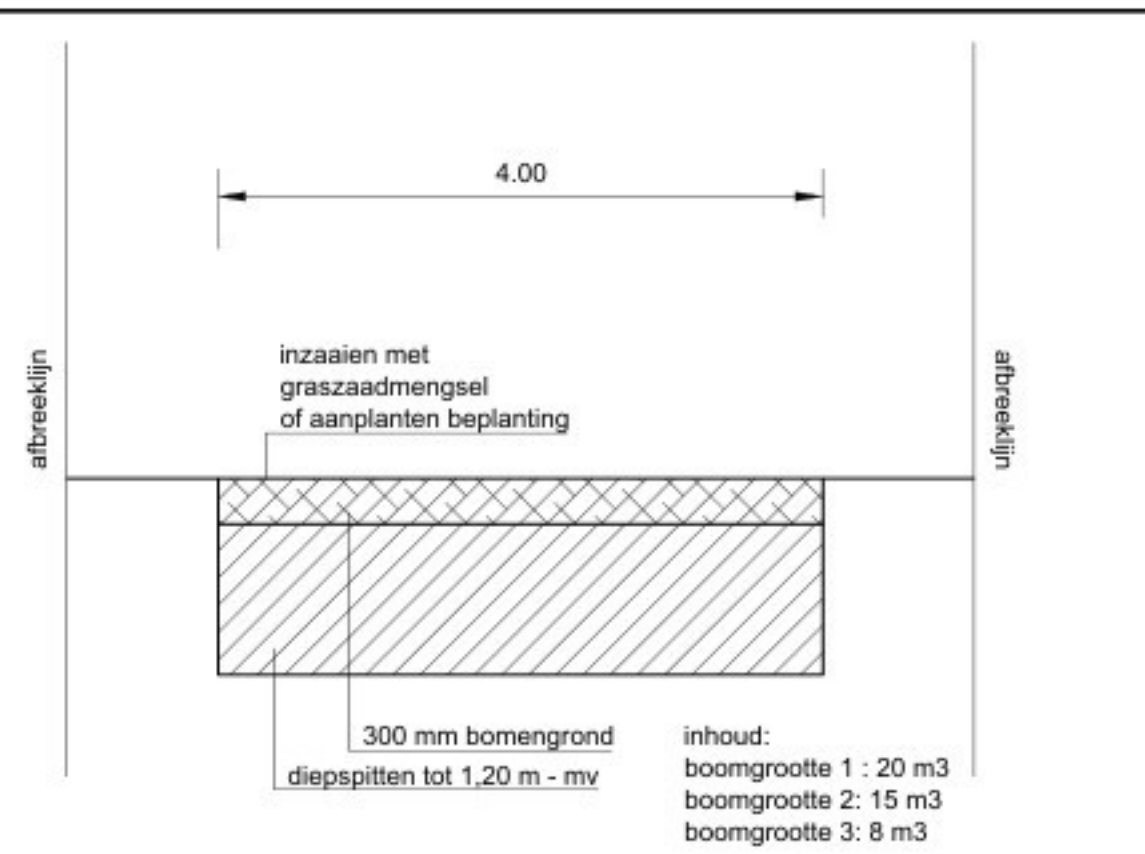
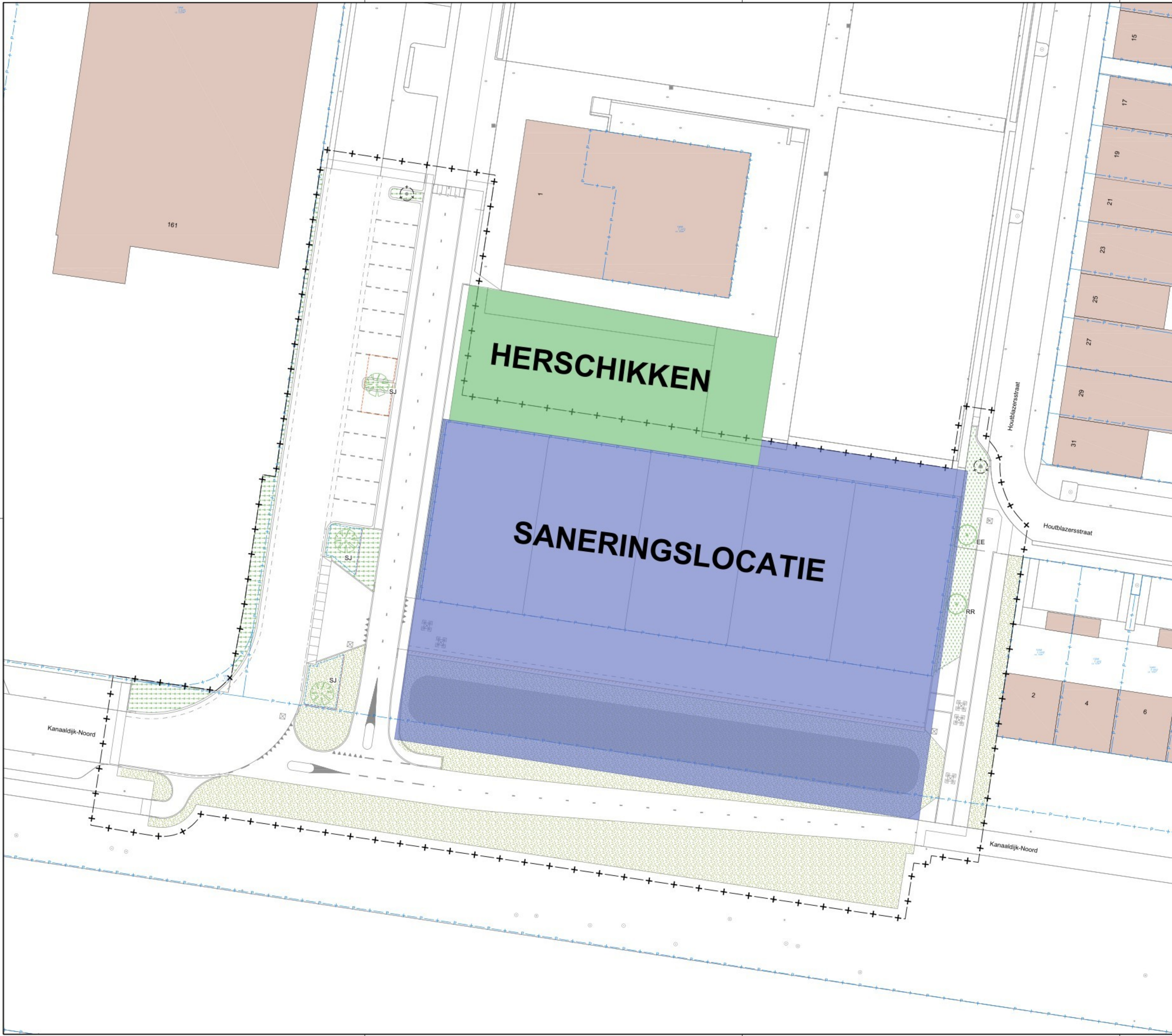




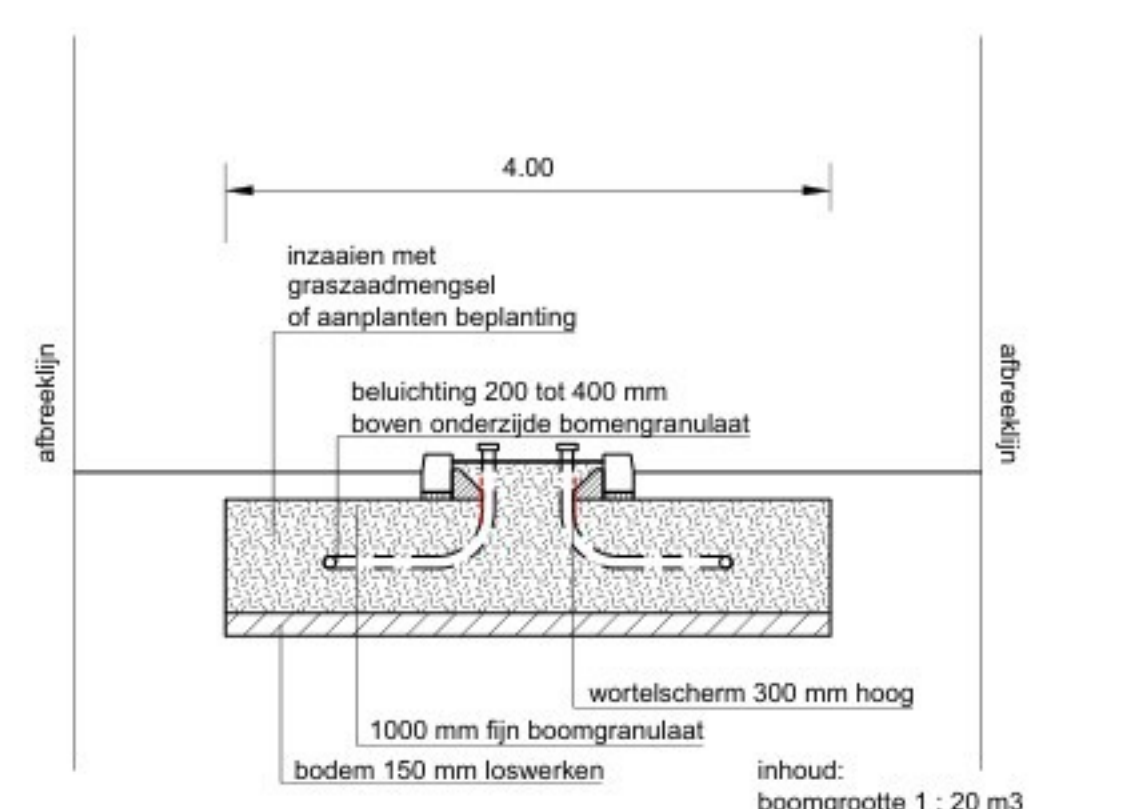
**Bijlage**

**1.4 Ontwerptekeningen toekomstige situatie**





Boomplaats in nieuwe grond  
schaal: 1 : 50



Boomplaats in parkeervak  
schaal: 1 : 50



Legenda				
	Groenvak - vaste planten/kruiden - Grote Tijn, 'Thymus pulegioides'			
	Groenvak B1 - sierh. - Dwergmispel, Cotoneaster dammeri 'Mooncreeper'			
	Groenvak B2 - sierheesters - Ligustrum vulgare 'Lodense'			
	Groenvak B3 - klimplanten - wintergroene klimbeplanting op hekwerk			
	Klimop - Hedera helix 40%			
	Vuurdoorn - Pyracantha 'Mohave' 30%			
	Kamperfoelie - Lonicera henryi 30%			
	Groenvak - kruidenmengsel - G1 - Cruydt Hoeck			
	Koekoeksbloem uit mengsel halen			
	Groenvak - kruidenmengsel - G1 gemengd met W1 - Cruydt Hoeck			
	Koekoeksbloem uit mengsel halen			
	Groeiplaatsverbetering - 1000 mm bomengrond			
	Groeiplaatsverbetering - 1000 mm fijn boomgranulaat			
	Wortelgeleiding - dikte: 2 mm - hoogte: 1,20 mm			
	Lichtmast - bestaande locaties			
	Nieuwe boom - hoogstam			
	afkorting sortiment: SJ			
	Styphonolobia japonica			
	Honingboom			
	20-25			
	Nieuwe boom - solitaire heester			
	afkorting sortiment: EE			
	Euonymus europaeus			
	Wilde kardinaalsmuts			
	80/100			
	afkorting sortiment: RR			
	Rosa rubiginosa			
	Egelantier			
	80/100			
	Aanbrengen boombescherming			
	Bebouwing			
	Kadastrale grenzen			
	Scheiding materialen			
	Werkgrens			

RA<sup>+</sup>

ingenieurs

Opdrachtgever:

Gemeente Eindhoven

Project:

Woonwagenlocatie Tongelresche Akkers

Onderdeel:

Bestektekening  
Groentekening

Revisie:

B

Schaal:

1:200

Projectnr.:

24529.1

Tekeningnr.:

d.d.

26-06-2025

Formaat:

A1

Blad 1 van 1

24529.1 F.21 BTgroen 01

Getekend:

M.Po

Gcc:

J.Ge

Dir.:

Inrichting woonwagenlocaties Tongelresche Akkers/F. Bestekfase/21. Tekeningen

Vestiging Vught

De Ring 12

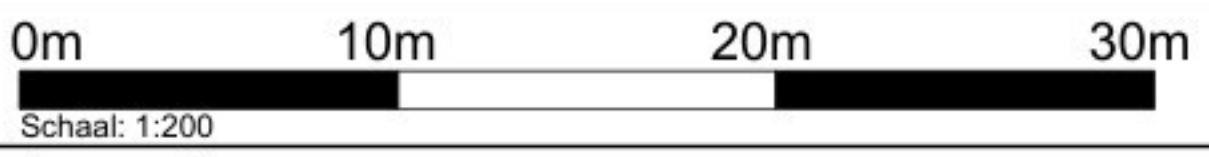
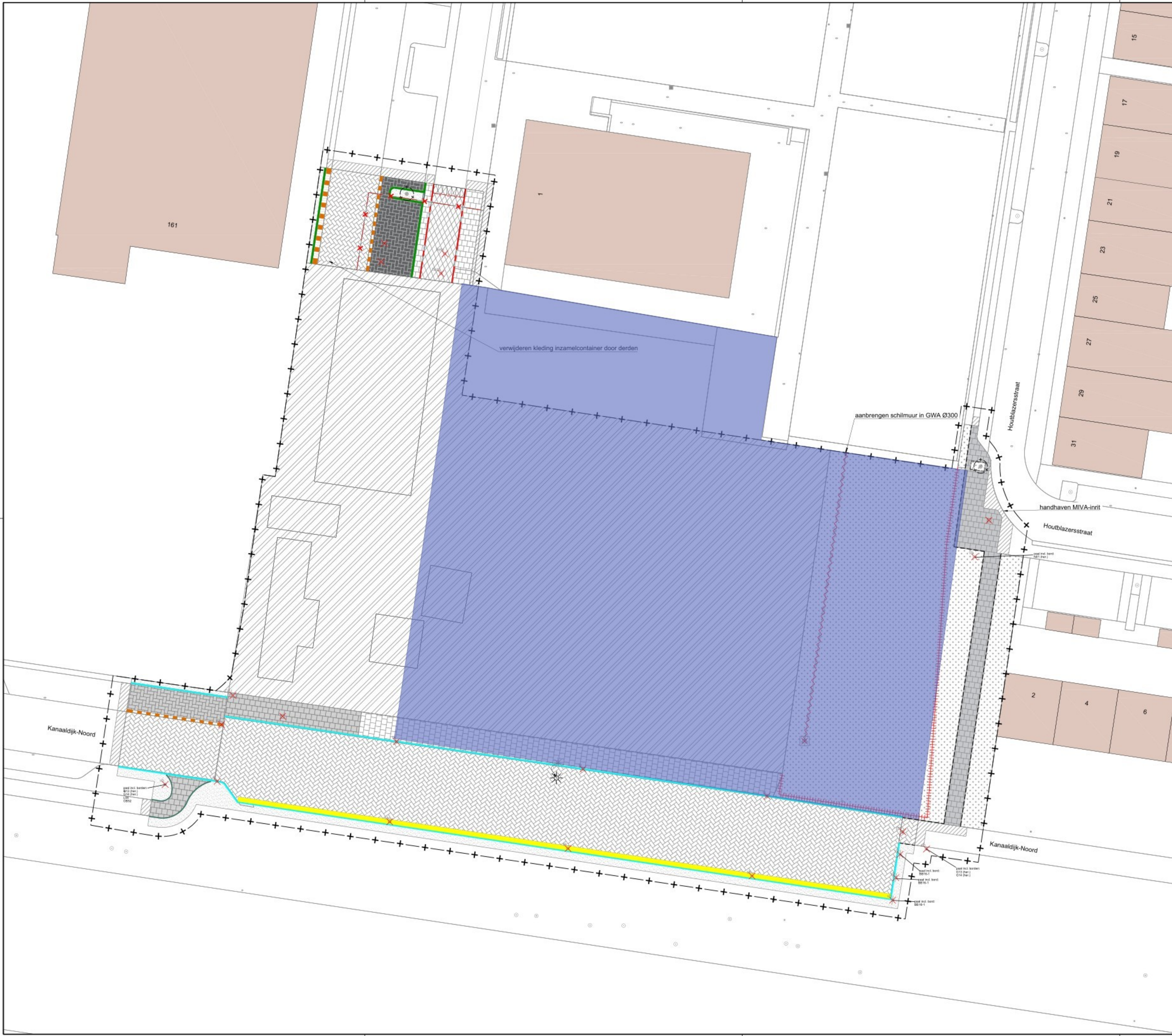
5261 LM Vught

073-220 0055

ra-plus.nl

N





Legenda

- Verwijderen gehele asfaltverharding
- Opbreken betonstraatstenen keiformaat
- Opbreken betonstraatstenen keiformaat antra. - hergebruik
- Opbreken straatbakstenen keiformaat
- Opbreken trottoirtegels 45 mm
- Opbreken trottoirtegels 45 mm - hergebruik
- Opbreken trottoirtegels 80 mm
- Herstraten elementenverharding openbaar
- Opbreken/vrijmaken terrein
- Verwijderen hoge begroeiing/boschage
- Verwijderen gras/bermen
- Opbreken molgoot 3 strekken kf bss
- Opbreken molgoot 5 strekken kf bss
- Opbreken molgoot 7 strekken df bss
- Opbreken trottoirband - 130/150x250 mm
- Opbreken trottoirband - 180/200x250 mm
- Opbreken opsluitband - 60x200 mm
- Opbreken opsluitband - 100x200 mm
- Opbreken opsluitband - 120x250 mm
- Riolering verwijderen - GWA Ø300 mm
- Verwijderen rioolput
- Op hoogte stellen putrand
- Verwijderen trottoir/straatkolk
- Verwijderen verkeersbord
- Verwijderen anti-parkeerpaal
- Verplaatsen lichtmast
- Verwijderen fietsbeugels
- Verwijderen CAI door derden
- Opbreken staafmathekwerk
- Opbreken bouwhekwerk
- Aanzet frezen - enkele trap
- Asfalt zagen
- Aanbrengen boombescherming
- Bebouwing
- Kadastrale grenzen
- Scheiding materialen
- Werkgrens

Verklaring

- Exacte (hoogte)ligging bestaande kabels en leidingen in het werk te bepalen;
- Alle kolken binnen de werkgrens opbreken en afvoeren;
- Huisaansluitingen vervangen incl. ontpoppingsstuk;
- Kolkaansluitingen van gres vervangen door PVC 125;
- Uitgangspunt bij aansluiten bestaande op nieuwe situatie is 1,0 m herstraten.

Vestiging Vught  
De Ring 12  
5261 LM Vught  
073-220 0055  
ra-plus.nl

Opdrachtgever: **Gemeente Eindhoven**

Project: **Woonwagenlocatie Tongelresche Akkers**

Onderdeel: **Bestektekening**

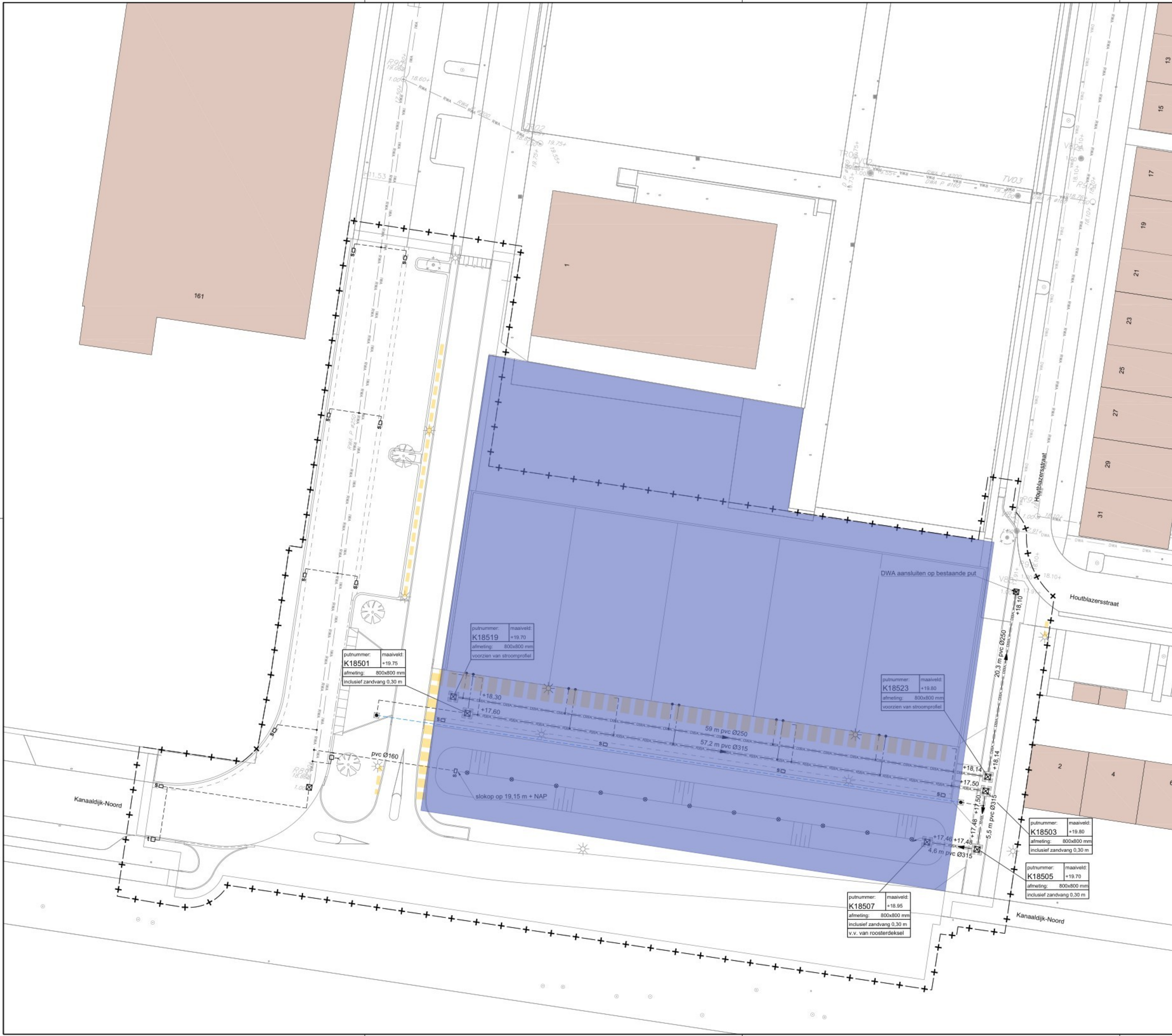
**Opbreketeekening**

Revisie: A    Schaal: 1:200    Projectnr.: 24529.1    Tekeningnr.: 24529.1 F.21 BTopbreek 01

d.d. 26-06-2025    Formaat: A1    Blad 1 van 1

Getekend: M.Po    Gcc.: J.Ge    Dir.: Inrichting woonwagenlocaties Tongelresche Akkers/F. Bestekfase/21. Tekeningen





Legenda

- Op hoogte stellen bestaande putrand
- Rioleringsput - 800x800 mm
- Verticale infiltratiegaten Ø300 mm - 3000 mm diep - vullen met drainzand
- Riolerling RWA - pvc Ø315 mm - grijs
- Riolerling DWA - pvc Ø250 mm - bruin
- 59 m pvc Ø250
- Stroomrichting riolerling incl. materiaal en diameter
- BOB nieuwe riolerling
- Huistaansluiting RWA - pvc Ø160 mm - grijs
- Huistaansluiting DWA - pvc Ø125 mm - bruin
- Kolkaansluitingen - pvc Ø125/160 mm - grijs
- Drainage - pvc Ø100 mm - kokosomhuld - incl. doorspuitput Ø315
- Straatkolk
- Trottoirkolk
- Overstort op wadi
- Nutstracé - cf. voorontwerp Enexis juli 2022
- Bebouwing
- Kadastrale grenzen
- Scheiding materialen
- Werkgrens

Verklaring

- Exacte (hoogte)ligging bestaande kabels en leidingen in het werk te bepalen;
- Voor aanvang werkzaamheden maatvoering t.o.v. bestaande werk controleren;
- Maten in meters, peilen in meters t.o.v. N.A.P., diameters in millimeters, tenzij anders aangegeven;
- Uitgangspunt bij aansluiten bestaande op nieuwe situatie is 1,0 m herstraten.

RA<sup>+</sup>

ingenieurs

Opdrachtgever:

Gemeente Eindhoven

Project:

Woonwagenlocatie Tongelresche Akkers

Onderdeel:

Bestektekening  
Rioleringstekening

Revisie:

B

Schaal:

1:200

Projectnr.:

24529.1

Tekeningnr.:

24529.1 F.21 BTriolerling 01

d.d.

26-06-2025

Formaat:

A1

Blad 1 van 1

Getekend:

M.Po

Gcc.:

J.Ge

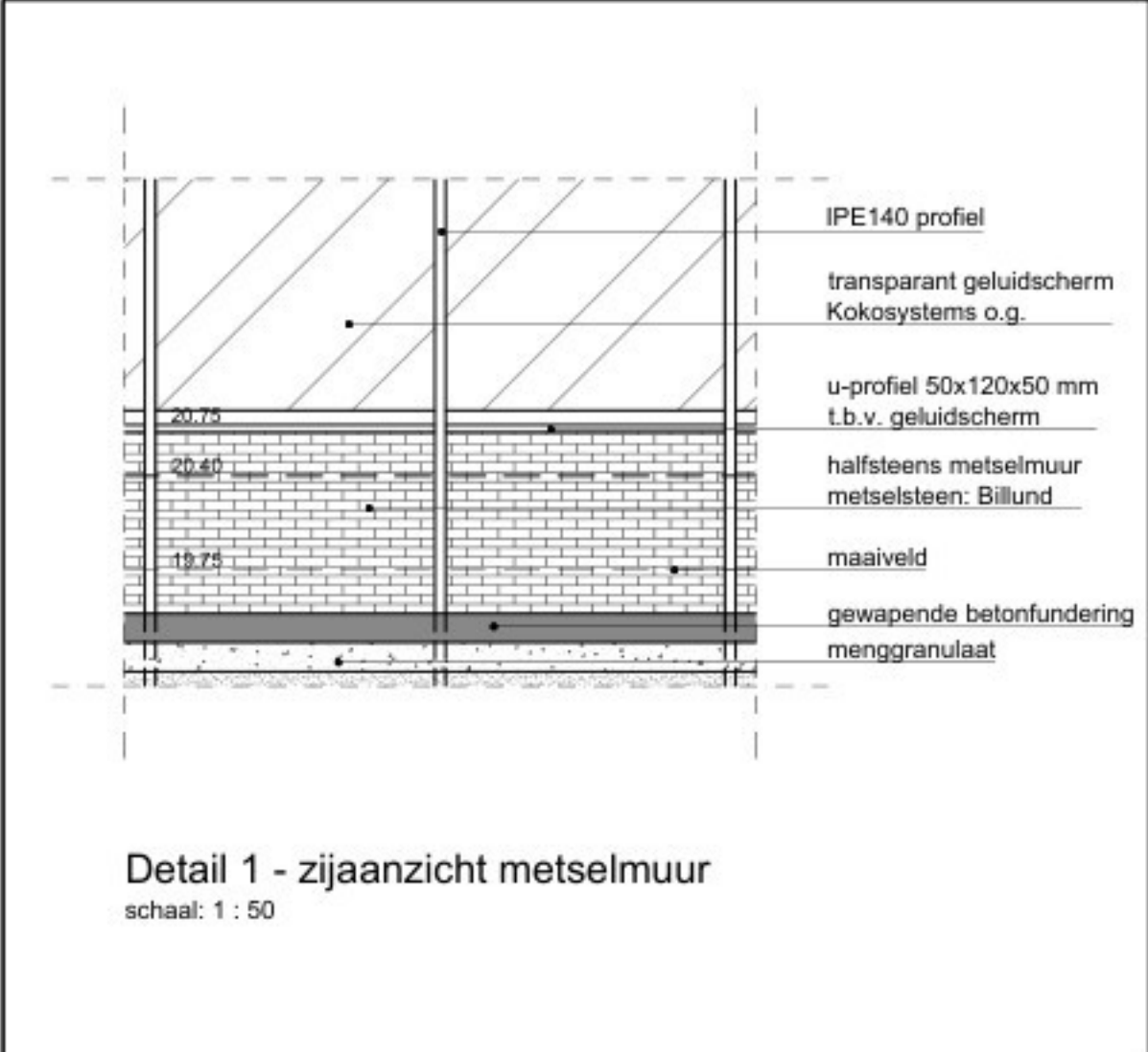
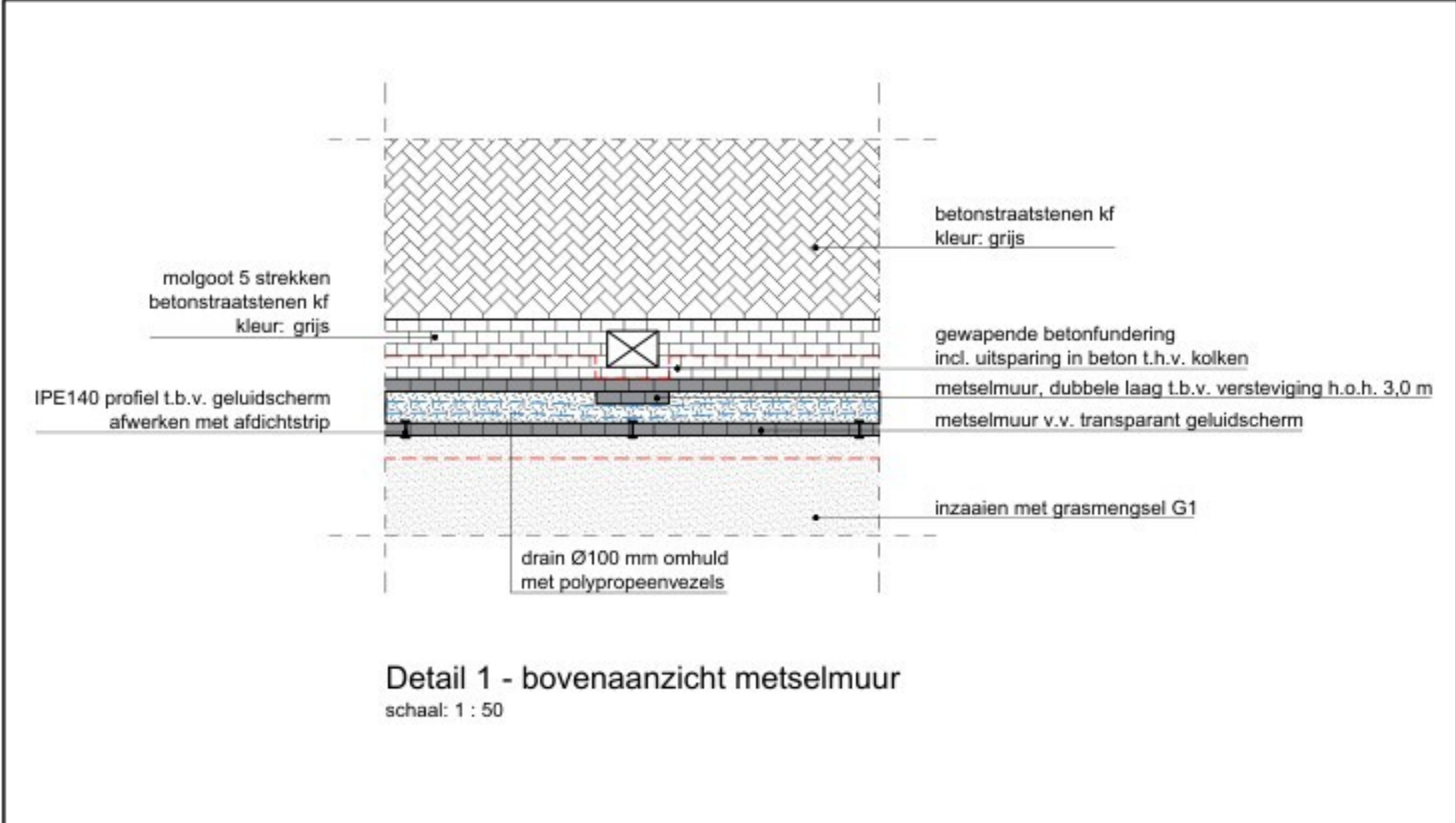
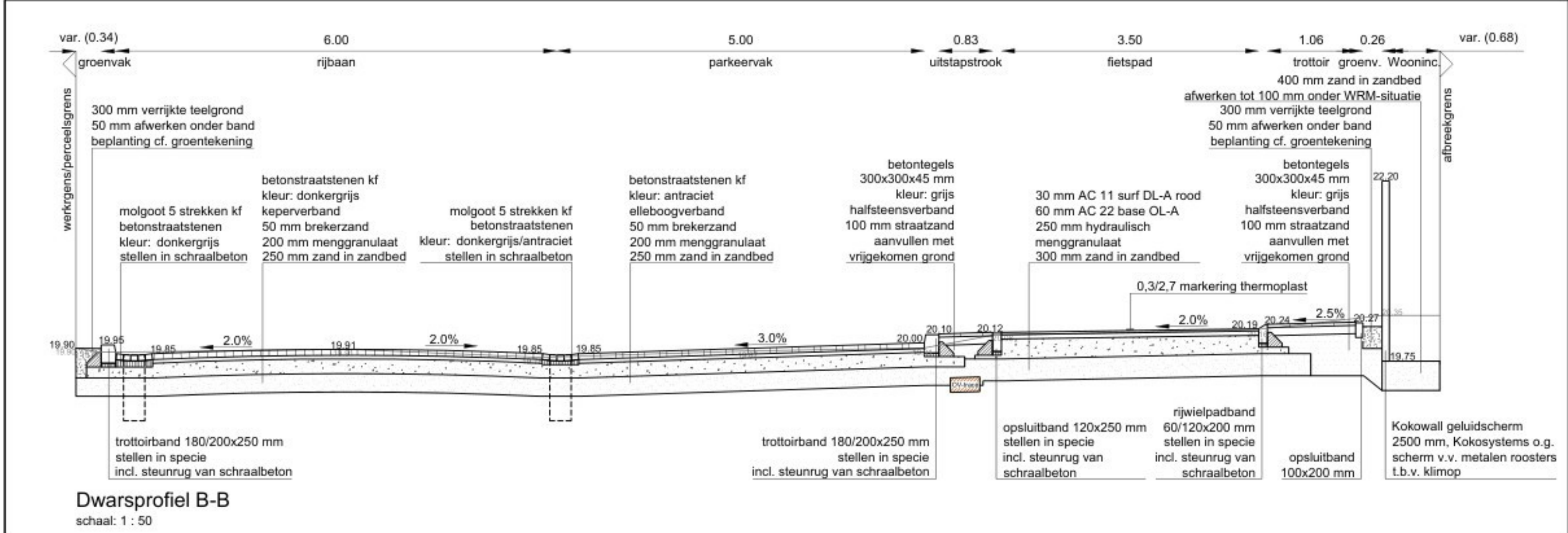
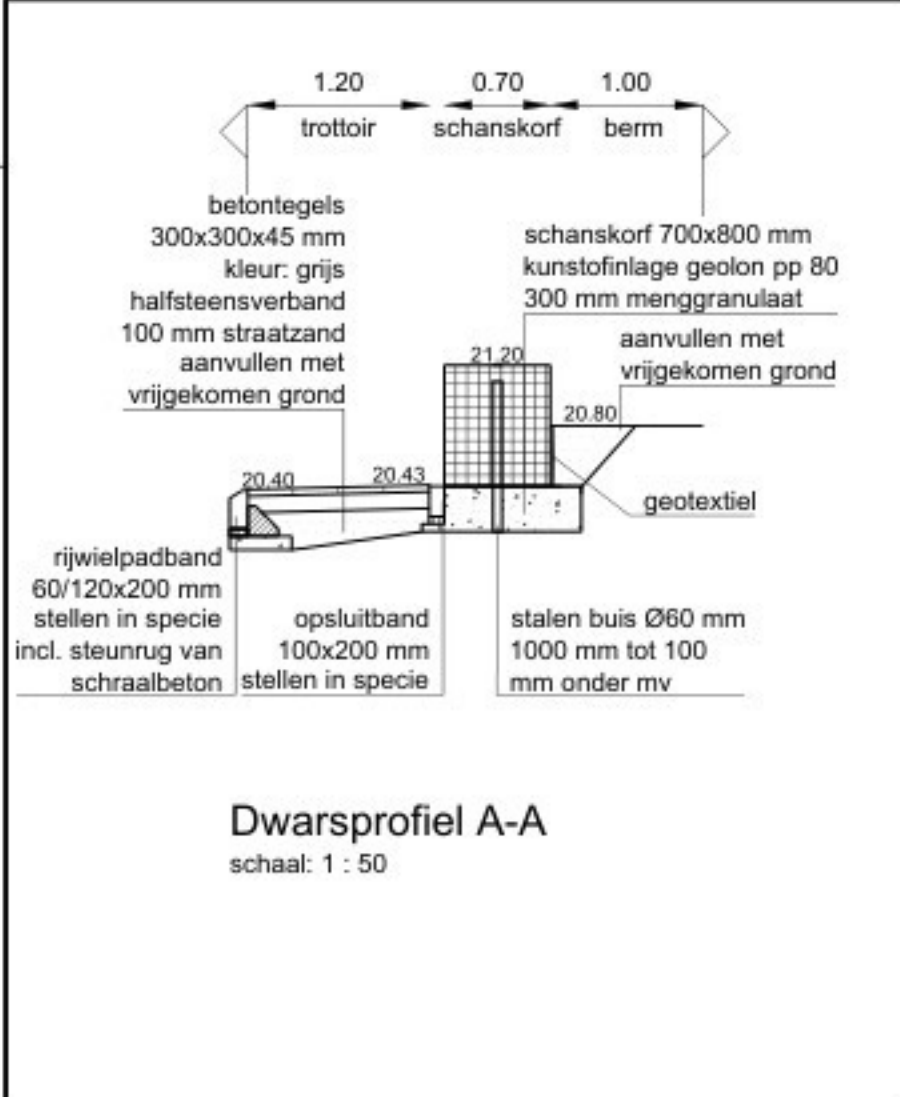
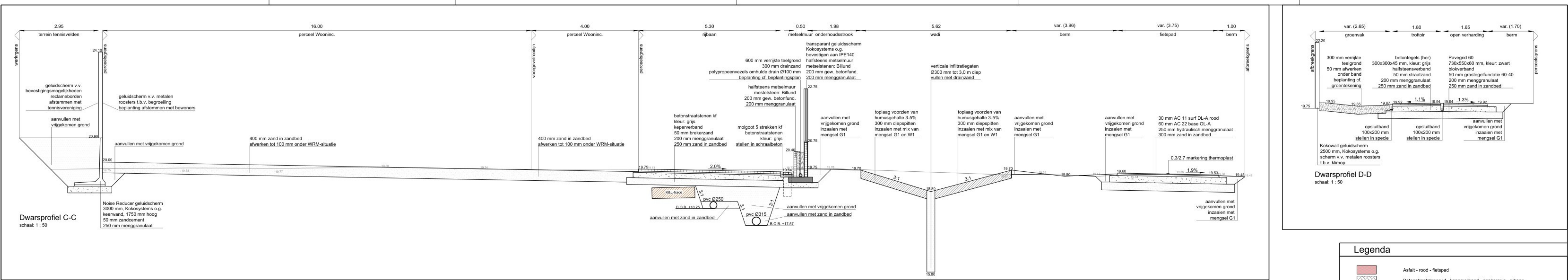
Dir.:

Inrichting woonwagenlocaties Tongelresche Akkers F. Bestekfase 21. Tekening

Vestiging Vught  
De Ring 12  
5261 LM Vught  
073-220 0055  
ra-plus.nl

N





- Legenda**
- Afsluit - rood - fietspad
  - Betonstraatstenen kf - keperverband - donkergrijs - rijbaan
  - Betonstraatstenen kf - keperverband - grijs - rijbaan
  - Betonstraatstenen kf - elleboogverband - antraciet - parkeervakken
  - Betonstraatstenen kf - blokverband - wit - middengeleider
  - Betontegels 300x300x45 mm - halfsteensverband - grijs - trottoir
  - Betontegels 300x300x45 mm - halfsteensverband - trottoir - hergebruik
  - Betontegels 300x300x80 mm - halfsteensverband - grijs - init
  - Pavegrid 60 730x550x60 mm - halfsteensverband - zwart - Matgeco o.g.
  - Herstraten elementenverharding openbaar
  - Terrain Wooninc. - bouwrijpmaken en opleveren ca. 100 mm onder verharding
  - Gras - inzaaien kruidenrijksgrasmengsel - G1 - Cruydt Hoek o.g.
  - Gras - inzaaien mengsel G1 met W1 - Cruydt Hoek o.g.
  - Nieuwe beplanting B1 - 300 mm verrijkte teelgrond - beplanting cf. groenplan
  - Nieuwe beplanting B2 - 300 mm verrijkte teelgrond - beplanting cf. groenplan
  - Nieuwe beplanting B3 - 300 mm verrijkte teelgrond - beplanting cf. groenplan
  - Opsluitband - 100x200 mm - grijs
  - Opsluitband - 120x250 mm - grijs
  - Opsluitband - 150x200 mm - donkergrijs
  - Trottoirband - 130/150x250 mm - donkergrijs
  - Trottoirband - 180/200x250 mm - donkergrijs
  - Rijwielpadband - 60/120x200 mm - donkergrijs
  - Verloopband - 130/150x200 mm - 60/120x200 mm - donkergrijs
  - Verloopband - 60/120x200 mm - 120x200 mm - donkergrijs
  - Eindverloopband - 180/200x250 mm - donkergrijs
  - Eindverloopband - 130/150x250 mm - donkergrijs
  - Trottoirafrit - 1000x1050x215 mm - donkergrijs - Giverbo o.g.
  - Kantlaag - 1 strek betonstraatstenen kf - grijs
  - Kantlaag - 2 strekken betonstraatstenen kf - grijs
  - Molgoot - 5 strekken betonstraatstenen kf - grijs
  - Aanzet frezen - enkele trap
  - Afsluit zagen
  - Op hoogte stellen bestaande putrand
  - Ridderijput - 800x800 mm
  - Straatkolk
  - Trottoirkolk
  - Taludafsluiting - watergang
  - Haaiantanden - 0,30x0,30 m - thermoplast
  - Markering - 1-1 streep (0,10 m) - thermoplast
  - Markering - 0,3-2,7 streep (0,10 m) - thermoplast
  - Haaiantanden - betontegels 300x300x60 mm - antracietwit
  - Markering - betonstraatstenen kf - wit - parkeervakverharding
  - Vlakmarkering - thermoplast
  - Nieuwe hoogte
  - Beoogde WRM hoogte - terrain Wooninc.
  - Lichtmast - incl. nummer - cf. lichtplan
  - Verplaatsen lichtmast
  - Kokowall - 2500 mm hoog - incl. transparante panelen - Kokosystems o.g.
  - Kokowall - 1000 mm hoog - Kokosystems o.g.
  - Transparante panelen op metselmuur - 2000 mm hoog - Kokosystems o.g.
  - Noise reducer op betonnen keurwand - 4000 mm hoog - Kokosystems o.g.
  - Gemetste muur - v.v. verrijkte teelaarde en beplanting - cf. groentekening
  - Voorgeveltooiing
  - Groeiplaatsverbetering - 1000 mm bomengrond - conform groentekening
  - Groeiplaatsverbetering - 1000 mm granaat/bomengrond - cf. groentekening
  - Aanbrengen boombescherming
  - Nieuwe boom - beplanting conform groenplan
  - Nutstracé - cf. voorontwerp Enxiss juli 2022
  - Bebouwing
  - Kadastrale grenzen
  - Scheiding materialen
  - Werkgrens

**Verklaring**

- Indien geen bochtstraal is aangegeven geldt R: 0,50 m;
- Exacte (hoogte)ligging bestaande kabels en leidingen in het werk te bepalen;
- Voor aanvang werkzaamheden maatvoering t.o.v. bestaande werk controleren;
- Maten in meters, peilen in meters t.o.v. N.A.P., diameters in millimeters, tenzij anders aangegeven;
- Uitgangspunt bij aansluiten bestaande op nieuwe situatie is 1,0 m herstraten.

**RA+**  
ingenieurs

Opdrachtgever: Gemeente Eindhoven

Project: Woonwagenlocatie Tongelresche Akkers

Onderdeel: Bestektekening Verhardingstekening

Revisie: B  
A.d. 26-06-2025  
Getekend: M.Ps

Schaal: 1:200  
Formaat: A0  
Gec.: J.Ge

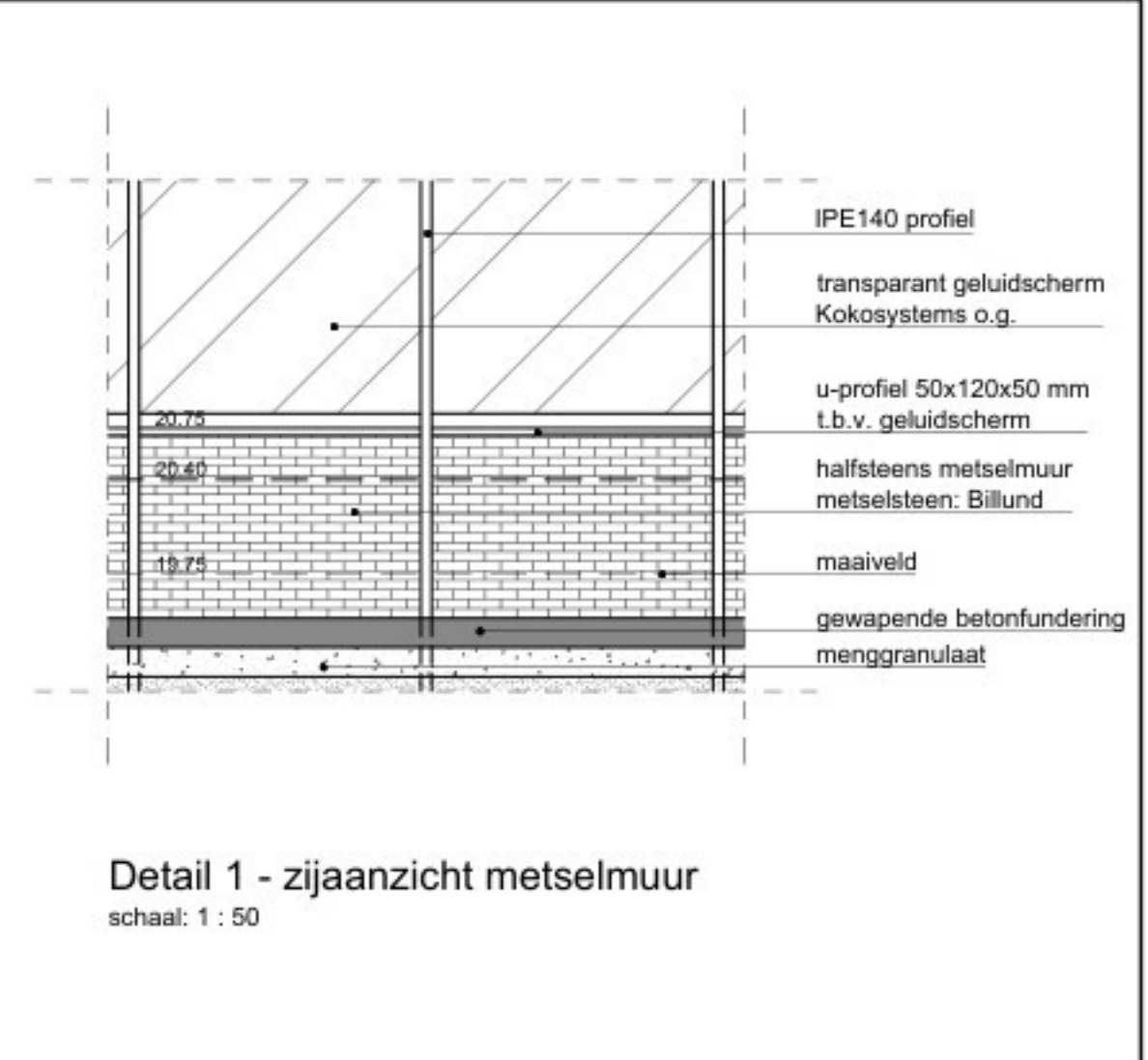
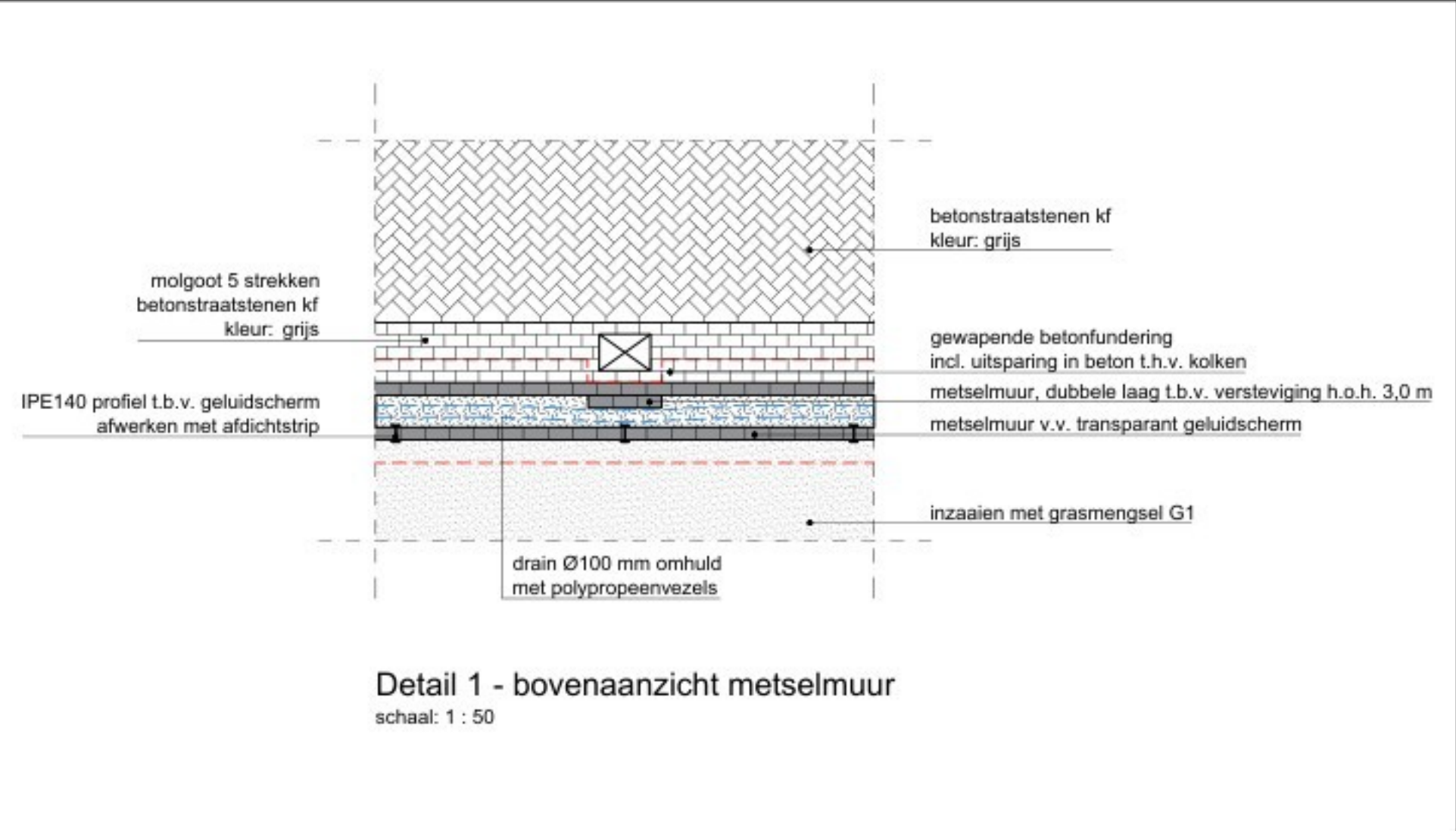
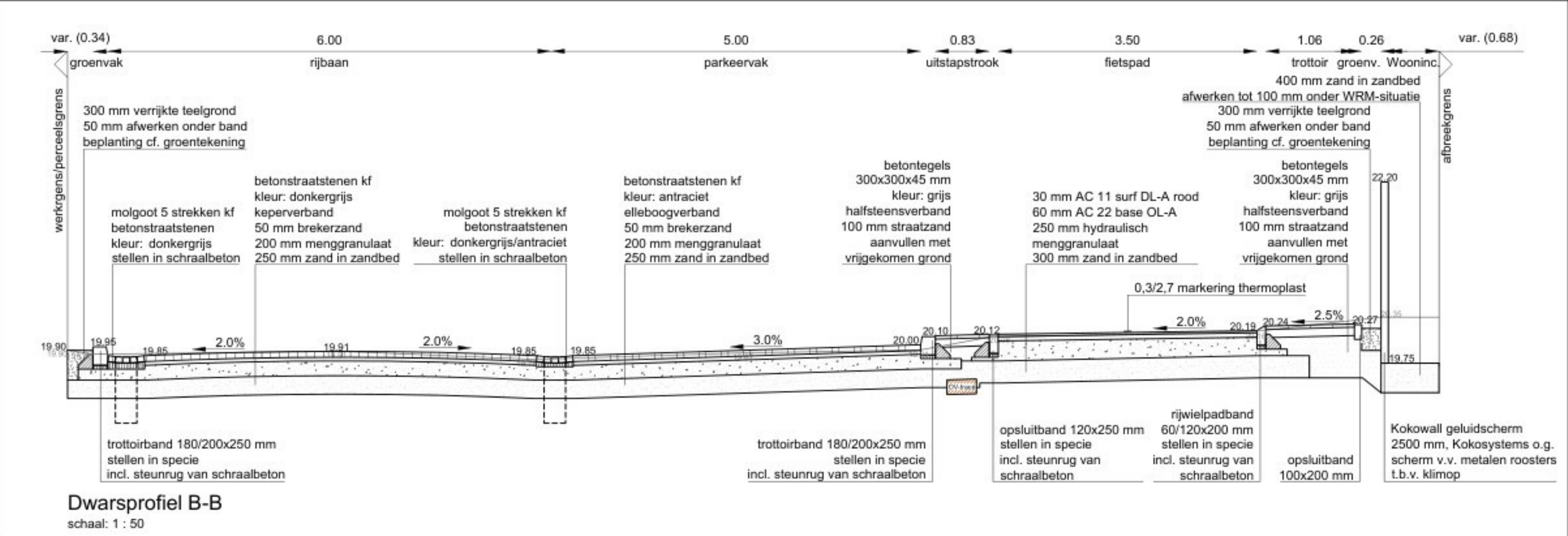
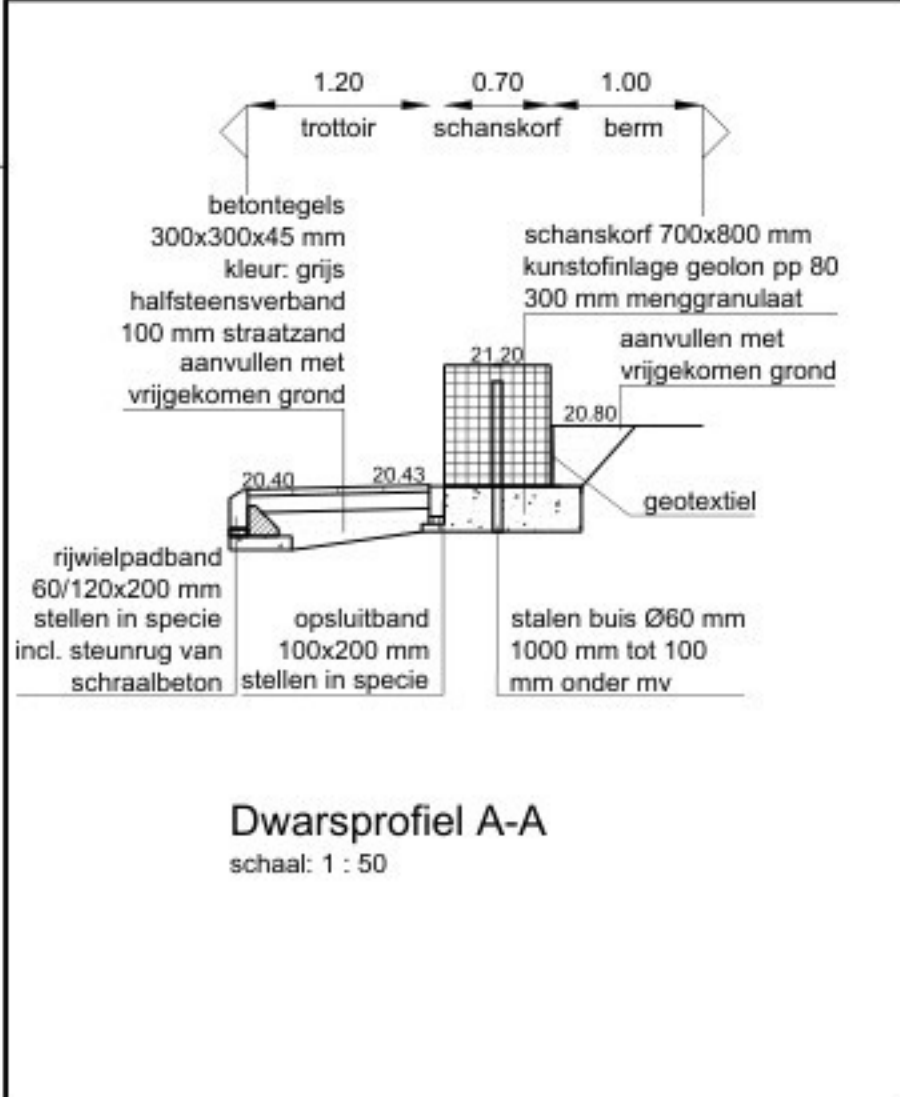
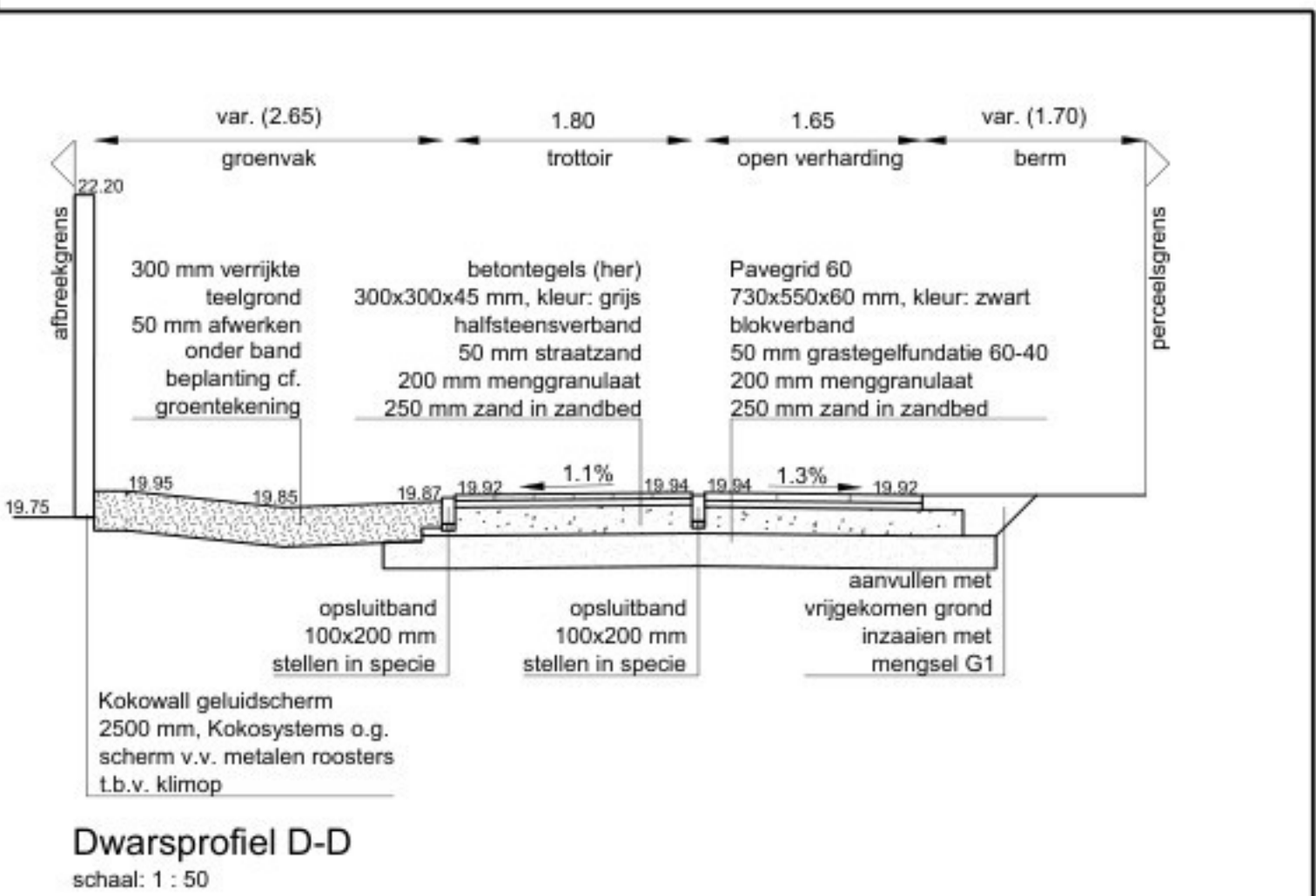
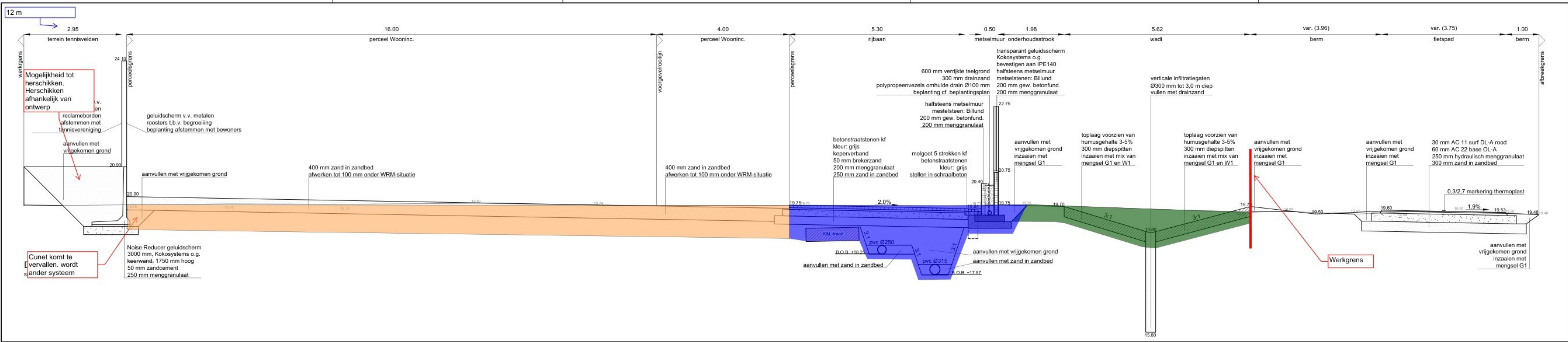
Projectnr.: 24528  
Blad 1 van 1  
Dit: Invulling woonwagenlocatie Tongelresche Akkers

Tekeningnr.: 24528.1 F.21 BTVerharding 01  
Tekenings:

Vestiging Vught  
De Ring 12  
5261 LM Vught  
073-220 0055  
ra-plus.nl

A





- ### Legenda
- Afsluit - rood - fietspad
  - Betonstraatstenen Kf - keperverband - donkergrijs - rijbaan
  - Betonstraatstenen Kf - keperverband - grijs - rijbaan
  - Betonstraatstenen Kf - elleboogverband - antraciet - parkeervakken
  - Betonstraatstenen Kf - blokverband - wit - middengeleider
  - Betontegels 300x300x45 mm - halfsteensverband - grijs - trottoir
  - Betontegels 300x300x45 mm - halfsteensverband - trottoir - hergebruik
  - Betontegels 300x300x80 mm - halfsteensverband - grijs - init
  - Pavegrit 60 730x550x60 mm - halfsteensverband - zwart - Matgeco o.g.
  - Herstraten elementenverharding openbaar
  - Terrain Wooninc. - bouwrijpmaken en opleveren ca. 100 mm onder verharding
  - Gras - inzaaien kruidenrijkgrasmengsel - G1 - Cruydt Hoek o.g.
  - Gras - inzaaien mengsel G1 met W1 - Cruydt Hoek o.g.
  - Nieuwe beplanting B1 - 300 mm verrijkte teelgrond - beplanting cf. groenplan
  - Nieuwe beplanting B2 - 300 mm verrijkte teelgrond - beplanting cf. groenplan
  - Nieuwe beplanting B3 - 300 mm verrijkte teelgrond - beplanting cf. groenplan
  - Opsluitband - 100x200 mm - grijs
  - Opsluitband - 120x250 mm - grijs
  - Opsluitband - 150x200 mm - donkergrijs
  - Trottoirband - 130/150x250 mm - donkergrijs
  - Trottoirband - 180/200x250 mm - donkergrijs
  - Rijwielpadband - 60/120x200 mm - donkergrijs
  - Verloopband - 130/150x200 mm - 60/120x200 mm - donkergrijs
  - Verloopband - 60/120x200 mm - 120x200 mm - donkergrijs
  - Eindverloopband - 180/200x250 mm - donkergrijs
  - Eindverloopband - 130/150x250 mm - donkergrijs
  - Trottoirafrit - 1000x1050x215 mm - donkergrijs - Giverbo o.g.
  - Kantlaag - 1 strek betonstraatstenen Kf - grijs
  - Kantlaag - 2 strekken betonstraatstenen Kf - grijs
  - Molgoot - 5 strekken betonstraatstenen Kf - grijs
  - Aanzet frezen - enkele trap
  - Afsluit zagen
  - Op hoogte stellen bestaande putrand
  - Rioleringsput - 800x800 mm
  - Straatkolk
  - Trottoirkolk
  - Taludafsluitdij - watergang
  - Haaiantanden - 0,30x0,30 m - thermoplast
  - Markering - 1-1 streep (0,10 m) - thermoplast
  - Markering - 0,3-2,7 streep (0,10 m) - thermoplast
  - Haaiantanden - betontegels 300x300x60 mm - antraciet/wit
  - Markering - betonstraatstenen Kf - wit - parkeervakverharding
  - Vlakmarkering - thermoplast
  - Nieuwe hoogte
  - Beoogde WRM hoogte - terrein Wooninc.
  - Lichtmast - incl. nummer - cf. lichtplan
  - Verplaatsen lichtmast
  - Kokowall - 2500 mm hoog - incl. transparante panelen - Kokosystems o.g.
  - Kokowall - 1000 mm hoog - Kokosystems o.g.
  - Transparante panelen op metselmuur - 2000 mm hoog - Kokosystems o.g.
  - Noise reducer op betonnen keermuur - 4000 mm hoog - Kokosystems o.g.
  - Gemetste muur - v.v. verrijkte teelaarde en beplanting - cf. groentekening
  - Voorgeveltooiing
  - Groeiplaatsverbetering - 1000 mm bomengrond - conform groentekening
  - Groeiplaatsverbetering - 1000 mm granaal/bomengrond - cf. groentekening
  - Aanbrengen boombescherming
  - Nieuwe boom - beplanting conform groenplan
  - Nutstracé - cf. voorontwerp Enxiss juli 2022
  - Bebouwing
  - Kadastrale grenzen
  - Scheiding materialen
  - Werkgrens

### Verklaring

- Indien geen bochtstraal is aangegeven geldt R: 0,50 m;
- Exacte (hoogte)ligging bestaande kabels en leidingen in het werk te bepalen;
- Voor aanvang werkzaamheden maatvoering t.o.v. bestaande werk controleren;
- Maten in meters, peilen in meters t.o.v. N.A.P., diameters in millimeters, tenzij anders aangegeven;
- Uitgangspunt bij aansluiten bestaande op nieuwe situatie is 1,0 m herstraten.

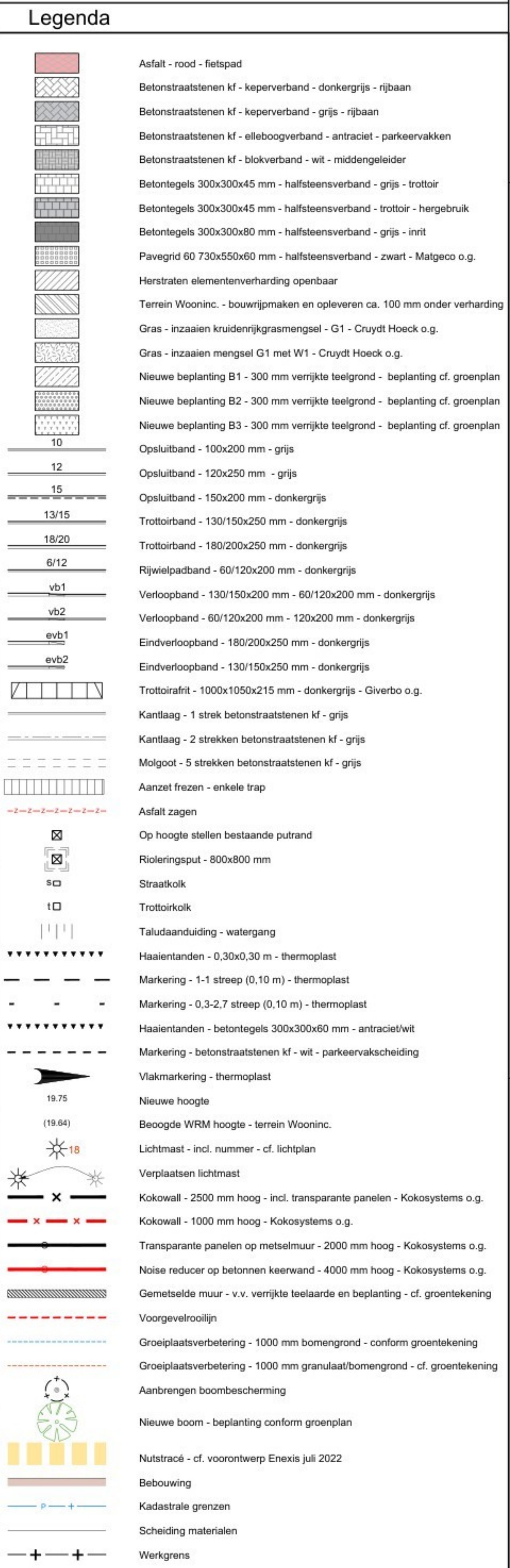
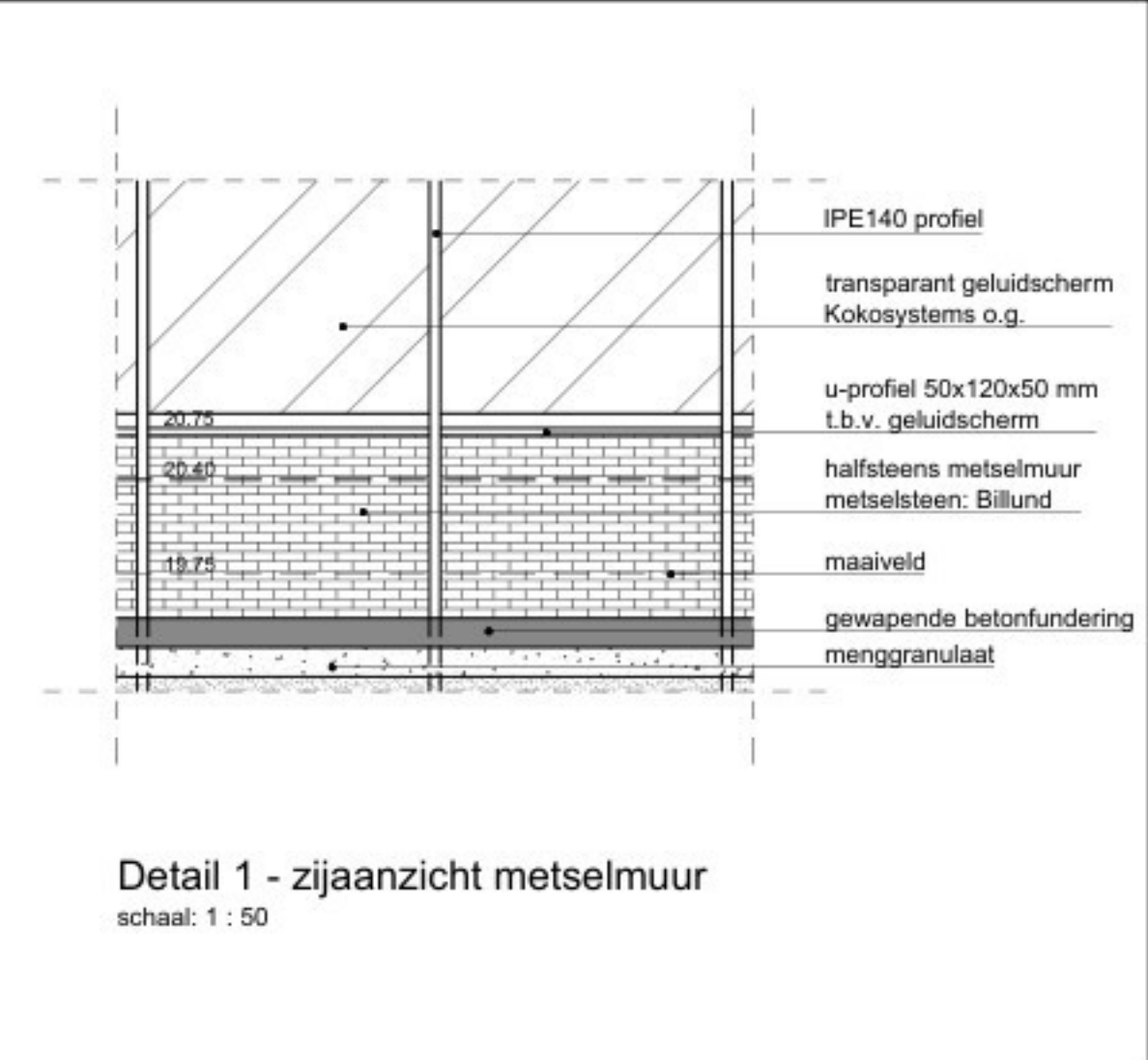
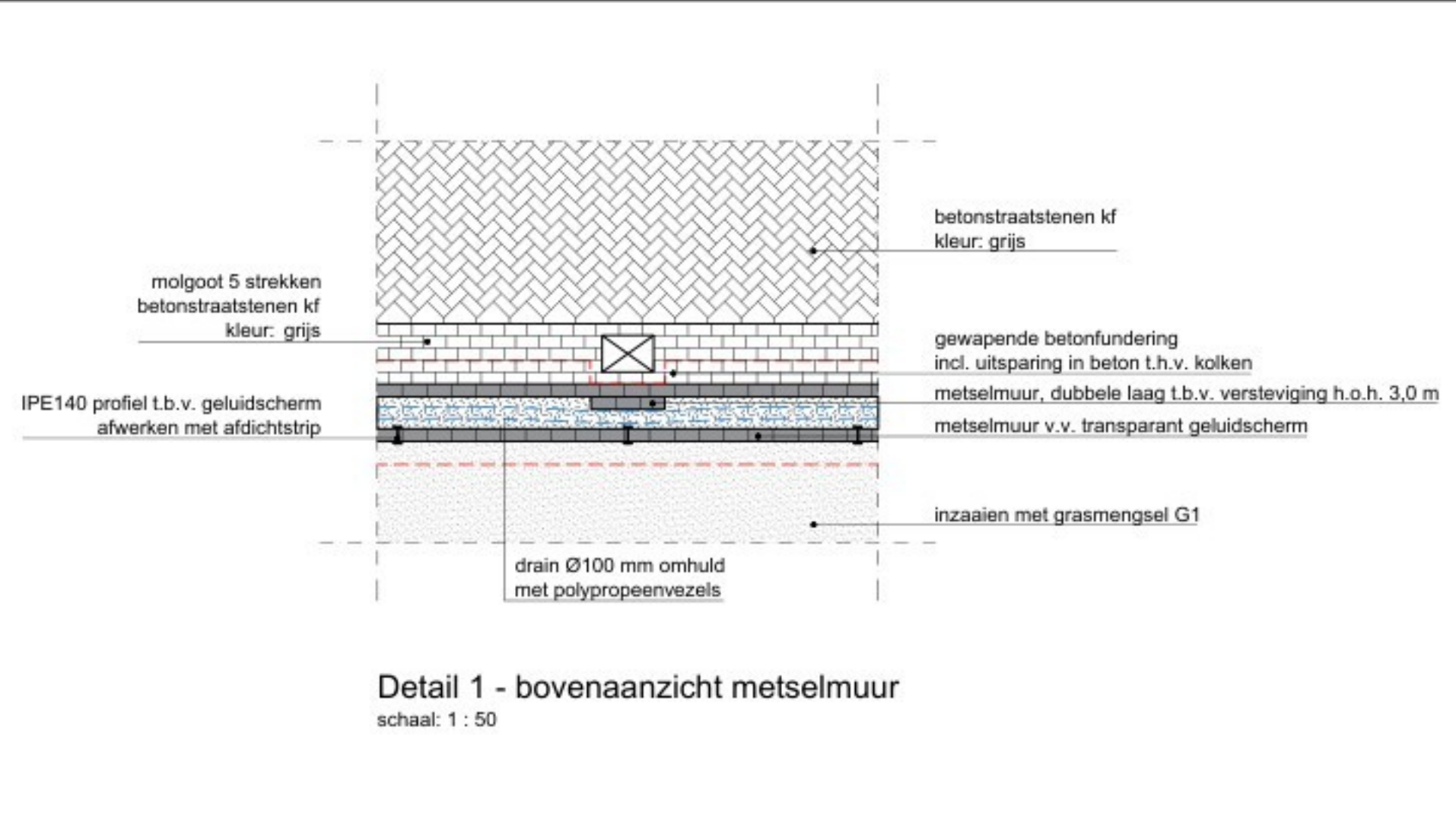
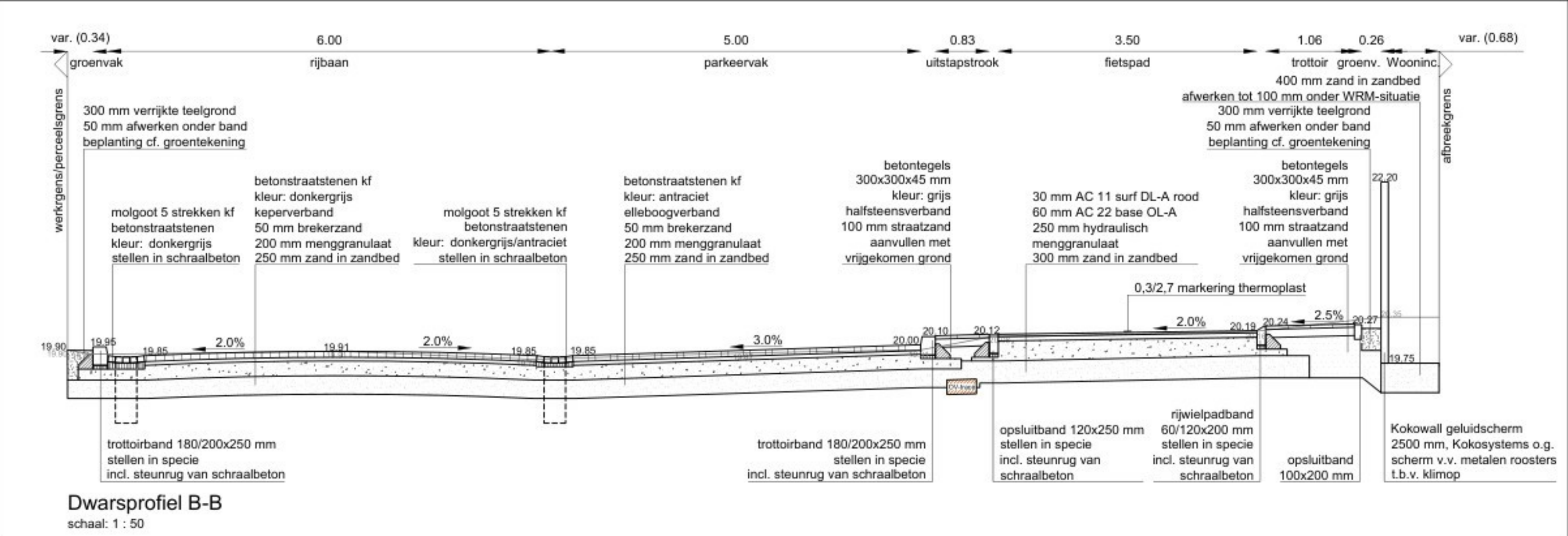
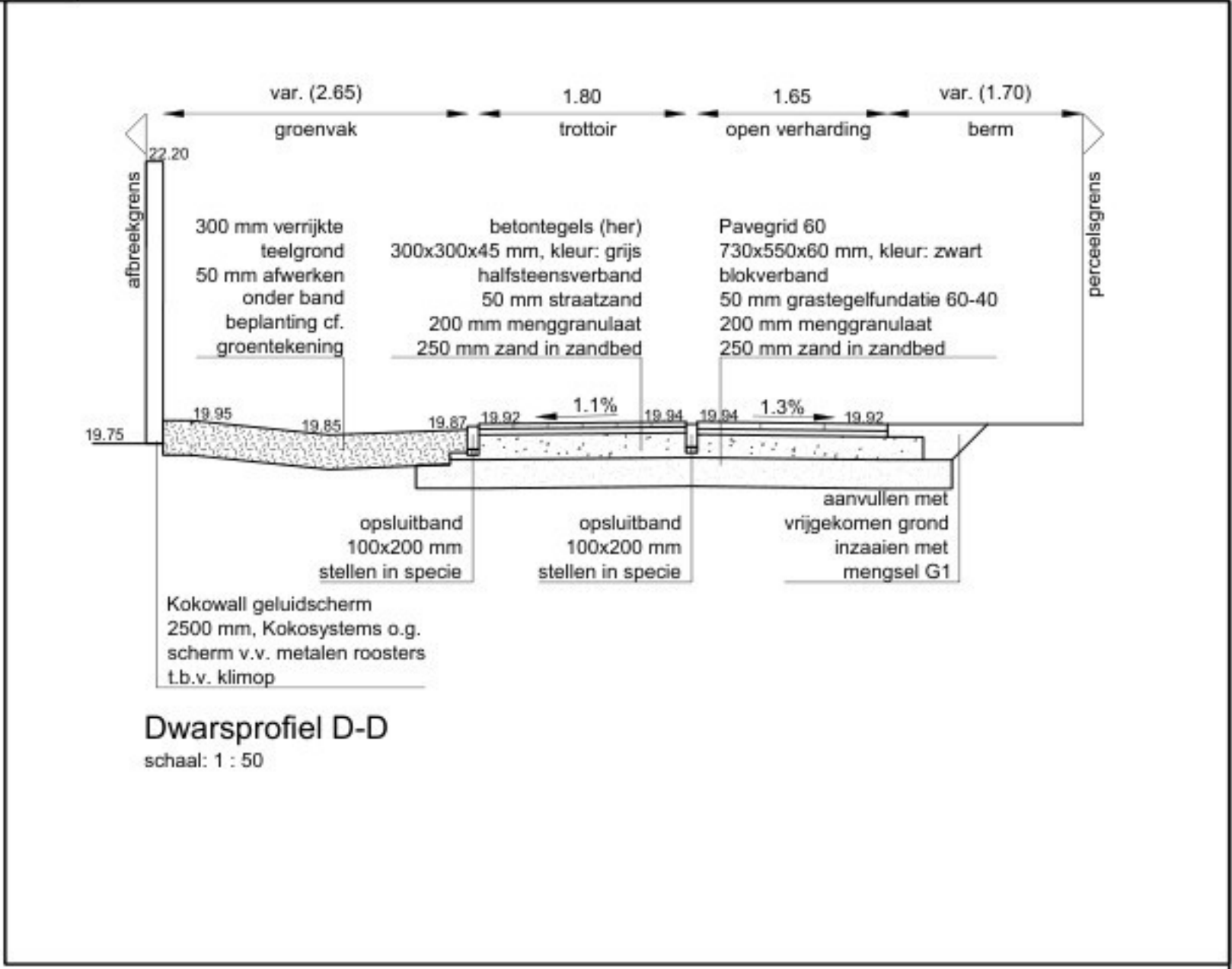
**RA+**  
ingenieurs

Opdrachtgever: Gemeente Eindhoven  
Project: Woonwagenlocatie Tongelresche Akkers  
Onderdeel: Bestektekening  
Verhardingstekening

Revisie: B  
Afd.: 20-08-2025  
Getekend: M.Ps  
Schale: 1200  
Formaat: A0  
Gec.: J.Ge  
Projectnr.: 24528  
Blad 1 van 1  
Tekeningsnr.: 24528.1 F.21 BTVerharding 01  
Dte.: Invlijting woonwagenlocaties Tongelresche Akkers/B. Bestek/verh.01 Tekenings

Verstiging Vught  
De Ring 12  
5261 LM Vught  
073-220 0055  
ra-plus.nl









project	2501_TVDD	titel	T110
afdeling	DO	datum	30-11-2025
opdrachtgever	schakel	wijziging	-
omschrijving	1:100	getekend	RB
Plattegrond afronding	A1		



VOORLOPIG



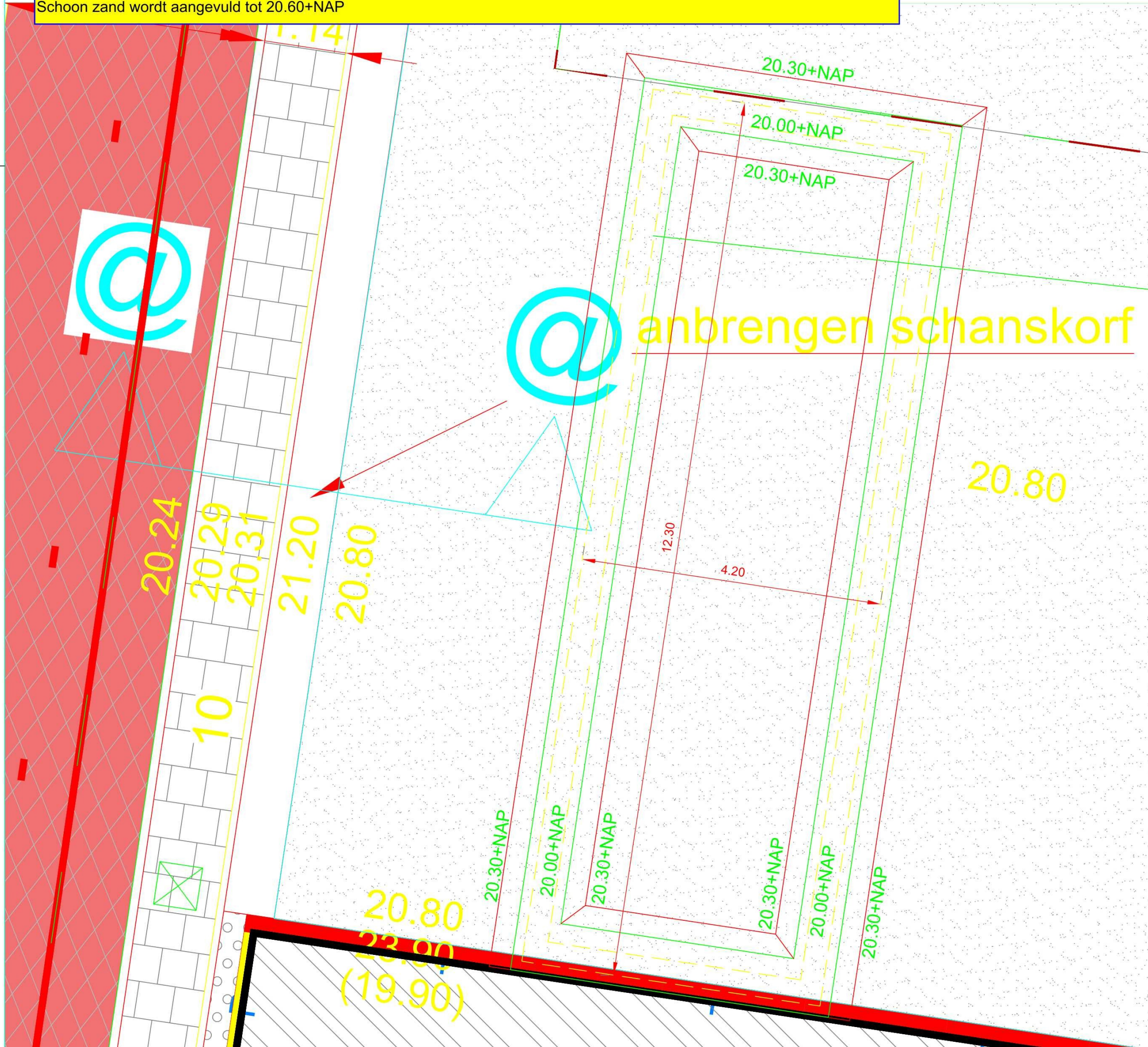
tekening van Tennis geprojecteerd in tekening van RA+.  
Om te voorkomen dat de Tennisvereniging vervuilde grond of teveel schoon zand moet afvoeren zijn de profielen aangepast.  
Dit is in overleg gebeurd tussen Rob van de Broek en Saul Henrion Verpoorten  
Deze tekening is bedoeld om inzichtelijk te maken wat dit behelst.

Door onduidelijkheid in wijze van funderen is fictief voor een fundering op staal gekozen. Deze neemt meeste ruimte in beslag wanneer er vortsvrij moet worden aangelegd.

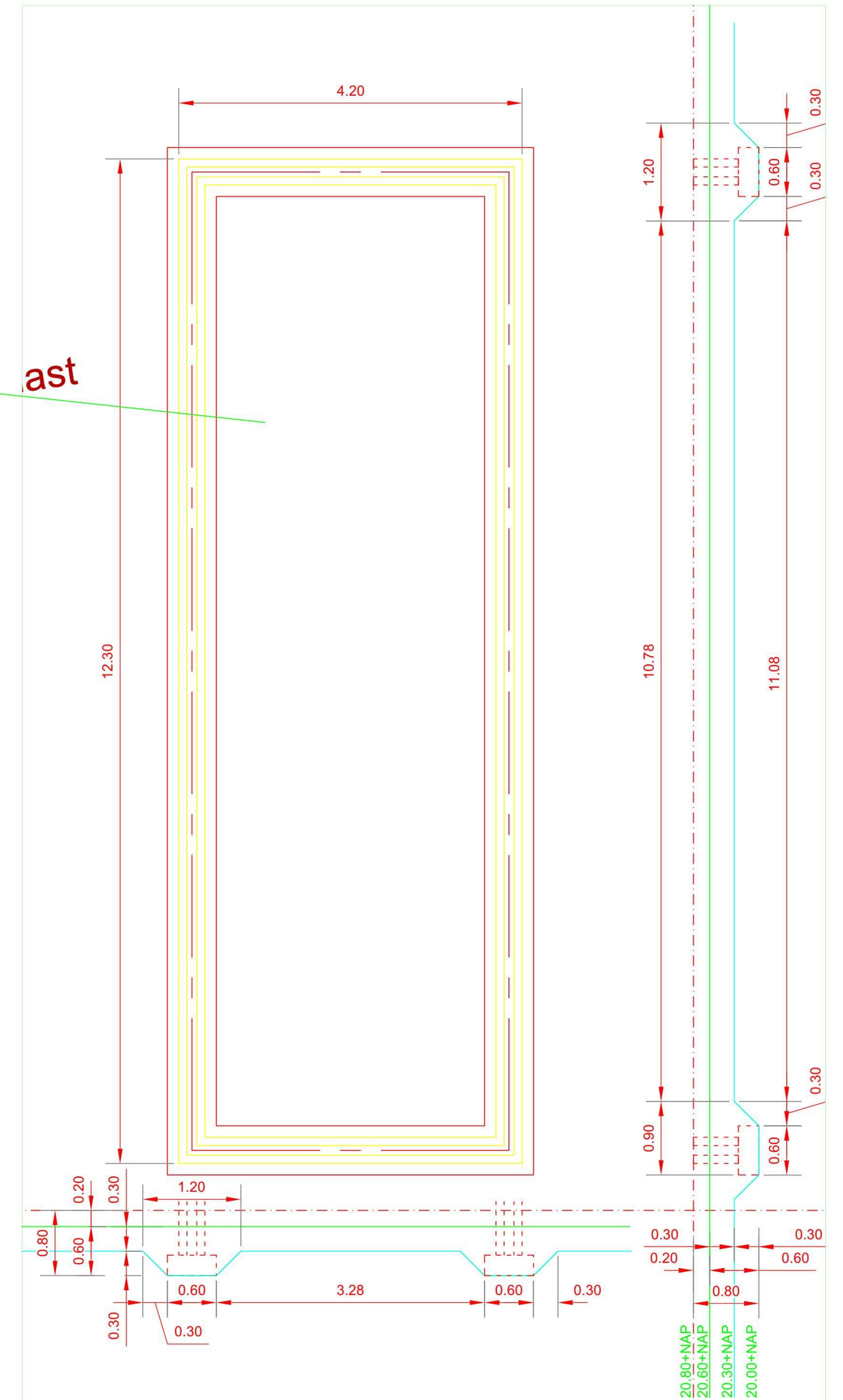
Ter plaatse van de berging sleuven nodig in de vervuilde grond.

Vervuilde grond komt tot 20.30+NAP, m.u.v. de sleuven die liggen op 20.00+NAP ivm vorstvrij aanleggen van fundering. de profielen hebben een talud van 45 graden.

Schoon zand wordt aangevuld tot 20.60+NAP



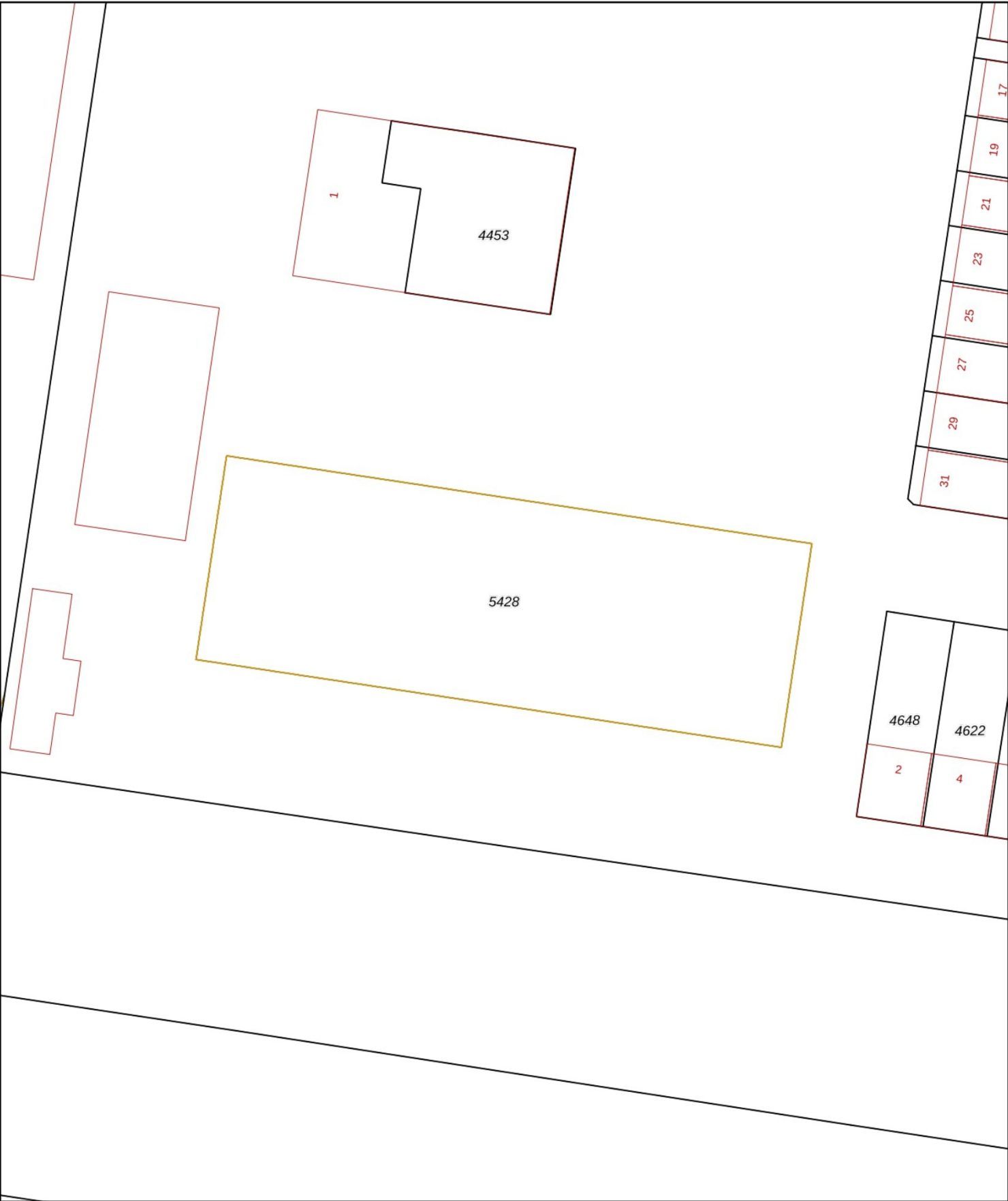
datum: 22/03/2026





**Bijlage**

**2 Kadastrale kaart en registratie**



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Tongelre

E

5428

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



BETREFT

Tongelre E 2345

UW REFERENTIE

260611

GELEVERD OP

09-03-2026 - 13:15

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11233195521

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

06-03-2026 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

06-03-2026 - 14:59

BLAD

1 van 1

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

**Kadastrale aanduiding** Tongelre E 2345

Kadastrale objectidentificatie: 045230234570000

**Kadastrale grootte** 11.170 m<sup>2</sup>**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 164077 - 382739**Omschrijving** Wegen

### AANTEKENINGEN

**Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken** Er zijn geen beperkingen bekend

### RECHTEN

#### 1 Eigendom (recht van)

**Afkomstig uit stuk** 84 TGR00/10107 EHV**Naam gerechtigde** Gemeente Eindhoven**Adres** Stadhuisplein 10  
5611 EM EINDHOVEN**Statutaire zetel** EINDHOVEN**KvK-nummer** 17272738 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

<b>Kadastrale aanduiding</b>	Tongelre E 5427
	Kadastrale objectidentificatie: 045230542770000
<b>Locatie</b>	Partituurlaan 60 N01
	Eindhoven
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
<b>BAG identificatie</b>	<a href="#">0772010001050229</a>
<b>Kadastrale grootte</b>	20.529 m²
<b>Grens en grootte</b>	Voorlopig
<b>Meettarief verschuldigd</b>	Ja
<b>Coördinaten</b>	164314 - 382872
<b>Ontstaan uit</b>	Tongelre E 4616

### AANTEKENINGEN

<b>Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken</b>	Wet bodembescherming: Uitoefening bevoegdheden vier grote steden of andere aan te wijzen gemeenten of plusregio
<b>Betrokken bestuursorgaan</b>	Gemeente Eindhoven
<b>Datum in werking</b>	10-12-2010
<b>Afkomstig uit stuk</b>	Hyp4 78590/199
	Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)
	Datum kenbaarheid: 03-10-2003
<b>Ingeschreven op</b>	27-07-2020 om 09:48
<b>Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken</b>	Wet bodembescherming: Uitoefening bevoegdheden vier grote steden of andere aan te wijzen gemeenten of plusregio
<b>Betrokken bestuursorgaan</b>	Gemeente Eindhoven
<b>Datum in werking</b>	03-10-2003



BETREFT

Tongelre E 5427

UW REFERENTIE

260611

GELEVERD OP

09-03-2026 - 13:14

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11233195340

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

06-03-2026 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

06-03-2026 - 14:59

BLAD

2 van 2

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 86230/151

Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)

Datum kenbaarheid: 22-08-2003

Ingeschreven op 27-03-2023 om 09:00

## RECHTEN

### 1 Eigendom (recht van)

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 68116/43

Ingeschreven op 18-04-2016 om 12:35

**Afkomstig uit stuk** 84 TGR00/10107 EHV**Afkomstig uit stuk** 84 TGR00/10105 EHV**Afkomstig uit stuk** 84 TGR00/166 EHV**Naam gerechtigde** Gemeente Eindhoven**Adres** Stadhuisplein 10  
5611 EM EINDHOVEN**Statutaire zetel** EINDHOVEN**KvK-nummer** 17272738 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Tongelre E 5428
	Kadastrale objectidentificatie: 045230542870000
Kadastrale grootte	1.147 m²
Grens en grootte	Voorlopig
Meettarief verschuldigd	Ja
Coördinaten	164204 - 382756
Ontstaan uit	Tongelre E 4616

### AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken	Wet bodembescherming: Uitoefening bevoegdheden vier grote steden of andere aan te wijzen gemeenten of plusregio
Betrokken bestuursorgaan	Gemeente Eindhoven
Datum in werking	10-12-2010
Afkomstig uit stuk	Hyp4 78590/199
	Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)
	Datum kenbaarheid: 03-10-2003
Ingeschreven op	27-07-2020 om 09:48

### RECHTEN

#### 1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 68116/43
Ingeschreven op	18-04-2016 om 12:35
Afkomstig uit stuk	84 TGR00/10107 EHV
Afkomstig uit stuk	84 TGR00/10105 EHV
Afkomstig uit stuk	84 TGR00/166 EHV
Naam gerechtigde	Gemeente Eindhoven



BETREFT

Tongelre E 5428

UW REFERENTIE

260611

GELEVERD OP

09-03-2026 - 13:12

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11233195062

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

06-03-2026 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

06-03-2026 - 14:59

BLAD

2 van 2

**Adres** Stadhuisplein 10  
5611 EM EINDHOVEN

---

**Statutaire zetel** EINDHOVEN

---

**KvK-nummer** 17272738 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

---

**Bijlage**

- 3 Voorgaand bodemonderzoek (Actualisatie bodemonderzoek, kenmerk BK2691-MI-RP-250106-1121, 06-01-2025, Royal Haskoning DHV)**

# RAPPORT

## **Actualisatie bodemonderzoek - Kanaaldijk 163 te Eindhoven**

Klant: Gemeente Eindhoven

Referentie: BK2691-MI-RP-250106-1121

Status: Definitief/2.0

Datum: 6 januari 2025

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 80007  
5600 JZ Eindhoven  
Mobility & Infrastructure

Telefoon: +31 88 348 42 50  
Email: [info@rhdhv.com](mailto:info@rhdhv.com)  
Website: [royalhaskoningdhv.com](http://royalhaskoningdhv.com)

Titel document: Actualisatie bodemonderzoek - Kanaaldijk 163 te Eindhoven

Ondertitel:  
Referentie: BK2691-MI-RP-250106-1121  
Uw kenmerk  
Status: Definitief/2.0  
Datum: 6 januari 2025  
Projectnummer: BK2691  
Auteur(s): HPep

Gecontroleerd door: Bho

Datum: 6 januari 2025

Goedgekeurd door: HPep

Datum: 6 januari 2025

Classificatie

Projectgerelateerd

*Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veeleenvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.*

*Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.*

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding en doel</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doelstelling	1
<b>2</b>	<b>Achtergrondinformatie en locatiegegevens</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Uitvoering onderzoek</b>	<b>4</b>
3.1	Onderzoeksopzet	4
3.2	Verrichte veldwerkzaamheden	5
3.3	Verrichte laboratoriumwerkzaamheden	5
<b>4</b>	<b>Resultaten en interpretatie</b>	<b>6</b>
4.1	Classificatie bodem tijdens veldonderzoek	6
4.2	Toetsingskaders	6
4.3	Resultaten en interpretatie Kanaaldijk- Noord 163	7
<b>5</b>	<b>Civieltechnische toepasbaarheid zand</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>13</b>

## Bijlagen

Bijlage 1	Figuren
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Uitgevoerde analyses
Bijlage 4	Analysecertificaten
Bijlage 5	Toetsingen
Bijlage 6	Uitwerking zeefkrommes
Bijlage 7	Functiescheidingsformulier



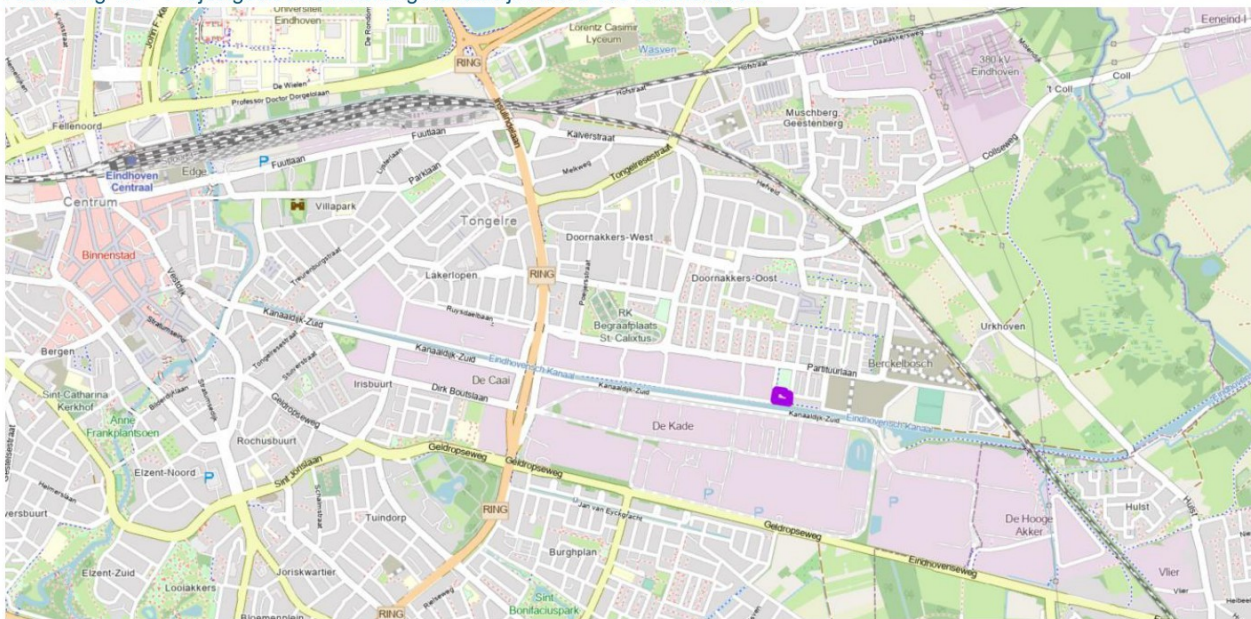
## 1 Inleiding en doel

### 1.1 Aanleiding

De gemeente Eindhoven is voornemens om de locatie aan de Kanaaldijk-Noord 163 opnieuw in te richten. Hierbij wordt het huidige woonwagenkamp opnieuw ingedeeld en wordt mogelijk een wadi gerealiseerd. De locatie is gelegen in het oosten van Eindhoven.

In onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied (paarse contour) weergegeven:

Afbeelding 1.1 – Projectgebied herinrichting Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven



In het kader van de herinrichting en de mogelijke realisatie van de wadi zal grondverzet noodzakelijk zijn. Bekend is dat het terrein onderdeel is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Geval A, EH077200444). Uit oogpunt van risicobeheersing en het voorgenomen grondverzet is het in deze fase van het project belangrijk om inzicht in de actuele bodemkwaliteit te krijgen.

Ten behoeve van de voorbereiding van de realisatie heeft Royal HaskoningDHV, in opdracht van de gemeente Eindhoven, een actualisatie bodemonderzoek uitgevoerd. De voorliggende rapportage bevat de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek.

### 1.2 Doelstelling

Het doel van het actualiserend bodemonderzoek is meerledig, te weten:

- Het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond;
- Het vaststellen van de concentraties asbest in de bodem;
- De hergebruik- en verwerkingsmogelijkheden van vrijkomende grond conform het Besluit- en de Regeling Bodemkwaliteit;
- Het vaststellen van de bodemopbouw en doorlatendheid (civiele kwaliteit) van de bodem ter plaatse van de geplande wadi.



## 2 Achtergrondinformatie en locatiegegevens

### Locatiegegevens

De locatie is gelegen aan de Kanaaldijk Noord 163 te Eindhoven. De locatie is onderdeel van het perceel welke kadastraal bekend staat als gemeente Tongelre, sectie E en nummer 4616. De coördinaten van de onderzoekslocatie zijn X: 164.202 en Y: 382.758. Op de locatie was tot medio 1980 een gemeentewerf gesitueerd waarna het terrein in gebruik is genomen als sloofterrein voor diverse recyclingsbedrijven. Op de onderzoekslocatie zijn daarna enkele woonwagenstandplaatsen gerealiseerd. Dit gebruik is niet meer veranderd. In onderstaande afbeelding is de begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven:

Afbeelding 2.1 – Situering onderzoekslocatie



### Geval A

De onderzoekslocatie maakt onderdeel van saneringslocatie “Geval A” van het plangebied ‘De Tongelresche Akkers’ te Eindhoven. Binnen geval A is over het algemeen de gehele bovenlaag ernstig verontreinigd met zware metalen, PAK’s en/of minerale olie. Plaatselijk komen verontreinigingsspots voor die zich dieper onder maaiveld bevinden. Zo zijn er lokaal PCB verontreinigingen aangetoond tot een diepte van 1,5 m-mv. De genoemde verontreinigingen zijn relateerbaar aan de voormalige activiteiten op de locatie. Lokaal is verspreid op het maaiveld asbesthoudend (plaat)materiaal aangetroffen. In de bodem is eveneens sprake van de aanwezigheid van asbest.

Voor de aanpak van de verontreiniging is een saneringsplan (met kenmerk 539302, d.d. 16 januari 2003) opgesteld. Het plan voorziet op hoofdlijnen het afdekken van verontreinigde grond onder de (inmiddels gerealiseerde) nieuwe tennisvelden en het ontgraven en afvoeren van verontreinigde grond. Na aanpassingen van het stedenbouwkundig plan bleek ophoging van het maaiveldpeil ter plaatse van de nieuwe tennisvelden mogelijk waardoor vrijkomende sterk verontreinigde grond kon worden toegepast onder de nieuwe tennisvelden. Voor het herschikken van sterk verontreinigde grond is een aanvulling op het saneringsplan gekomen (rapport Herzien saneringsplan, Royal Haskoning, 9S0845, d.d. 6 oktober 2006).

De sanering van geval A is gefaseerd uitgevoerd in de periode vanaf 2006 tot en met 2017. De uitgevoerde werkzaamheden en resultaten van de sanering zijn verwerkt in het rapport "Evaluatie sanering Tongelresche Akkers geval A te Eindhoven", Royal HaskoningDHV, R006\_T&P\_9S6375, d.d. 28 februari 2018. Uit het verslag blijkt dat grote delen van geval A reeds gesaneerd zijn. Ter plaatse van de onderzoekslocatie heeft sanering nog niet plaatsgevonden. Uit het saneringsverslag blijkt dat op het meest oostelijke terreindeel van de onderzoekslocatie de verontreinigde grond is afgedekt met folie (signaallaag) voordat ophoging met minimaal 0,5 meter grond heeft plaatsgevonden.

#### Verwachting bodemkwaliteit

Uit voorgaand onderzoek (2001) is gebleken dat in de bovengrond veel puin, asfalt, metaal en koolresten voorkomen. In de nabijheid zijn destijds ook asbesthoudende materialen aangetroffen. Onduidelijk is welke activiteiten sinds 2001 op het terrein hebben plaatsgevonden maar voor zover bekend zijn er geen opruim- of saneeracties verricht. Niet uit te sluiten is daarom dat asbest aanwezig is op het maaiveld en/of in de bodem.

De locatie is gelegen binnen de contouren van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend geen saneringswerkzaamheden verricht. Op basis hiervan wordt verwacht dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie (sterk) verontreinigd is met zware metalen, PAK en/of PCB. Lokaal kan de verontreiniging aanwezig zijn tot een diepte van 1,5 m-mv.



### 3 Uitvoering onderzoek

#### 3.1 Onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek en de voorgenomen (graaf)werkzaamheden is een onderzoeksvoorstel uitgewerkt:

De onderzoeksopzet voor het actualiserend bodemonderzoek en de daarbij behorende onderzoeksinspanningen zijn ontleend aan de *NEN 5740+A1(nl) Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond* voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond die bij de realisatie en de inrichting van het terrein vrijkomt.

Gezien het gebruik van de locatie in het verleden en de resultaten van het vooronderzoek wordt de bodem van de locatie verdacht verontreinigd te zijn. Voor het bepalen van de onderzoeksinspanningen is uitgegaan van een verdachte locatie met een oppervlak van circa 2.300 m<sup>2</sup> (VED-HE-NL) uit de NEN5740. De boordieptes van de boringen zijn afgestemd op het beoogde grondverzet. In aanvulling op de NEN5740 worden alle boringen doorgezet tot een diepte van minimaal 2,5 m-mv. Vanwege de mogelijke aanwezigheid van asbest wordt het onderzoek uitgebreid met een verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in lijn met de NEN5707. Hierbij wordt eveneens uitgegaan van een verdachte locatie (strategie VED-HE, paragraaf 6.4.5 uit de NEN5707)

Systematisch verdeeld over de locatie worden in totaal 14 boringen geplaatst tot 2,5 m -mv. De verdachte bovengrond wordt ten behoeve van het asbestonderzoek eveneens separaat bemonsterd, waarbij 11 asbestinspectiegaten gemaakt worden (30x30x50 cm-mv).

Van de boven- en ondergrond worden (meng)monsters geselecteerd voor analyse op het standaardpakket grond. Om een gedetailleerd beeld te krijgen van de verschillende vrijkomende grondstromen worden, in aanvulling van de NEN5740, extra analyses ingezet per bodemlaag. Daarnaast zijn analyses op PFAS voorzien.

In lijn met de NEN5707 zal de bovengrond uit de asbestinspectiegaten gezeefd worden. Van de meest verdachte bodemlagen zal vervolgens een monster genomen worden van de fijne gezeefde fractie voor analyse op asbest (11-15 kg grond). Eventuele asbestverdachte plaatmaterialen worden separaat verpakt voor analyse op asbest.

Grondwateronderzoek wordt vanwege het verwachte ondiepe grondverzet enkel uitgevoerd in geval van het aantreffen van mobiele/vluchtige verontreinigingen.

Ten behoeve van de mogelijk toekomstige wadi worden 2 boringen doorgezet tot 5 m -mv. Van een 6-tal bodemonsters (boven- en onder de grondwaterspiegel) worden van de zandlagen SCG-zeefkromme bepalingen uitgevoerd. Deze zeefkromme bepalingen en de informatie over de bodemopbouw worden gebruikt voor het bepalen van de haalbaarheid voor de realisatie van een wadi.



In onderstaande tabel 3.1 is de op voorhand voorziene onderzoeksinspanning samengevat weergegeven:

Tabel 3.1 Onderzoeksinspanning – samenvatting onderzoeksplan

Deellocatie, activiteit	Strategie	Veldwerk	Laboratoriumonderzoek
Herinrichting terrein Oppervlakte 2300 m <sup>2</sup>	NEN5740: VED-HE-NL NEN5707: VED-HE	12x boring tot 2,5 m-mv 2x boring tot 5,0 m-mv 11x asbestinspectiegat	10x STAP grond 2x PFAS grond 6x asbest in grond 6x SCG zeefkromme

Toelichting tabel:

- STAP grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK (10 VROM), minerale olie, organisch stof en lutum;
- Pakket PFAS: Poly- en perfluoralkyl-verbindingen, THK 2020

## 3.2 Verrichte veldwerkzaamheden

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens het Kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO 9001, het milieumanagementsysteem NEN-EN-14001 en het Arbo-managementsysteem ISO 45001. Het veiligheidssysteem voor de veldwerkzaamheden is volgens VCA\* gecertificeerd. Royal HaskoningDHV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de bij Bodemplus geregistreerde veldwerkers van Royal HaskoningDHV onder certificaat van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' in combinatie met de volgende protocollen 2001 en 2002.



De veldwerkers zijn bij RWS Leefomgeving/Bodemplus geregistreerd. Royal HaskoningDHV is een onafhankelijk bureau en is geen eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft.

Het veldwerk is uitgevoerd door de heren [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] en [REDACTED] van de meetdienst van Royal HaskoningDHV. Voor de verantwoording van functiescheiding wordt verwezen naar bijlage 7.

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van AL-West BV dat geaccrediteerd is volgens de ISO/IEC 17025.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 4 en 6 november 2024. Tijdens het onderzoek zijn de meetpunten RH01 t/m RH14 geplaatst.

Voor de locaties van de meetpunten wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1. Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld, vervolgens bemonsterd en beschreven. Bemonstering heeft plaatsgevonden per zintuiglijk te onderscheiden bodemlaag. Daar waar geen afzonderlijke bodemlagen waren te onderscheiden, is per 0,5 meter boordiepte een representatief grondmonster genomen. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2.

## 3.3 Verrichte laboratoriumwerkzaamheden

Na monsternamen zijn de monsters getransporteerd naar het milieulaboratorium AL-West te Deventer. Op grond van de veldwaarnemingen en de ruimtelijke ligging van de meetpunten zijn in het laboratorium representatieve (meng)monsters samengesteld en geselecteerd. De analyseresultaten zoals gerapporteerd door het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 4. De samenstelling van de analysemonsters, de monstercodering en de uitgevoerde analyses zijn opgenomen in de tabel van bijlage 3.



## 4 Resultaten en interpretatie

### 4.1 Classificatie bodem tijdens veldonderzoek

Tijdens het onderzoek is het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken (bijvoorbeeld: onnatuurlijke kleur, olieglans, bodemvreemde materialen). De beschrijving van de bodemsamenstelling en de mate van bodemvreemde bijmenging is verricht op basis van de NEN-EN-ISO 14688 en het protocol 2001. In navolgende tabel 4.1 is de gehanteerde classificatie opgenomen:

Tabel 4.1 Classificatie bodemmateriaal

Gradatie	Gewichtspercentage	Omgevingswet
Sporen / zwak	< 5% bvm	Bodem (<50% bvm)
Matig	5 – 15% bvm	Bodem (<50% bvm)
Sterk	15 – 50% bvm	Bodem (<50% bvm)
Uiterst	50 – 80% bvm	Geen bodem
Volledig	>80% bvm	Geen bodem

Toelichting:

Ow: Omgevingswet

Bvm: bodemvreemd materiaal

Uit de tabel blijkt dat grond met sterke bodemvreemde bijmenging nog als bodem aangemerkt wordt. Bodemlagen met meer dan 50% bodemvreemd materiaal worden niet meer als bodem beschouwd.

### 4.2 Toetsingskaders

#### Grond

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan het referentiekader uit de Regeling Bodemkwaliteit en/of de Circulaire bodemsanering. Sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024 wordt voor grond getoetst aan 'T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem' (conform Bijlage B, tabel 1 uit de Regeling bodemkwaliteit (RBK, 2022) en aan 'T.130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)' conform Bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Voor de toetsing is gebruik gemaakt van TerraIndex, een BOTOVA-gevalideerd softwarepakket. Voor de grondmonsters zijn de gemeten analyseresultaten gecorrigeerd naar gehalten in de zogenaamde standaardbodem. Deze standaardbodem bestaat uit 10% organisch stof en 25% lutum. Deze gestandaardiseerde waarden zijn daarna getoetst aan bovengenoemde normen.

Er zijn twee toetsingsniveaus te onderscheiden: de achtergrondwaarde (AW) en interventiewaarde (IW) voor grond. In de tekst van dit rapport (en bijlagen) wordt onder 'licht verhoogd' verstaan concentraties groter dan de achtergrondwaarden en kleiner dan de interventiewaarden. Bij gehalten groter dan de interventiewaarden worden deze 'sterk verhoogd' genoemd.

#### Index

Bij de getoetste waarden wordt de term 'index' gebruikt. Deze is als volgt berekend:  $\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$ . Indien de gestandaardiseerde meetwaarde kleiner is dan de achtergrondwaarde, dan is de index negatief. Bij een gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt de index boven 1 (sterk verhoogd). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde licht verhoogd is ten opzichte van de achtergrondwaarde. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde verhoogd is en dicht bij de interventiewaarde ligt.

PFAS

In bijlage 4 zijn de analysecertificaten bijgevoegd. In bijlage 5 zijn de getoetste resultaten van de verschillende onderzoeksonderdelen bijgevoegd.

### 4.3 Resultaten en interpretatie Kanaaldijk- Noord 163



### 4.3.1 Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de meetpunten RH04 en RH05 is de aanwezigheid van asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Tijdens de terreininspectie is opgemerkt dat de dakbedekking van het hondenhek direct bij de toegangspoort van het terrein mogelijk asbesthoudend is (voor asbest verdachte golfplaat).



### 4.3.2 Grond

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters, zoals gerapporteerd door het laboratorium, zijn opgenomen in bijlage 4. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. In onderstaande tabel 4.2 is een samenvatting opgenomen van de toetsingsresultaten.

Tabel 4.2 Samenvatting toetsingsresultaten grondmonsters

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	Deelmonsters (m-mv)	Toetsing omgevingswet		Toetsing Rbk (indicatief)
			>AW (+index)	>IW (+index)	
MM1	0,00 - 0,30	RH03 (0,00 - 0,20), RH04 (0,00 - 0,20) RH05 (0,00 - 0,25), RH06 (0,00 - 0,30)	Cadmium (0,26), kobalt (0,01), kwik (0,01), lood (0,39), nikkel (0,1), zink (0,35), PAK (0,79), minerale olie (0,22)	Koper (2,93) PCB (2,77)	Klasse SV
MM2	0,04 - 0,30	RH01 (0,04 - 0,30), RH02 (0,10 - 0,30)	Cadmium (0,33), kobalt (0,01), kwik (0,03), lood (0,66), zink (0,34), PAK (0,45), minerale olie (0,31)	Koper (1,29) PCB (7,75)	Klasse SV
MM3	0,50 - 1,60	RH01 (1,10 - 1,60), RH02 (0,50 - 1,00) RH03 (0,60 - 1,00), RH04 (0,55 - 1,00)	Cadmium (0,14), koper (0,39), kwik (0,001), lood (0,27), zink (0,21), PAK (0,26), PCB (0,05)	-	Klasse IND
MM4	0,55 - 1,50	RH07 (0,55 - 1,00), RH11 (0,80 - 1,30) RH12 (1,00 - 1,50)	Cadmium (0,04), lood (0,01), zink (0,05), PAK (0,06), PCB (0,01), minerale olie (0,02)	-	Klasse IND
MM5	0,60 - 1,70	RH05 (0,60 - 1,00), RH06 (0,70 - 1,20) RH14 (1,20 - 1,70)	Cadmium (0,04), koper (0,14), kwik (0,001), lood (0,08), zink (0,29), PAK (0,02), PCB (0,01)	-	Klasse IND
MM6	1,50 - 3,00	RH01 (1,80 - 2,30), RH05 (2,00 - 2,50) RH06 (1,50 - 2,00), RH07 (2,50 - 3,00) RH11 (1,80 - 2,30), RH12 (2,00 - 2,50)	-	-	Klasse L/N
MM7	0,20 - 0,70	RH01 (0,30 - 0,60), RH04 (0,20 - 0,55) RH05 (0,25 - 0,60), RH11 (0,25 - 0,50) RH12 (0,27 - 0,50), RH14 (0,25 - 0,70)	PAK (0,02), PCB (0,02)	-	Klasse IND
MM8	0,50 - 1,50	RH08 (0,50 - 1,00), RH09 (1,00 - 1,50) RH10 (0,50 - 1,00)	Cadmium (0,16), kwik (0,01), lood (0,6), zink (0,7), PAK (0,45), minerale olie (0,13)	Koper (2,82), PCB (4,48)	Klasse SV
MM9	0,00 - 0,50	RH08 (0,00 - 0,50), RH09 (0,00 - 0,50) RH10 (0,00 - 0,50)	Cadmium (0,08), kwik (0,001), lood (0,31), zink (0,1), minerale olie (0,09)	Koper (1,68), PAK (1,17), PCB (1,84)	Klasse SV
MM10	1,70 - 2,40	RH08 (1,70 - 2,20), RH09 (1,90 - 2,40) RH10 (1,90 - 2,40)	PCB (0,03)	-	Klasse IND
RH07-11	0,00 - 0,35	RH07 (0,00 - 0,35)	Cadmium (0,45), kobalt (0,07), kwik (0,02), lood (0,85), molybdeen (0,27), nikkel (0,73), PAK (0,39), minerale olie (0,35)	Koper (9,7), Zink (1,64), PCB (3,34)	Klasse SV

In de gehele bovengrond (0 – 0,3 m-mv) worden sterk verhoogde concentraties koper, PAK en/of PCB aangetroffen. Het betreft de sterk geroerde bovengrond waarin diverse bijmengingen met bodemvreemd materiaal zijn waargenomen. In de direct onderliggende bodem vanaf circa 0,3 m-mv zijn geen matig of sterk verhoogde concentraties meer aangetroffen op het terrein. Opgemerkt wordt dat diverse boringen gestaakt zijn door de aanwezigheid van vermoedelijk baksteen in de ondergrond waardoor de kwaliteit van de ondergrond slechts beperkt in beeld is gebracht. In de drie meest oostelijke boringen (RH08 t/m RH10) zijn de sterk verhoogde concentraties aangetroffen vanaf maaiveld tot een diepte van 1,5 m-mv.

Op basis van de analyseresultaten kan gesteld worden dat ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie sprake is van een heterogeen verontreinigde toplaag waarbij het niet mogelijk is om individuele verontreinigingsspots te onderscheiden. Dat aan de oostzijde van het terrein eveneens sprake is van een sterk verontreinigde bovengrond werd op voorhand niet verwacht. Ter plaatse zou tijdens een eerdere saneringsfase een 0,5 meter dikke leeflaag (en signaallaag bestaande uit folie) aangebracht zijn. Tijdens het verrichten van de boorwerkzaamheden is de aanwezigheid van de signaallaag niet waargenomen.

Uit de indicatieve toetsing van de analyseresultaten aan het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de kwaliteit van de toplaag sterk verontreinigd is. De kwaliteit van de onderzochte onderliggende bodemlagen voldoet minimaal aan klasse Industrie. Dit betreft ook de onderzochte baksteen- en zwak sintelhoudende ondergrond van mengmonster MM4.

### 4.3.3 PFAS

Bij uitvoering van het verkennend bodemonderzoek zijn mengmonsters samengesteld om de gehalten PFAS in de potentieel vrijkomende grond te bepalen. In tabel 4.3 zijn de, aan de normen uit het handelingskader, getoetste resultaten van de PFAS-analyses samengevat weergegeven; hierbij zijn uitsluitend de separate PFAS-stoffen benoemd waarbij de detectiegrens is overschreden. Tevens is per mengmonster een conclusie van het toetsingsresultaat opgenomen. In bijlage 4 zijn de volledige analysecertificaten opgenomen.

Tabel 4.3 Toetsingsresultaten PFAS

Monster	Deelmonsters (traject m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Aantal PFAS boven bepalingsgrens	Verhoogde PFAS (in µg/kg ds)	Conclusie toepasbaarheid PFAS-houdende grond (indicatief)
MM1	RH03 (0,00 - 0,20), RH04 (0,00 - 0,20) RH05 (0,00 - 0,25), RH06 (0,00 - 0,30)	Diverse bijmengingen	6	PFOA (som), PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFOS (som), PFOSA	Klasse Wonen / Industrie
MM7	RH01 (0,30 - 0,60), RH04 (0,20 - 0,55) RH05 (0,25 - 0,60), RH11 (0,25 - 0,50) RH12 (0,27 - 0,50), RH14 (0,25 - 0,70)	Geen bijzonderheden	1	PFOS (som)	Klasse landbouw - natuur
Toepassingsnormen voor het toepassen van PFAS-houdende grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden in µg/kg d.s. (Bron: Handelingskader PFAS, per december 2021)					
Bodemfunctieklasse		PFOS	PFOA	Overige PFAS (per individuele stof)	
Landbouw - Natuur		1,4	1,9	1,4	
Wonen		3,0	7,0	3,0	
Industrie		3,0	7,0	3,0	

Uit de resultaten blijkt dat er maximaal licht verhoogde concentraties PFDA, PFUnDa, PFDODA, PFOA en PFOS zijn aangetroffen. Uit de PFAS-toetsing blijkt dat de kwaliteit van de bovengrond op basis van de PFAS parameters voldoet aan de klasse Wonen en klasse Industrie. De kwaliteit van de ondergrond (>0,3 m-mv) voldoet op basis van de gemeten PFAS gehalten aan klasse Landbouw en Natuur.



#### 4.3.4 Asbest

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden is lokaal de aanwezigheid van ongedefinieerd (metsel)puin aangetroffen. Daarnaast is lokaal asbest verdacht (plaat)materiaal waargenomen. Ter vaststelling of ter plaatse sprake is van een verontreiniging met asbest of van de aanwezigheid van asbesthoudend puin heeft in lijn met de NEN5707 en NEN5897 verkennend onderzoek naar asbest plaatsgevonden. Onderstaand zijn de belangrijkste resultaten samengevat:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie diverse asbestinspectiegaten gegraven (meetpunten RH01 t/m RH07, RH09, RH10, RH12 en RH13). Bij het graven van de inspectiegaten RH04 en RH05 is in de bodem de aanwezigheid van asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Dit materiaal is bemonsterd en naar het laboratorium gestuurd voor analyse. Naast het asbestverdachte plaatmateriaal zijn uit de diverse asbestinspectiegaten (meng)monsters genomen van de fijne en gezeefde fractie ter bepaling van het totaal gehalte aan asbest.

Het totale gehalte aan asbest gemeten in een hoeveelheid monstermateriaal wordt namelijk bepaald door het gewogen gehalte van de verzamelde asbesthoudende materialen, afkomstig van het veldwerk (fractie >20 mm), op te tellen bij het gewogen gehalte aan asbest in het analysemonster (fractie <20 mm).

In tabel 4.4 is het bepaalde asbestgehalte weergegeven. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten van de asbestgehalten en de betrouwbaarheidsintervallen opgenomen.

Tabel 4.4 Toetsingsresultaten asbestanalyses

Monster (traject m-mv)	Samenstelling	Gemeten asbestgehalte in het laboratorium	Gewogen Asbestgehalte (mg/kg)		Totaal asbestgehalte (na berekening)	Toetsing
			<20 mm	>20mm		
ASB-MMA1 (25-50)	MM RH04 en RH05	<2	<2	-	<2	-
ASB-MMA2 (25-50)	MM RH01, RH02, RH06 en RH07	<2	<2	-	<2	-
ASB-MMA3 (25-50)	MM RH03, RH11 t/m RH14	<2	<2	-	<2	-
ASB-RH03 (0-20)	RH03	<2	<2	-	<2	-
ASB-RH04 (0-20)	RH04	<2	<2	-	<2	-
ASB-RH05 (0-25)	RH05	<2	<2	-	<2	-
ASB-RH06 (0-30)	RH06	2,1	7	-	7	<lw
ASB-RH13 (0-30)	RH13	<2	<2	-	<2	-

Toelichting:

- Gehalte lager dan de rapportagegrens/ gehalte kleiner dan toepassingsnorm

Uit de resultaten van de asbestanalyses blijkt dat binnen de onderzochte locatie maximaal licht verhoogde concentraties asbest (chrysofiel, hechtgebonden) aanwezig is in de fijne bodemfractie (fracties 4 – 8 mm). De aanwezigheid van asbest in de grove fractie is niet aangetoond. Uit analyse blijkt namelijk dat het verdachte plaatmateriaal niet asbesthoudend is.

Op basis van de aangetroffen concentraties kan gesteld worden dat geen sprake is van een bodemverontreiniging met asbest.

#### 4.3.5 Samenvatting resultaten en interpretatie

Tabel 4.5 Samenvatting resultaten en interpretatie

Materiaal	Diepte	Conclusies	Aanbevelingen
(Half)verharding	-	Delen van de onderzoekslocatie zijn verhard met tegels, klinkers en/of rijplaten. Onder de tegels is geen funderingslaag aanwezig. Onbekend is of dit ook zo is bij de overige verhardingen	-
Grond	0,0 – 3,0 m-mv	Bovengrond tot 30 cm-mv sterk verontreinigd met zware metalen, PCB en of PAK. Aan oostzijde is de verontreiniging aanwezig tot 1,5 m-mv. De kwaliteit van de onderliggende bodem voldoet minimaal aan klasse Industrie.	Sanerende maatregelen zijn noodzakelijk bij werkzaamheden in of ter plaatse van de sterk verontreinigde grond. Voor de onderliggende vrijkomende bodem geldt dat deze kan worden hergebruikt met inachtneming van de kwaliteitsklasse grond.
PFAS	0,0 – 0,7 m-mv	Maximaal licht verhoogde concentraties PFAS. Kwaliteit voldoet minimaal aan klasse Wonen – Industrie	Geen belemmeringen met betrekking tot PFAS.
Asbest	0,0 – 0,5 m-mv	Maximaal licht verhoogde concentraties asbest aanwezig. Geen sprake van een sterke verontreiniging	Geen belemmeringen met betrekking tot asbest.

## 5 Civieltechnische toepasbaarheid zand

Om een uitspraak te kunnen doen over de civieltechnische kwaliteit van het zand ter plaatse van de eventueel te realiseren wadi zijn de resultaten van de civieltechnische zeefkromme getoetst aan de eisen die in de paragraaf 22.06 Bouwstoffen Standaard RAW Bepalingen 2015 worden gesteld aan 'draineerzand', 'zand in aanvulling of ophoging' en 'zand in zandbed'. Het toetsingskader uit deze paragraaf is weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1 Toetsingskader Standaard RAW-bepalingen

Categorie	[% van de minerale delen (<2 mm)]				
	< 2 µm	< 20 µm	< 63 µm	> 250 µm	Gloeiverlies
Draineerzand	-	-	≤5	≥50	≤3
Zand in aanvulling of ophoging	≤8	-	≤50	-	-
Zand in zandbed	-	≤3 <sup>1)</sup>	≤15	-	≤3

<sup>1)</sup>:als gehalte <63 µm 10 tot 15%.

De uitgewerkte zeefkromme met de daaruit afgeleide gegevens is opgenomen in bijlage 6 en samengevat in tabel 5.2:

Tabel 5.2: Classificaties korrelgrootteverdelingen grondmonsters

monster	laagdiepte (m-mv)	samenstelling textuur	doorlatendheid k (m/d)	civieltechnische toepasbaarheid
ZFK-RH01-8	2,30 – 2,80	Zand, matig fijn	goed, k= 2,9	zand in aanvulling / ophoging
ZFK-RH05-4	1,00 – 1,50	Zand, matig fijn	goed, k= 1,5	zand in aanvulling / ophoging
ZFK-RH06-6	1,50 – 2,00	Zand, matig fijn, zwak humeus	vrij goed, k= 0,7	zand in aanvulling / ophoging
ZFK-RH07-6	2,50 – 3,00	Zand, zeer fijn	goed, k= 1,3	zand in aanvulling / ophoging
ZFK-RH07-8	3,50 – 4,00	Zand, zeer fijn, leemhoudend	slecht, k= <0.1	Klei
ZFK-RH07-10	4,50– 5,00	Zand, zeer fijn	goed, k= 4,5	zand in aanvulling / ophoging zand in zandbed

Het zand dat vrijkomt voldoet civieltechnisch aan de eisen die gesteld worden aan 'zand in aanvulling en ophoging' en/of 'zand in zandbed'. De zeer fijne/leemhoudende bodemlagen met een lage doorlatendheid in de ondergrond kunnen beperkend zijn voor de realisatie van een wadi.



## 6 Conclusies en aanbevelingen

De belangrijkste conclusies en aanbevelingen van het milieukundig bodemonderzoek zijn samengevat in de tabel 6.1.

Tabel 6.1 Samenvatting onderzoeksresultaten

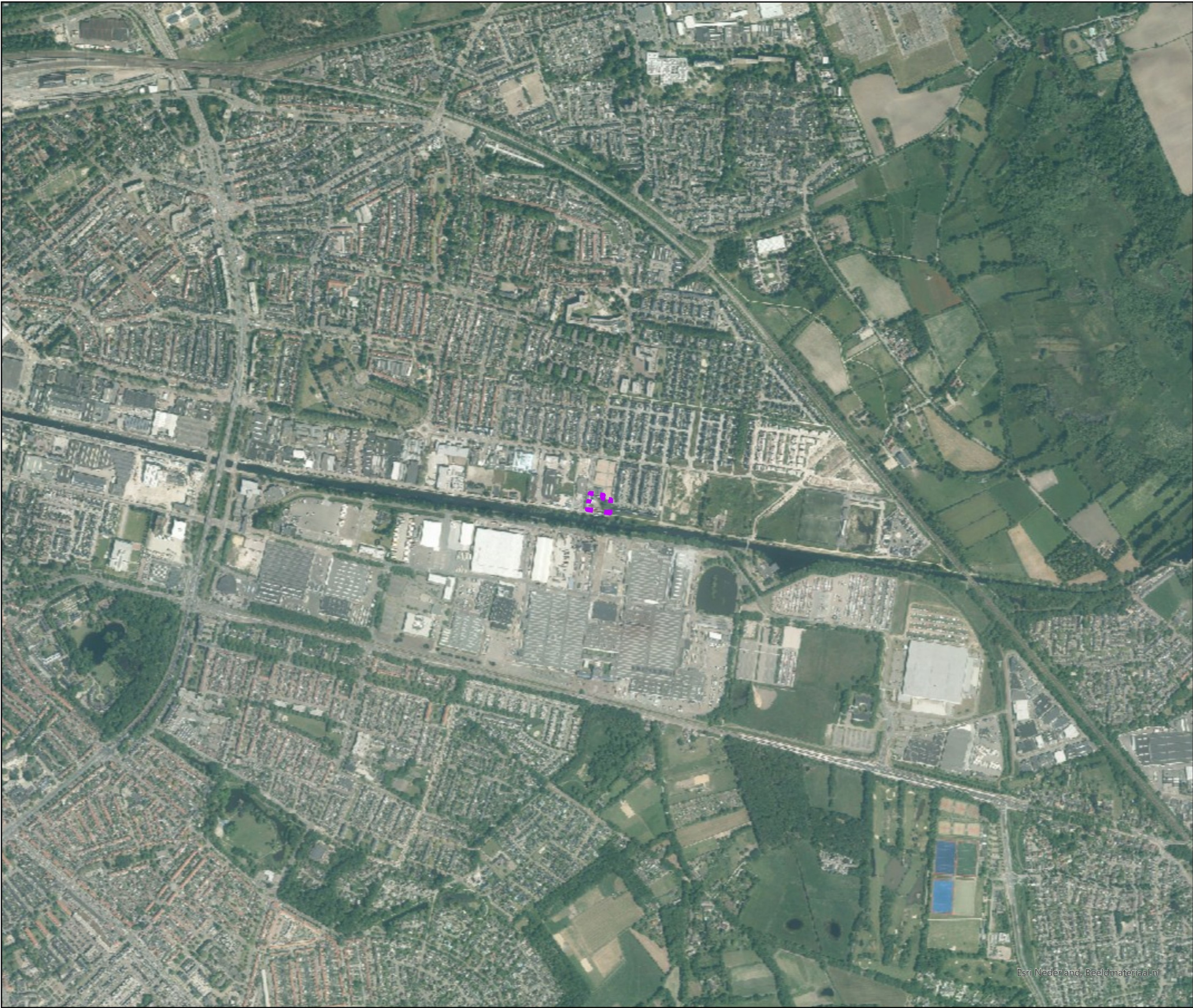
Conclusies	Aanbevelingen
<p>Deels verhard met elementen, geen bekende steenachtige funderingslagen</p> <p>Bovengrond tot 0,3 m-mv sterk verontreinigd immobiele parameters (zware metalen, PAK en/of PCB)</p> <p>Oostzijde locatie bodem sterk verontreinigd tot 1,5 m-mv</p> <p>Kwaliteit onderliggende bodem voldoet minimaal aan klasse Industrie</p> <p>Licht verhoogde concentraties PFAS, kwaliteit voldoet aan klasse Wonen en Industrie</p> <p>Licht verhoogde concentraties asbest, geen sprake van een asbestverontreiniging</p> <p>Het aanwezige zand heeft over het algemeen een goede doorlatendheid en voldoet civieltechnisch aan 'zand in aanvulling en ophoging' en/of 'zand in zandbed'. De leemhoudende bodemlagen met een lage doorlatendheid kan beperkend zijn voor de haalbaarheid van een wadi.</p>	<p>Geen nader onderzoek</p> <p>Sanerende maatregelen zijn noodzakelijk bij werkzaamheden in of ter plaatse van de sterk verontreinigde grond.</p> <p>Voor de onderliggende vrijkomende bodem geldt dat deze kan worden hergebruikt met inachtneming van de kwaliteitsklasse grond.</p>

Op basis van bovenstaande blijkt dat sprake is van sterk verontreinigde grond. De onderzoekslocatie maakt onderdeel uit van een beschikt geval van ernstige bodemverontreiniging. Sanerende maatregelen dienen getroffen te worden in lijn met het Overgangsrecht Wet Bodembescherming waarbij voor de sanering aangesloten kan worden bij het goedgekeurde (herziene) saneringsplan.

**Bijlage 1**

**Figuren**





**Legenda**  
Onderzoekslocatie

*Titel*  
Overzichtstekening  
Regionale ligging

*Project*  
VBO Kanaaldijk-Noord 163 Eindhoven

*Opdrachtgever*  
Gemeente Eindhoven

<i>Datum</i>	<i>Schaal</i>
9-12-2024	1:10.000

*Figuur*  
MK700

<i>Gecontroleerd door</i>	<i>Volgnummer</i>
HPep	1







### Legenda

- Asbestinspectiegat icm boring geplaatst
- Boring geplaatst
- Onderzoekslocatie

**Titel**  
Overzichtstekening  
Situering meetpunten

**Project**  
VBO Kanaaldijk-Noord 163 Eindhoven

**Opdrachtgever**  
Gemeente Eindhoven

<b>Datum</b> 9-12-2024	<b>Schaal</b> 1:500
---------------------------	------------------------

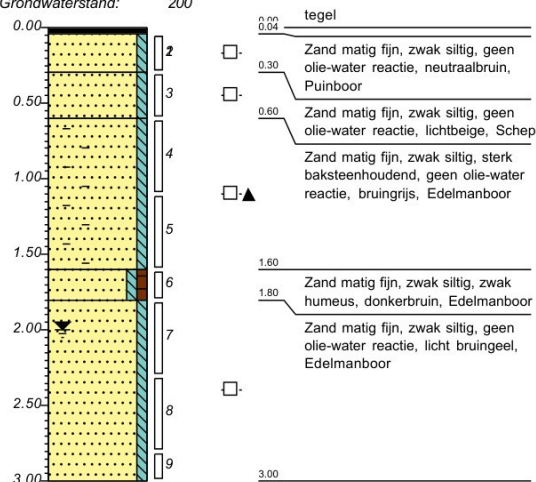
<b>Figuur</b> MK701	<b>Volgnummer</b> 1
------------------------	------------------------

<b>Gecontroleerd door</b> HPep	<b>Volgnummer</b> 1
-----------------------------------	------------------------

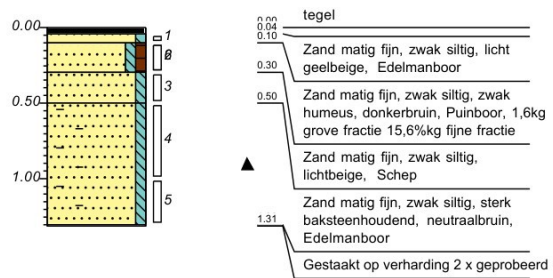
**Royal HaskoningDHV**  
Enhancing Society Together

## **Bijlage 2**

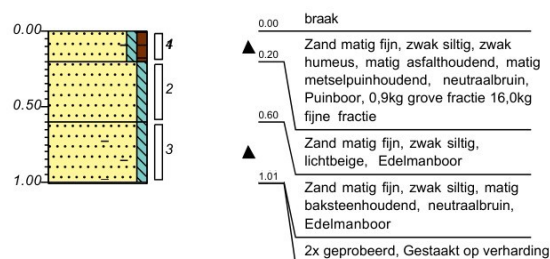
### **Boorprofielen**

**Boring: RH01**Datum: 4-11-2024  
Grondwaterstand: 200**Boring: RH02**

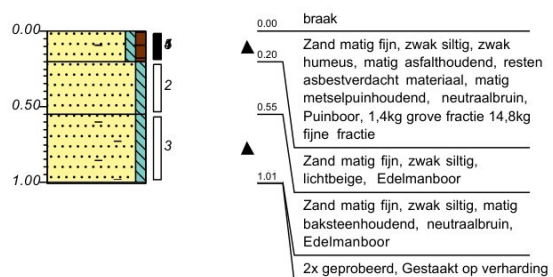
Datum: 4-11-2024

**Boring: RH03**

Datum: 4-11-2024

**Boring: RH04**

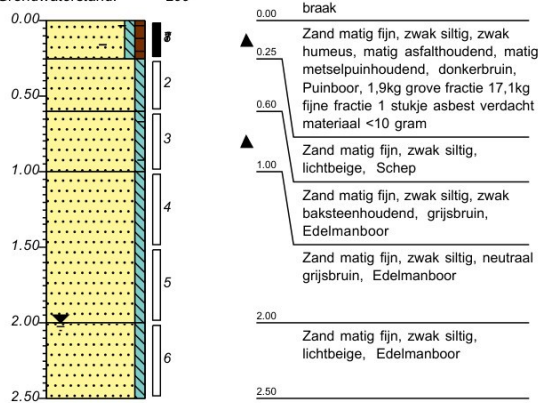
Datum: 4-11-2024



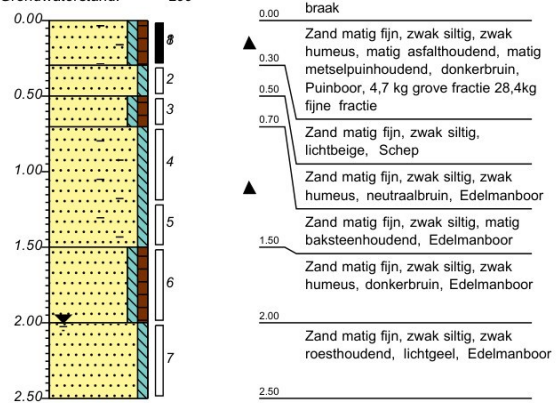


**Boring: RH05**

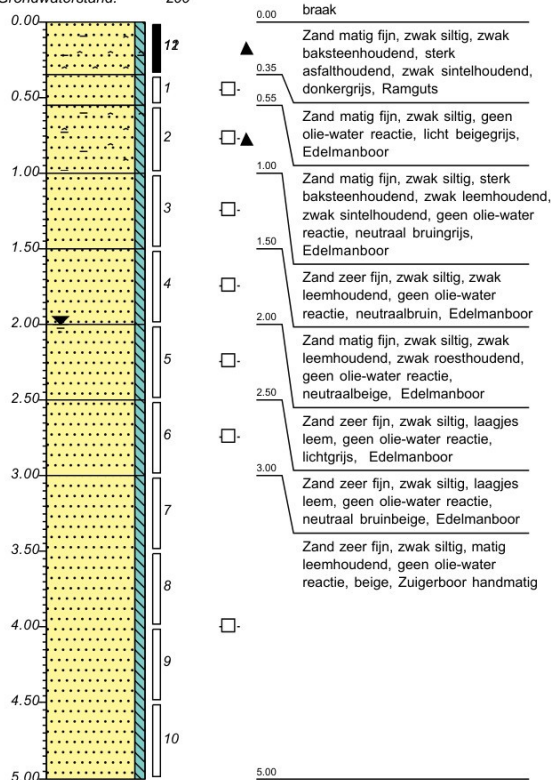
Datum: 4-11-2024  
Grondwaterstand: 200

**Boring: RH06**

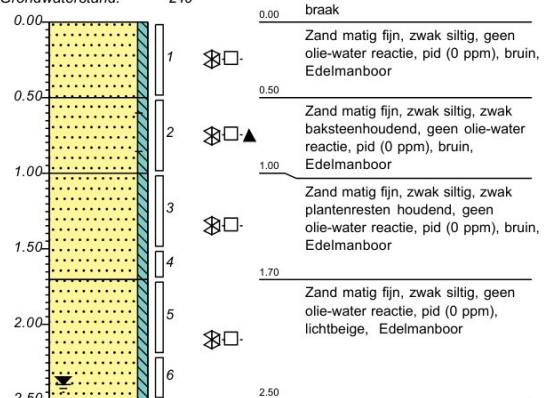
Datum: 4-11-2024  
Grondwaterstand: 200

**Boring: RH07**

Datum: 4-11-2024  
Grondwaterstand: 200

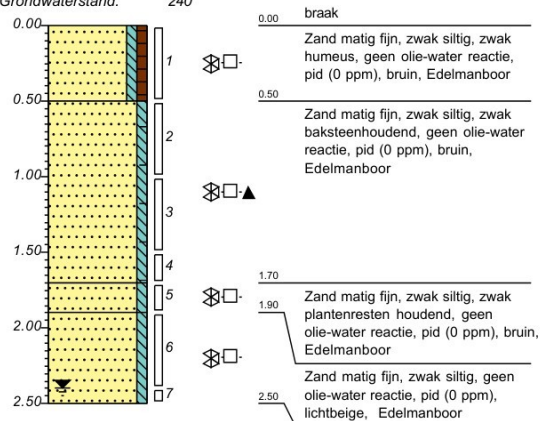
**Boring: RH08**

Datum: 6-11-2024  
Grondwaterstand: 240

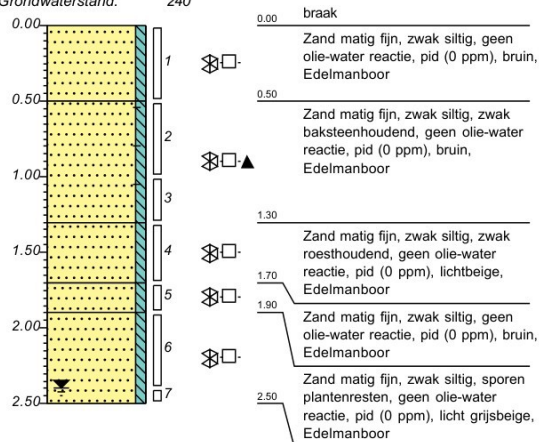


**Boring: RH09**

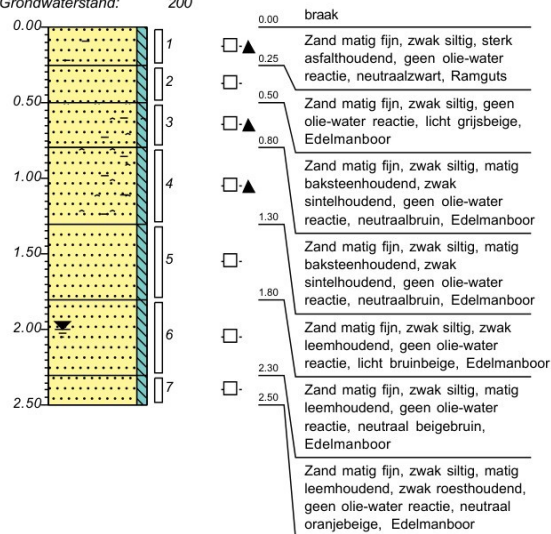
Datum: 6-11-2024  
Grondwaterstand: 240

**Boring: RH10**

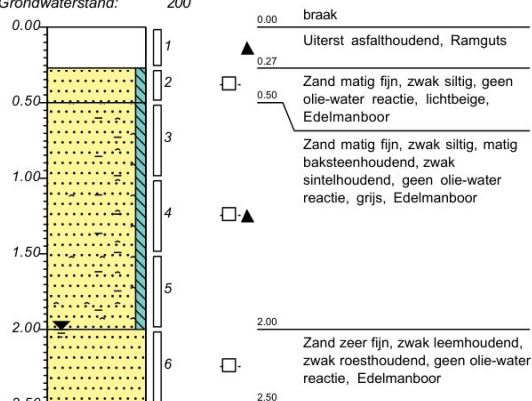
Datum: 6-11-2024  
Grondwaterstand: 240

**Boring: RH11**

Datum: 4-11-2024  
Grondwaterstand: 200

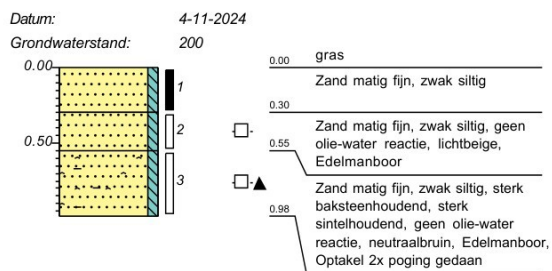
**Boring: RH12**

Datum: 4-11-2024  
Grondwaterstand: 200

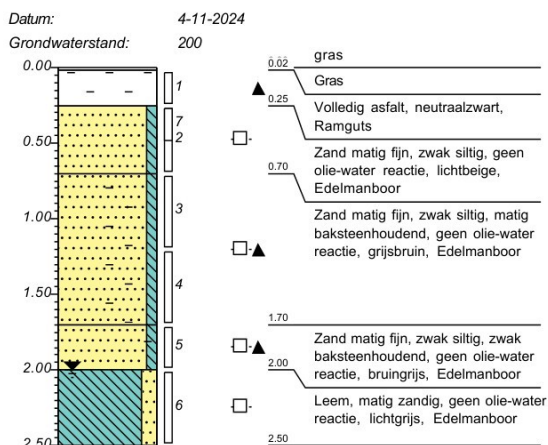




**Boring: RH13**



**Boring: RH14**



## **Bijlage 3**

### **Samenstelling analysemonsters**



**Tabel 1: Monsterselectie**

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
ASB-MMA1	0,25 - 0,50	MMA1 RH04-RH05 OG 25-50 (0,25 - 0,50)	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
ASB-MMA2	0,25 - 0,50	MMA2 Zuid OG 25-50 (0,25 - 0,50)	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
ASB-MMA3	0,25 - 0,50	MMA3 Noord OG (0,25 - 0,50)	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
ASB-RH03-4	0,00 - 0,20	RH03 (0,00 - 0,20)	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
ASB-RH04-4	0,00 - 0,20	RH04 (0,00 - 0,20)	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
ASB-RH05-7	0,00 - 0,25	RH05 (0,00 - 0,25)	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
ASB-RH06-8	0,00 - 0,30	RH06 (0,00 - 0,30)	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
ASB-RH13-1	0,00 - 0,30	RH13 (0,00 - 0,30)	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
AVM-RH04-5	0,00 - 0,20	RH04 (0,00 - 0,20)	Asbest verzamelplaatmateriaal (AS3000)
AVM-RH05-8	0,00 - 0,25	RH05 (0,00 - 0,25)	Asbest verzamelplaatmateriaal (AS3000)
MM1	0,00 - 0,30	RH03 (0,00 - 0,20) RH04 (0,00 - 0,20) RH05 (0,00 - 0,25) RH06 (0,00 - 0,30)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019, Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM2	0,04 - 0,30	RH01 (0,04 - 0,30) RH02 (0,10 - 0,30)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM3	0,50 - 1,60	RH01 (1,10 - 1,60) RH02 (0,50 - 1,00) RH03 (0,60 - 1,00) RH04 (0,55 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM4	0,55 - 1,50	RH07 (0,55 - 1,00) RH11 (0,80 - 1,30) RH12 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM5	0,60 - 1,70	RH05 (0,60 - 1,00) RH06 (0,70 - 1,20) RH14 (1,20 - 1,70)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM6	1,50 - 3,00	RH01 (1,80 - 2,30) RH05 (2,00 - 2,50) RH06 (1,50 - 2,00) RH07 (2,50 - 3,00) RH11 (1,80 - 2,30) RH12 (2,00 - 2,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM7	0,20 - 0,70	RH01 (0,30 - 0,60) RH04 (0,20 - 0,55) RH05 (0,25 - 0,60) RH11 (0,25 - 0,50) RH12 (0,27 - 0,50) RH14 (0,25 - 0,70)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019, Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM8	0,50 - 1,50	RH08 (0,50 - 1,00) RH09 (1,00 - 1,50) RH10 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM9	0,00 - 0,50	RH08 (0,00 - 0,50) RH09 (0,00 - 0,50) RH10 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM10	1,70 - 2,40	RH08 (1,70 - 2,20) RH09 (1,90 - 2,40) RH10 (1,90 - 2,40)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
RH07-11	0,00 - 0,35	RH07 (0,00 - 0,35)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
ZFK-RH01-8	2,30 - 2,80	RH01 (2,30 - 2,80)	SCG zeefkromme (sedigraaf) (AS3000)
ZFK-RH05-4	1,00 - 1,50	RH05 (1,00 - 1,50)	SCG zeefkromme (sedigraaf) (AS3000)
ZFK-RH06-6	1,50 - 2,00	RH06 (1,50 - 2,00)	SCG zeefkromme (sedigraaf) (AS3000)
ZFK-RH07-6	2,50 - 3,00	RH07 (2,50 - 3,00)	SCG zeefkromme (sedigraaf) (AS3000)
ZFK-RH07-8	3,50 - 4,00	RH07 (3,50 - 4,00)	SCG zeefkromme (sedigraaf) (AS3000)
ZFK-RH07-10	4,50 - 5,00	RH07 (4,50 - 5,00)	SCG zeefkromme (sedigraaf) (AS3000)



## **Bijlage 4**

### **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



HaskoningDHV Nederland [redacted]

Klantnr: 35004764

### Analyserapport 1481347 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

<b>Opdracht</b>	1481347 Bodem / Eluaat
<b>Opdrachtgever</b>	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
<b>Opdrachtacceptatie</b>	07.11.2024
<b>Project</b>	134617 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven
<b>Monsternemer</b>	Opdrachtgever

Geachte [redacted], [redacted],

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 1481347 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 466616-466623.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted], Tel. +31570788112**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.



# 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 1481347 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466616	04.11.2024	ASB-MMA1 MMA1 RH04-RH05 OG 25-50 (25-50)
466617	04.11.2024	ASB-MMA2 MMA2 Zuid OG 25-50 (25-50)
466618	04.11.2024	ASB-MMA3 MMA3 Noord OG (25-50)
466619	04.11.2024	ASB-RH03-4 RH03 (0-20)

### Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	466616 ASB-MMA1 MMA1 RH04- RH05 OG 25-50 (25-50)	466617 ASB-MMA2 MMA2 Zuid OG 25-50 (25-50)	466618 ASB-MMA3 MMA3 Noord OG (25-50)	466619 ASB-RH03-4 RH03 (0-20)
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2 <sup>1,3</sup>	<2 <sup>1,3</sup>	<2 <sup>1,3</sup>	<2 <sup>1,3</sup>
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ <sup>2</sup>	++ <sup>2</sup>	++ <sup>2</sup>	++ <sup>2</sup>

### Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	466616 ASB-MMA1 MMA1 RH04- RH05 OG 25-50 (25-50)	466617 ASB-MMA2 MMA2 Zuid OG 25-50 (25-50)	466618 ASB-MMA3 MMA3 Noord OG (25-50)	466619 ASB-RH03-4 RH03 (0-20)
	Monstermassa droog	g	13262	15074	12310	15506
	Droge stof	%	92,2	89,6	91,2	93,7
	Gemeten Serpentin asbest	mg/kg	<0,2 <sup>3</sup>	0,4	<0,2 <sup>3</sup>	<0,2 <sup>3</sup>
	Gemeten Serpentin asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 <sup>3</sup>	0,30	<0,20 <sup>3</sup>	<0,20 <sup>3</sup>
	Gemeten Serpentin asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 <sup>3</sup>	0,50	<0,20 <sup>3</sup>	<0,20 <sup>3</sup>
	Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20 <sup>3</sup>	<0,20 <sup>3</sup>	<0,20 <sup>3</sup>	<0,20 <sup>3</sup>
	Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 <sup>3</sup>	<0,20 <sup>3</sup>	<0,20 <sup>3</sup>	<0,20 <sup>3</sup>
	Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 <sup>3</sup>	<0,20 <sup>3</sup>	<0,20 <sup>3</sup>	<0,20 <sup>3</sup>
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 <sup>3</sup>	<2,0 <sup>3</sup>	<2,0 <sup>3</sup>	<2,0 <sup>3</sup>
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0 <sup>3</sup>	<2,0 <sup>3</sup>	<2,0 <sup>3</sup>	<2,0 <sup>3</sup>

### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466620	04.11.2024	ASB-RH04-4 RH04 (0-20)
466621	04.11.2024	ASB-RH05-7 RH05 (0-25)
466622	04.11.2024	ASB-RH06-8 RH06 (0-30)
466623	04.11.2024	ASB-RH13-1 RH13 (0-30)

### Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	466620 ASB-RH04-4 RH04 (0-20)	466621 ASB-RH05-7 RH05 (0-25)	466622 ASB-RH06-8 RH06 (0-30)	466623 ASB-RH13-1 RH13 (0-30)
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2 <sup>1,3</sup>	<2 <sup>1,3</sup>	7 <sup>1</sup>	<2 <sup>1,3</sup>
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ <sup>2</sup>	++ <sup>2</sup>	++ <sup>2</sup>	++ <sup>2</sup>

### Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	466620 ASB-RH04-4 RH04 (0-20)	466621 ASB-RH05-7 RH05 (0-25)	466622 ASB-RH06-8 RH06 (0-30)	466623 ASB-RH13-1 RH13 (0-30)
	Monstermassa droog	g	14166	16200	11660	11516
	Droge stof	%	94,9	94,2	90,7	90,7

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.



# 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 1481347 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466620	04.11.2024	ASB-RH04-4 RH04 (0-20)
466621	04.11.2024	ASB-RH05-7 RH05 (0-25)
466622	04.11.2024	ASB-RH06-8 RH06 (0-30)
466623	04.11.2024	ASB-RH13-1 RH13 (0-30)

Parameter	Eenheid	466620 ASB-RH04-4 RH04 (0-20)	466621 ASB-RH05-7 RH05 (0-25)	466622 ASB-RH06-8 RH06 (0-30)	466623 ASB-RH13-1 RH13 (0-30)
Gemeten Serpentine asbest	mg/kg	<0,2 <sup>3)</sup>	<0,2 <sup>3)</sup>	1,6	<0,2 <sup>3)</sup>
Gemeten Serpentine asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 <sup>3)</sup>	<0,20 <sup>3)</sup>	1,3	<0,20 <sup>3)</sup>
Gemeten Serpentine asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 <sup>3)</sup>	<0,20 <sup>3)</sup>	1,9	<0,20 <sup>3)</sup>
Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20 <sup>3)</sup>	<0,20 <sup>3)</sup>	0,50	<0,20 <sup>3)</sup>
Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 <sup>3)</sup>	<0,20 <sup>3)</sup>	0,30	<0,20 <sup>3)</sup>
Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 <sup>3)</sup>	<0,20 <sup>3)</sup>	0,60	<0,20 <sup>3)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 <sup>3)</sup>	<2,0 <sup>3)</sup>	2,1	<2,0 <sup>3)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0 <sup>3)</sup>	<2,0 <sup>3)</sup>	<2,0 <sup>3)</sup>	<2,0 <sup>3)</sup>

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.

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

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

<sup>3)</sup> 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: 07.11.2024

Einde van de test: 14.11.2024

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. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslissing. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED], Tel. +31570788112**

### Lijst van methoden

<Geen informatie>

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen

Som gewogen asbest

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

Monstermassa droog • Droge stof • Gemeten Serpentine asbest • Gemeten Serpentine asbest ondergrens • Gemeten Serpentine asbest bovengrens • Gemeten Amfibool asbest • Gemeten Amfibool asbest ondergrens • Gemeten Amfibool asbest bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden • Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.



# 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

Projectnummer	BK2691-101-100	Begin van de analyses:	07.11.2024
Projectnaam	Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven	Einde van de analyses:	14.11.2024
AL-West Opdrachtnummer	1481347		

## Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
466616	A99902729321	MMA1 RH04- RH05 OG 25	04.11.24	04.11.24
466617	A99902729317	MMA2 Zuid OG 25-50	04.11.24	04.11.24
466618	A99902729330	MMA3 Noord OG	04.11.24	04.11.24
466619	A99902729319	RH03	04.11.24	04.11.24
466620	A99902729326	RH04	04.11.24	04.11.24
466621	A99902729328	RH05	04.11.24	04.11.24
466622	A99902729332	RH06	04.11.24	04.11.24
466623	A99902729320	RH13	04.11.24	04.11.24



# AL-West B.V.

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

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kko			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
466616	ASB-MMA1 MMA1 RH04-RH05 OG 25-50 (25-50)			92,2

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,18	23,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,54	71,9	100				0	0			
2 - 4 mm	0,27	35,7	100				0	0			
1 - 2 mm	0,37	49,5	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,1	140,9	6				0	0			
< 0.5 mm	97	12819,02	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13140,82					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

### Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht



# AL-West B.V.

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

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kko			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
466617	ASB-MMA2 MMA2 Zuid OG 25-50 (25-50)			89,6
				Nat gewicht (g)
				16829
				Droog gewicht
				15074

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1	156,7	100				0	0			
4 - 8 mm	1,5	230,1	100	0,4			1	0	0,4	0,3	0,5
2 - 4 mm	0,84	126,9	101				0	0			
1 - 2 mm	1,2	184,5	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,6	398	5				0	0			
< 0.5 mm	92	13857,73	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14953,93		0,4			1	0	0,4	0,3	0,5

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

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

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,4	0,3	0,5
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	0,4	0,3	0,5
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>

De fractie <500µm is niet onderzocht



# AL-West B.V.

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

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
466618	ASB-MMA3 MMA3 Noord OG (25-50)			91,2
			Nat gewicht (g)	Droog gewicht
			13502	12310

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,6	197,5	100				0	0			
4 - 8 mm	1,7	213,2	100				0	0			
2 - 4 mm	1,1	129,5	101				0	0			
1 - 2 mm	0,93	114,3	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,4	172,8	5				0	0			
< 0.5 mm	92	11358,98	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12186,28					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

### Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht



# AL-West B.V.

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

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kko			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
466619	ASB-RH03-4 RH03 (0-20)			93,7
			Nat gewicht (g)	Droog gewicht
			16548	15506

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	20	3048,3	100				0	0			
4 - 8 mm	18	2784,8	100				0	0			
2 - 4 mm	13	2045,2	49				0	0			
1 - 2 mm	6,6	1023,4	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,3	669,7	5				0	0			
< 0.5 mm	37	5811,224	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15382,62					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

### Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht



# AL-West B.V.

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

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
466620	ASB-RH04-4 RH04 (0-20)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
				94,9
				14929
				14166

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	18	2487,6	100				0	0			
4 - 8 mm	21	2998,5	100				0	0			
2 - 4 mm	13	1890,3	53				0	0			
1 - 2 mm	9	1275	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	7,1	1007	5				0	0			
< 0.5 mm	31	4383,238	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14041,64					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht



# AL-West B.V.

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

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	fha			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
466621	ASB-RH05-7 RH05 (0-25)			94,2
				Nat gewicht (g)
				17200
				Droog gewicht (g)
				16200

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	21	3455,7	100				0	0			
4 - 8 mm	22	3564,9	100				0	0			
2 - 4 mm	12	2015,4	50				0	0			
1 - 2 mm	8,7	1406,7	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	6,5	1051,3	5				0	0			
< 0.5 mm	28	4582,747	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	16076,75					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht



# AL-West B.V.

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

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kko			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
466622	ASB-RH06-8 RH06 (0-30)			90,7
			Nat gewicht (g)	Droog gewicht
			12854	11660

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	14	1617,4	100				0	0			
4 - 8 mm	17	2031,9	100	1,6		0,5	1	0	2,1	1,5	2,6
2 - 4 mm	11	1285	78				0	0			
1 - 2 mm	7,4	863,5	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	6	705,2	5				0	0			
< 0.5 mm	43	5034,815	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11537,82		1,6		0,5	1	0	2,1	1,5	2,6

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

2,1	<2	2,6
-----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

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

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,1	1,5	2,6
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	1,6	1,3	1,9
Amfibool asbest	0,5	0,3	0,6
Totaal asbest	2,1	<2	2,6
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

De fractie <500µm is niet onderzocht



# AL-West B.V.

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

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	jgr			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
466623	ASB-RH13-1 RH13 (0-30)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
			90,7	12697
				11516

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	15	1766,6	100				0	0			
4 - 8 mm	26	2938,1	100				0	0			
2 - 4 mm	8,8	1017,2	99				0	0			
1 - 2 mm	4,8	556,8	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,5	291,2	6				0	0			
< 0.5 mm	42	4823,338	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11393,24					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

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

De fractie <500µm is niet onderzocht



## AL-West B.V.

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



HaskoningDHV Nederland [redacted]

Klantnr: 35004764

### Analyserapport 1481348 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

<b>Opdracht</b>	1481348 Bulkmateriaal (asbest)
<b>Opdrachtgever</b>	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
<b>Opdrachtacceptatie</b>	07.11.2024
<b>Project</b>	134617 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven
<b>Monsternemer</b>	Opdrachtgever

Geachte [redacted],

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

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 1481348 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 466624-466625.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted], Tel. +31570788112**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.



# 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 1481348 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466624	04.11.2024	AVM-RH04-5 RH04 (0-20)
466625	04.11.2024	AVM-RH05-8 RH05 (0-25)

### Asbestbepaling in grond/puin

Parameter	Eenheid	466624 AVM-RH04-5 RH04 (0-20)	466625 AVM-RH05-8 RH05 (0-25)
Asbest verzamelmonster		Zie bijlage	Zie bijlage

### Aanvullende asbestgegevens

Parameter	Eenheid	466624 AVM-RH04-5 RH04 (0-20)	466625 AVM-RH05-8 RH05 (0-25)
Gevonden Serpentine	g	0,0	0,0
Gevonden Serpentine ondergrens	g	0,0	0,0
Gevonden Serpentine bovengrens	g	0,0	0,0
Gevonden Amfibool	g	0,0	0,0
Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0	0,0
Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0	0,0
Totaal asbest hechtgebonden	g	0,0	0,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0	0,0

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.

Start van de test: 07.11.2024

Einde van de test: 14.11.2024

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. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslissing. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED], Tel. +31570788112**

### Lijst van methoden

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen	Asbest verzamelmonster
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Gevonden Serpentine • Gevonden Serpentine ondergrens • Gevonden Serpentine bovengrens • Gevonden Amfibool • Gevonden Amfibool ondergrens • Gevonden Amfibool bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden • Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.



# 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

Projectnummer	BK2691-101-100	Begin van de analyses:	07.11.2024
Projectnaam	Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven	Einde van de analyses:	14.11.2024
AL-West Opdrachtnummer	1481348		

## Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
466624	A99901225408	RH04	04.11.24	04.11.24
466625	A99901225409	RH05	04.11.24	04.11.24



Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	466624
Datum onderzoek :	12-11-2024

Monster omschrijving:	AVM-RH04-5 RH04 (0-20)						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal						1	
gram						12,3	0,0

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a						
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f	golfplaat	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	0
Amfibool	0
Totaal	0

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0



Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	466625
Datum onderzoek :	12-11-2024

Monster omschrijving:	AVM-RH05-8 RH05 (0-25)						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal						2	
gram						1,5	0,0

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a						
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f	vlakke plaat	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	0
Amfibool	0
Totaal	0

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0



## 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



HaskoningDHV Nederland [redacted]

Klantnr: 35004764

### Analyserapport 1481351 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

<b>Opdracht</b>	1481351 Bodem / Eluaat
<b>Opdrachtgever</b>	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
<b>Opdrachtacceptatie</b>	07.11.2024
<b>Project</b>	134617 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven
<b>Monsternemer</b>	Opdrachtgever

Geachte [redacted], [redacted],

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 1481351 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 466629, 466634, 466637, 466642, 466646, 466650, 466657, 466664, 466668, 466672, 466676.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted], Tel. +31570788112**

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

Blad 1 van 13



# 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 1481351 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466629	04.11.2024	MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)
466634	04.11.2024	MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)
466637	04.11.2024	MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)
466642	04.11.2024	MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)

### Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	466629 MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)	466634 MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)	466637 MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)	466642 MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++ <sup>2)</sup>	++ <sup>2)</sup>	++ <sup>2)</sup>	++ <sup>2)</sup>
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>
S	Droge stof	%	92,9 <sup>1)</sup>	92,0 <sup>1)</sup>	89,9 <sup>1)</sup>	88,2 <sup>1)</sup>

### Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	466629 MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)	466634 MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)	466637 MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)	466642 MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,7	1,9	5,4	9,4

### Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	466629 MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)	466634 MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)	466637 MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)	466642 MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)
S	Organische stof <sup>8)</sup>	% Ds	4,8	3,9	1,6	1,3

### Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	466629 MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)	466634 MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)	466637 MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)	466642 MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)
S	Koningswater ontsluiting		++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>

### Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	466629 MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)	466634 MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)	466637 MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)	466642 MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	61	74	56	62
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	2,5	3,0	1,4	0,71
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,0	5,0	<3,0 <sup>5)</sup>	3,1
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	260	120	53	17
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,32	0,75	0,13	0,09
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	160	240	120	38
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 <sup>5)</sup>	<1,5 <sup>5)</sup>	<1,5 <sup>5)</sup>	<1,5 <sup>5)</sup>
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	15	11	7,5	7,6
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	160	150	130	99

### PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	466629 MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)	466634 MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)	466637 MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)	466642 MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)
--	-----------	---------	---	--	--	--

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 13



# 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 1481351 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466629	04.11.2024	MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)
466634	04.11.2024	MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)
466637	04.11.2024	MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)
466642	04.11.2024	MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)

	Parameter	Eenheid	466629 MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)	466634 MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)	466637 MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)	466642 MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>5),7)</sup>	<0,50 <sup>5),6)</sup>	0,50	0,091
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,6	<0,50 <sup>5),6)</sup>	1,3	0,46
S	Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	9,0	7,9	0,96	0,40
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,5	0,66	0,60	0,26
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	5,1	2,8	1,6	0,56
S	Chryseen	mg/kg Ds	1,8	0,62	1,4	0,46
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	1,3	<0,50 <sup>5),6)</sup>	1,3	0,31
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	3,3	<0,50 <sup>5),6)</sup>	2,9	0,80
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	7,5	5,1	0,99	0,45
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>5),7)</sup>	<0,50 <sup>5),6)</sup>	0,093	<0,050 <sup>5)</sup>
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	32 <sup>4)</sup>	19 <sup>4)</sup>	12	3,8 <sup>4)</sup>

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	466629 MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)	466634 MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)	466637 MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)	466642 MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	610	650	<35 <sup>5)</sup>	61
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 <sup>5)</sup>	13	<3 <sup>5)</sup>	<3 <sup>5)</sup>
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 <sup>5)</sup>	61	<3 <sup>5)</sup>	4
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	25	68	<4 <sup>5)</sup>	6
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	45	60	<5 <sup>5)</sup>	7
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	87	86	<5 <sup>5)</sup>	11
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	160	130	7	15
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	170	140	<5 <sup>5)</sup>	11
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	120	93	<5 <sup>5)</sup>	7

### Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	466629 MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)	466634 MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)	466637 MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)	466642 MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)
S	PCB 28	mg/kg Ds	0,072	0,21	<0,0010 <sup>5)</sup>	<0,0010 <sup>5)</sup>
S	PCB 52	mg/kg Ds	0,16	0,51	0,0012	<0,0010 <sup>5)</sup>
S	PCB 101	mg/kg Ds	0,29	0,78	0,0029	<0,0010 <sup>5)</sup>
S	PCB 118	mg/kg Ds	0,22	0,53	0,0018	<0,0010 <sup>5)</sup>

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



# AL-West B.V.

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

## Analysrapport 1481351 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466629	04.11.2024	MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)
466634	04.11.2024	MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)
466637	04.11.2024	MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)
466642	04.11.2024	MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)

	Parameter	Eenheid	466629 MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)	466634 MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)	466637 MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)	466642 MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)
S	PCB 138 <sup>9)</sup>	mg/kg Ds	0,25	0,48	0,0033	0,0015
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,22	0,35	0,0024	<0,0010 <sup>5)</sup>
S	PCB 180	mg/kg Ds	0,10	0,11	0,0017	<0,0010 <sup>5)</sup>
S	Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,3	3,0	0,014 <sup>4)</sup>	0,0057 <sup>4)</sup>

### Perfluorverbindingen

	Parameter	Eenheid	466629 MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)	466634 MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)	466637 MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)	466642 MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)
	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,21	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,28 <sup>4)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	0,2	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	0,2	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	0,4	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>

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 1481351 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466629	04.11.2024	MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)
466634	04.11.2024	MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)
466637	04.11.2024	MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)
466642	04.11.2024	MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)

Parameter	Eenheid	466629 MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)	466634 MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)	466637 MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)	466642 MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	1,60	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,42	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
<b>Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F</b>	<b>µg/kg Ds</b>	<b>2,0</b>	<b>..<sup>3)</sup></b>	<b>..<sup>3)</sup></b>	<b>..<sup>3)</sup></b>
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	0,2	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,2 <sup>5),7)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>

### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466646	04.11.2024	MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)
466650	04.11.2024	MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)
466657	04.11.2024	MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)
466664	06.11.2024	MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)

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 1481351 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

#### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466646	04.11.2024	MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)
466650	04.11.2024	MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)
466657	04.11.2024	MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)
466664	06.11.2024	MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)

#### Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	466646 MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)	466650 MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)	466657 MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)	466664 MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)
S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++ <sup>2)</sup>	-- <sup>3)</sup>	-- <sup>3)</sup>	-- <sup>3)</sup>
S Voorbehandeling conform AS3000		++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>
S Droge stof	%	88,7 <sup>1)</sup>	83,2 <sup>1)</sup>	89,7 <sup>1)</sup>	89,4 <sup>1)</sup>

#### Fracties (sedigraaf)

Parameter	Eenheid	466646 MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)	466650 MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)	466657 MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)	466664 MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)
S Fractie < 2 µm	% Ds	4,6	7,8	6,2	8,0

#### Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	466646 MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)	466650 MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)	466657 MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)	466664 MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)
S Organische stof <sup>8)</sup>	% Ds	2,7	0,5	0,6	1,4

#### Voorbehandeling metalen analyse

Parameter	Eenheid	466646 MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)	466650 MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)	466657 MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)	466664 MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)
S Koningswater ontsluiting		++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>

#### Metalen (AS3000)

Parameter	Eenheid	466646 MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)	466650 MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)	466657 MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)	466664 MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	58	30	<20 <sup>5)</sup>	66
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,70	0,35	<0,20 <sup>5)</sup>	1,6
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,2	4,1	<3,0 <sup>5)</sup>	3,8
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	33	5,9	6,9	270
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,16	<0,05 <sup>5)</sup>	<0,05 <sup>5)</sup>	0,34
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	59	18	<10 <sup>5)</sup>	240
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 <sup>5)</sup>	<1,5 <sup>5)</sup>	<1,5 <sup>5)</sup>	<1,5 <sup>5)</sup>
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	7,8	7,8	4,6	9,5
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	150	43	<20 <sup>5)</sup>	300

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 1481351 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

#### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466646	04.11.2024	MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)
466650	04.11.2024	MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)
466657	04.11.2024	MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)
466664	06.11.2024	MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)

#### PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	466646 MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)	466650 MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)	466657 MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)	466664 MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 <sup>5)</sup>	<0,050 <sup>5)</sup>	0,10	0,68
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,27	0,072	0,28	2,0
S	Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	0,21	<0,050 <sup>5)</sup>	0,29	2,0
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,12	<0,050 <sup>5)</sup>	0,11	0,78
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,28	0,082	0,28	2,8
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,26	0,064	0,29	1,9
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,30	0,095	0,17	2,7
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,54	0,14	0,47	3,9
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,24	0,069	0,22	2,0
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,059	<0,050 <sup>5)</sup>	<0,050 <sup>5)</sup>	0,15
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,3 <sup>4)</sup>	0,66 <sup>4)</sup>	2,2 <sup>4)</sup>	19

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	466646 MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)	466650 MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)	466657 MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)	466664 MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 <sup>5)</sup>	<35 <sup>5)</sup>	<35 <sup>5)</sup>	160
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 <sup>5)</sup>	<3 <sup>5)</sup>	<3 <sup>5)</sup>	<3 <sup>5)</sup>
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 <sup>5)</sup>	<3 <sup>5)</sup>	<3 <sup>5)</sup>	<3 <sup>5)</sup>
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 <sup>5)</sup>	<4 <sup>5)</sup>	<4 <sup>5)</sup>	22
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 <sup>5)</sup>	<5 <sup>5)</sup>	<5 <sup>5)</sup>	32
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	6	<5 <sup>5)</sup>	<5 <sup>5)</sup>	32
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	7	<5 <sup>5)</sup>	<5 <sup>5)</sup>	32
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 <sup>5)</sup>	<5 <sup>5)</sup>	<5 <sup>5)</sup>	19
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 <sup>5)</sup>	<5 <sup>5)</sup>	<5 <sup>5)</sup>	10

#### Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	466646 MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)	466650 MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)	466657 MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)	466664 MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)
--	-----------	---------	--	---	---	--

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 7 van 13

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

Directeur  
ppa.  
Dr.





# 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 1481351 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

#### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466646	04.11.2024	MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)
466650	04.11.2024	MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)
466657	04.11.2024	MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)
466664	06.11.2024	MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)

	Parameter	Eenheid	466646 MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)	466650 MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)	466657 MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)	466664 MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 <sup>5)</sup>	<0,0010 <sup>5)</sup>	0,0011	0,067
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 <sup>5)</sup>	<0,0010 <sup>5)</sup>	0,0013	0,13
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 <sup>5)</sup>	<0,0010 <sup>5)</sup>	0,0019	0,18
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 <sup>5)</sup>	<0,0010 <sup>5)</sup>	0,0014	0,096
S	PCB 138 <sup>9)</sup>	mg/kg Ds	0,0021	<0,0010 <sup>5)</sup>	0,0013	0,15
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,0016	<0,0010 <sup>5)</sup>	<0,0010 <sup>5)</sup>	0,15
S	PCB 180	mg/kg Ds	0,0017	<0,0010 <sup>5)</sup>	<0,0010 <sup>5)</sup>	0,11
S	Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0082 <sup>4)</sup>	0,0049 <sup>4)</sup>	0,0084 <sup>4)</sup>	0,88

#### Perfluorverbindingen

	Parameter	Eenheid	466646 MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)	466650 MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)	466657 MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)	466664 MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)
	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	<0,10 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	<0,10 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	0,14 <sup>4)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>
	Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	.. <sup>3)</sup>	.. <sup>3)</sup>	<0,1 <sup>5)</sup>	.. <sup>3)</sup>

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 1481351 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466646	04.11.2024	MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)
466650	04.11.2024	MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)
466657	04.11.2024	MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)
466664	06.11.2024	MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)

Parameter	Eenheid	466646 MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)	466650 MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)	466657 MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)	466664 MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	0,54	-- <sup>(3)</sup>
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	0,10	-- <sup>(3)</sup>
<b>Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F</b>	<b>µg/kg Ds</b>	<b>--<sup>(3)</sup></b>	<b>--<sup>(3)</sup></b>	<b>0,64</b>	<b>--<sup>(3)</sup></b>
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	-- <sup>(3)</sup>	-- <sup>(3)</sup>	<0,1 <sup>(5)</sup>	-- <sup>(3)</sup>

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 1481351 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466668	06.11.2024	MM9 RH08 (0-50) RH09 (0-50) RH10 (0-50)
466672	06.11.2024	MM10 RH08 (170-220) RH09 (190-240) RH10 (190-240)
466676	04.11.2024	RH07-11 RH07 (0-35)

### Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	466668 MM9 RH08 (0-50) RH09 (0-50) RH10 (0-50)	466672 MM10 RH08 (170-220) RH09 (190-240) RH10 (190-240)	466676 RH07-11 RH07 (0-35)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		-- <sup>3)</sup>	-- <sup>3)</sup>	++ <sup>2)</sup>
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>
S	Droge stof	%	89,5 <sup>1)</sup>	85,2 <sup>1)</sup>	86,7 <sup>1)</sup>

### Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	466668 MM9 RH08 (0-50) RH09 (0-50) RH10 (0-50)	466672 MM10 RH08 (170-220) RH09 (190-240) RH10 (190-240)	466676 RH07-11 RH07 (0-35)
S	Fractie < 2 µm	% Ds	7,9	6,8	2,7

### Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	466668 MM9 RH08 (0-50) RH09 (0-50) RH10 (0-50)	466672 MM10 RH08 (170-220) RH09 (190-240) RH10 (190-240)	466676 RH07-11 RH07 (0-35)
S	Organische stof <sup>9)</sup>	% Ds	1,4	0,5	4,8

### Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	466668 MM9 RH08 (0-50) RH09 (0-50) RH10 (0-50)	466672 MM10 RH08 (170-220) RH09 (190-240) RH10 (190-240)	466676 RH07-11 RH07 (0-35)
S	Koningswater ontsluiting		++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>

### Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	466668 MM9 RH08 (0-50) RH09 (0-50) RH10 (0-50)	466672 MM10 RH08 (170-220) RH09 (190-240) RH10 (190-240)	466676 RH07-11 RH07 (0-35)
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	37	<20 <sup>5)</sup>	100
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,97	<0,20 <sup>5)</sup>	4,1
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,1	3,4	8,2
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	170	<5,0 <sup>5)</sup>	810
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,16	<0,05 <sup>5)</sup>	0,55
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	140	<10 <sup>5)</sup>	310
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 <sup>5)</sup>	<1,5 <sup>5)</sup>	53
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	7,1	4,8	30
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	110	<20 <sup>5)</sup>	510

### PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	466668 MM9 RH08 (0-50) RH09 (0-50) RH10 (0-50)	466672 MM10 RH08 (170-220) RH09 (190-240) RH10 (190-240)	466676 RH07-11 RH07 (0-35)
S	Anthraceen	mg/kg Ds	5,0	<0,050 <sup>5),7)</sup>	<0,050 <sup>5),7)</sup>
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	4,8	<0,050 <sup>5)</sup>	<0,050 <sup>5),7)</sup>
S	Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	2,0	<0,050 <sup>5)</sup>	6,0
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,2	<0,050 <sup>5)</sup>	0,80
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	4,0	<0,050 <sup>5)</sup>	2,3

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.

## Analyserapport 1481351 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

### Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466668	06.11.2024	MM9 RH08 (0-50) RH09 (0-50) RH10 (0-50)
466672	06.11.2024	MM10 RH08 (170-220) RH09 (190-240) RH10 (190-240)
466676	04.11.2024	RH07-11 RH07 (0-35)

	Parameter	Eenheid	466668 MM9 RH08 (0-50) RH09 (0-50) RH10 (0-50)	466672 MM10 RH08 (170-220) RH09 (190-240) RH10 (190-240)	466676 RH07-11 RH07 (0-35)
S	Chryseen	mg/kg Ds	3,8	<0,050 <sup>5)</sup>	<0,50 <sup>5),7)</sup>
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	13	<0,050 <sup>5)</sup>	<0,50 <sup>5),7)</sup>
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	9,4	<0,050 <sup>5)</sup>	<0,50 <sup>5),7)</sup>
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	2,0	<0,050 <sup>5)</sup>	5,3
S	Naftaleen	mg/kg Ds	1,2	<0,050 <sup>5)</sup>	<0,50 <sup>5),7)</sup>
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	46	0,35 <sup>4)</sup>	17 <sup>4)</sup>

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	466668 MM9 RH08 (0-50) RH09 (0-50) RH10 (0-50)	466672 MM10 RH08 (170-220) RH09 (190-240) RH10 (190-240)	466676 RH07-11 RH07 (0-35)
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	120	<35 <sup>5)</sup>	910
	Koolwaterstof fractie C10-C12 <sup>*)</sup>	mg/kg Ds	<3 <sup>5)</sup>	<3 <sup>5)</sup>	<3 <sup>5)</sup>
	Koolwaterstof fractie C12-C16 <sup>*)</sup>	mg/kg Ds	12	<3 <sup>5)</sup>	<3 <sup>5)</sup>
	Koolwaterstof fractie C16-C20 <sup>*)</sup>	mg/kg Ds	34	<4 <sup>5)</sup>	20
	Koolwaterstof fractie C20-C24 <sup>*)</sup>	mg/kg Ds	26	<5 <sup>5)</sup>	58
	Koolwaterstof fractie C24-C28 <sup>*)</sup>	mg/kg Ds	18	<5 <sup>5)</sup>	130
	Koolwaterstof fractie C28-C32 <sup>*)</sup>	mg/kg Ds	16	<5 <sup>5)</sup>	240
	Koolwaterstof fractie C32-C36 <sup>*)</sup>	mg/kg Ds	9	<5 <sup>5)</sup>	270
	Koolwaterstof fractie C36-C40 <sup>*)</sup>	mg/kg Ds	<5 <sup>5)</sup>	<5 <sup>5)</sup>	200

### Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	466668 MM9 RH08 (0-50) RH09 (0-50) RH10 (0-50)	466672 MM10 RH08 (170-220) RH09 (190-240) RH10 (190-240)	466676 RH07-11 RH07 (0-35)
S	PCB 28	mg/kg Ds	0,054	<0,0010 <sup>5)</sup>	0,17
S	PCB 52	mg/kg Ds	0,066	0,0018	0,20
S	PCB 101	mg/kg Ds	0,077	0,0023	0,32
S	PCB 118	mg/kg Ds	0,042	0,0014	0,25
S	PCB 138 <sup>9)</sup>	mg/kg Ds	0,057	0,0015	0,29
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,047	0,0013	0,23
S	PCB 180	mg/kg Ds	0,022	<0,0010 <sup>5)</sup>	0,12
S	Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,37	0,0097 <sup>4)</sup>	1,6

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

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

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 11 van 13

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

Directeur  
ppa.  
Dr.



# 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 1481351 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

- 3) "..." Geeft "niet aangevraagd" aan.  
4) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.  
5) Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.  
6) De detectiegrens-, resp. rapportagegrens moest worden verhoogd, omdat door de aard van het monster het noodzakelijk was het analysemonster te verdunnen.  
7) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.  
8) 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.  
9) Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163  
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 07.11.2024  
Einde van de test: 14.11.2024

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. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED], Tel. +31570788112

### Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof <sup>8)</sup> • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • 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 138 <sup>9)</sup> • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)
conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
DIN 38414-14 : 2011-08	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) • Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) • Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) • Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) • Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA) • Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA) • Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7) • Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) • Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) • Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) • Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) • Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS) • Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS) • Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F
eigen methode*)	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*)
Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14)	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) • Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA) • Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA) • Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) • Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) • Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA) • Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) • Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS) • Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) • Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA) • 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS) • 6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) • 8:2 Fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS) • 10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) • 8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP) • N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA) • N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) • N-ethylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (EtPFOSAA)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000) • Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

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

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

Directeur  
ppa. [REDACTED]  
Dr. [REDACTED]



Blad 12 van 13





## 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 1481351 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 14.11.2024

#### Bijlage bij Opdrachtnr. 1481351

##### Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Naftaleen 466642

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.  
Dr.



Blad 13 van 13



# 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

Projectnummer	BK2691-101-100	Begin van de analyses:	07.11.2024
Projectnaam	Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven	Einde van de analyses:	14.11.2024
AL-West Opdrachtnummer	1481351		

## Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
466629	A80300654728	RH03	04.11.24	04.11.24
466629	A80300655739	RH06	04.11.24	04.11.24
466629	A80300655745	RH04	04.11.24	04.11.24
466629	A80300655749	RH05	04.11.24	04.11.24
466634	A80300655723	RH02	04.11.24	04.11.24
466634	A80300655736	RH01	04.11.24	04.11.24
466637	A80300654727	RH03	04.11.24	04.11.24
466637	A80300655724	RH02	04.11.24	04.11.24
466637	A80300655734	RH01	04.11.24	04.11.24
466637	A80300655738	RH04	04.11.24	04.11.24
466642	A80200633700	RH12	04.11.24	04.11.24
466642	A80300655102	RH07	04.11.24	04.11.24
466642	A80300679735	RH11	04.11.24	04.11.24
466646	A80300655714	RH06	04.11.24	04.11.24
466646	A80300655747	RH05	04.11.24	04.11.24
466646	A80300679751	RH14	04.11.24	04.11.24
466650	A80200633725	RH12	04.11.24	04.11.24
466650	A80300655094	RH07	04.11.24	04.11.24
466650	A80300655722	RH01	04.11.24	04.11.24
466650	A80300655746	RH06	04.11.24	04.11.24
466650	A80300655751	RH05	04.11.24	04.11.24
466650	A80300679738	RH11	04.11.24	04.11.24
466657	A80300655731	RH01	04.11.24	04.11.24
466657	A80300655744	RH04	04.11.24	04.11.24
466657	A80300655750	RH05	04.11.24	04.11.24
466657	A80300678946	RH12	04.11.24	04.11.24
466657	A80300679745	RH11	04.11.24	04.11.24
466657	A80300679754	RH14	04.11.24	04.11.24
466664	A80300654688	RH09	06.11.24	06.11.24
466664	A80300654692	RH10	06.11.24	06.11.24
466664	A80300654696	RH08	06.11.24	06.11.24
466668	A80300654671	RH10	06.11.24	06.11.24
466668	A80300654687	RH08	06.11.24	06.11.24
466668	A80300654701	RH09	06.11.24	06.11.24



# 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

Projectnummer	BK2691-101-100	Begin van de analyses:	07.11.2024
Projectnaam	Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven	Einde van de analyses:	14.11.2024
AL-West Opdrachtnummer	1481351		

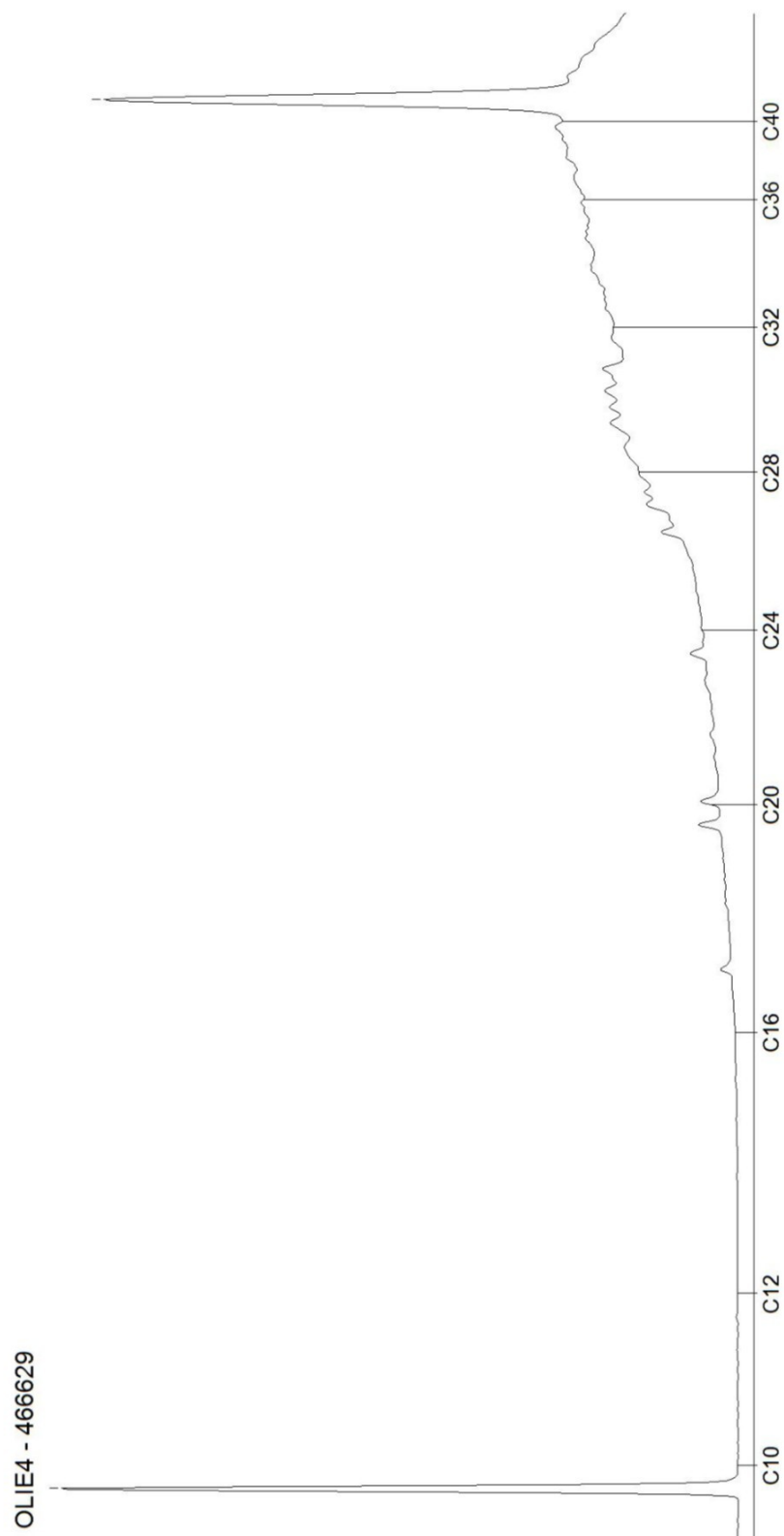
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
466672	A80300654694	RH10	06.11.24	06.11.24
466672	A80300654697	RH09	06.11.24	06.11.24
466672	A80300654702	RH08	06.11.24	06.11.24
466676	A80300655071	RH07	04.11.24	04.11.24

# 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. 1481351, Analysis No. 466629, created at 12.11.2024 07:33:36

**Monster beschrijving: MM1 RH03 (0-20) RH04 (0-20) RH05 (0-25) RH06 (0-30)**



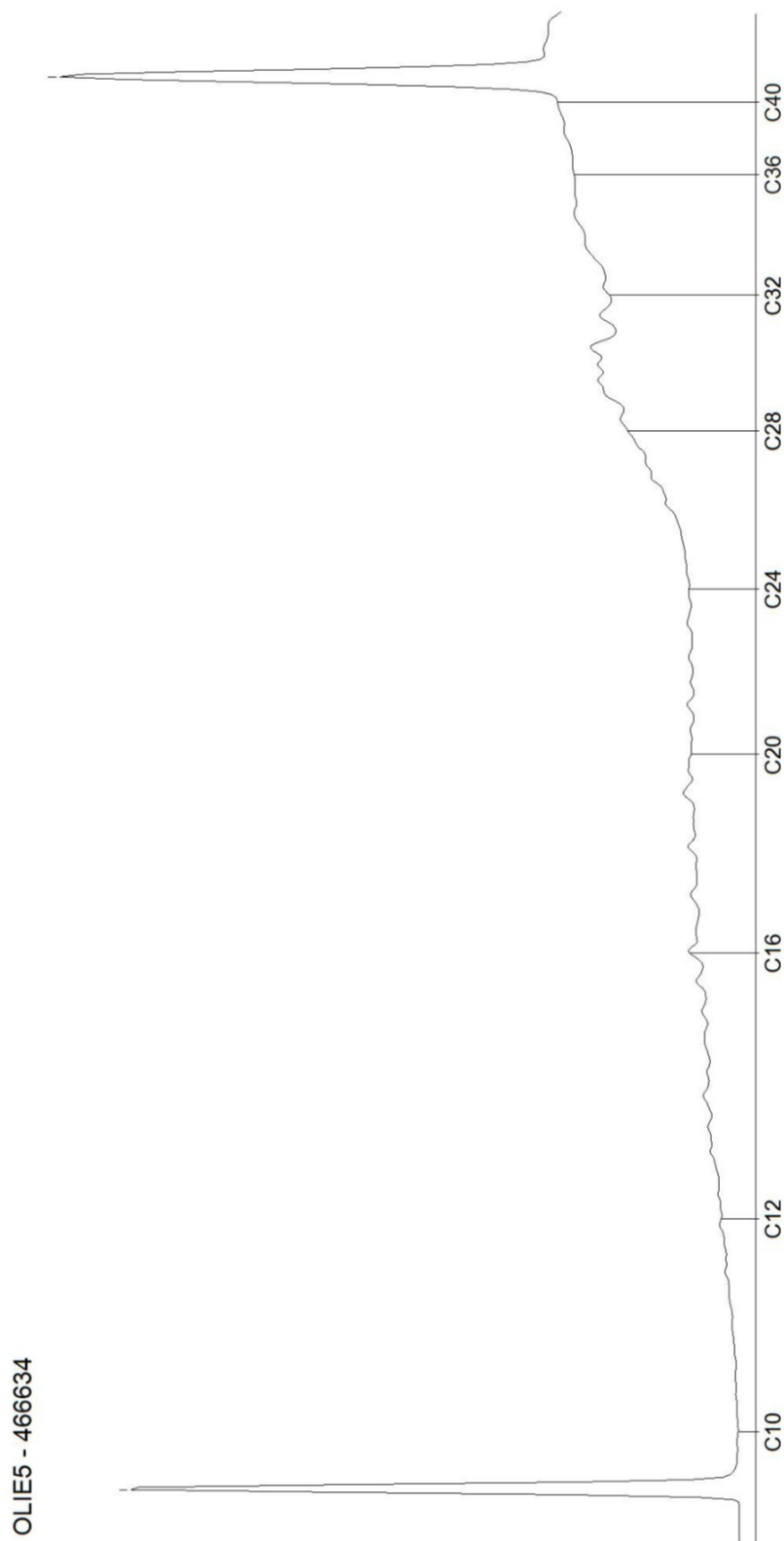


# AL-West B.V.

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. 1481351, Analysis No. 466634, created at 13.11.2024 09:50:32

**Monster beschrijving: MM2 RH01 (4-30) RH02 (10-30)**

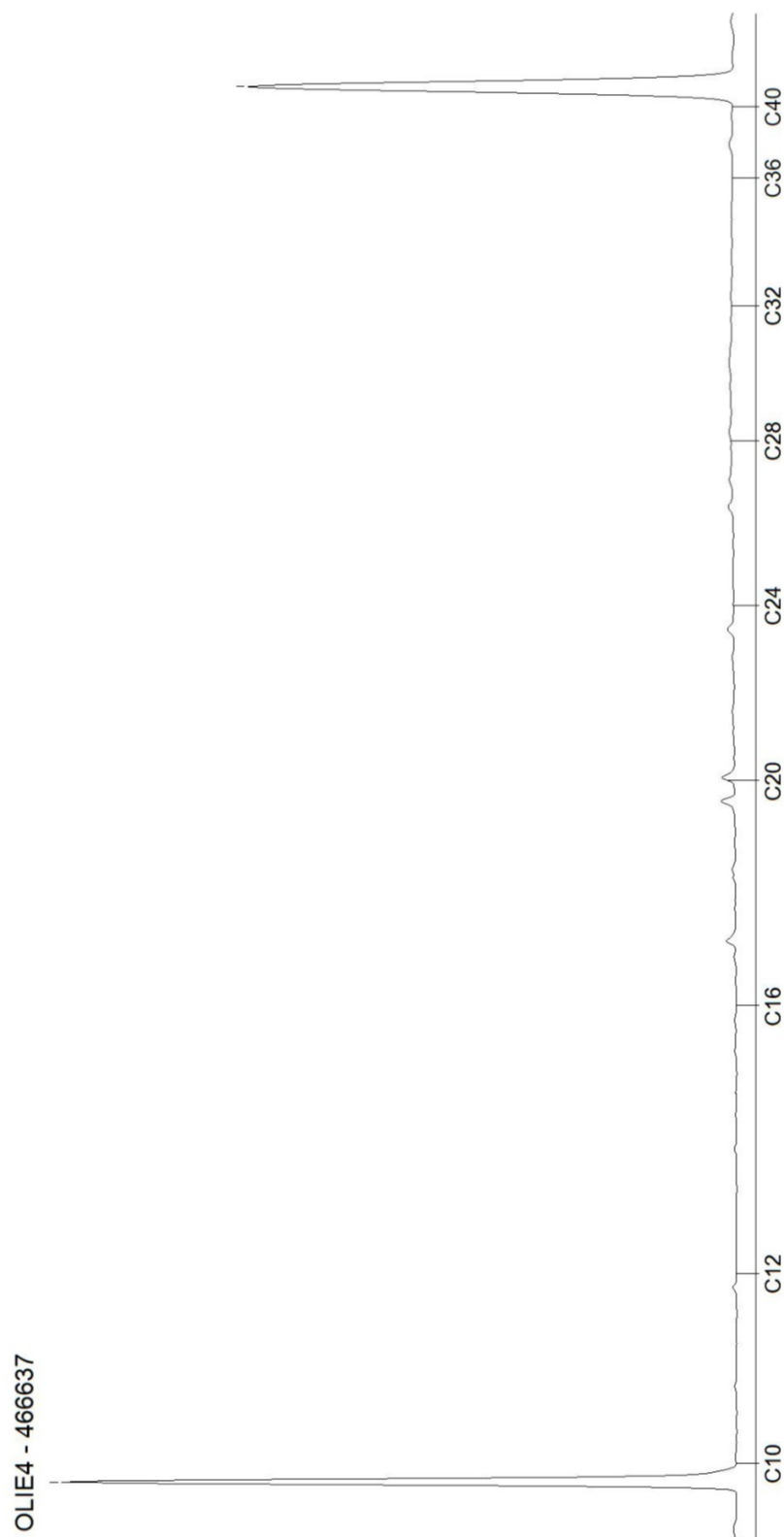


# AL-West B.V.

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. 1481351, Analysis No. 466637, created at 12.11.2024 07:33:36

**Monster beschrijving: MM3 RH01 (110-160) RH02 (50-100) RH03 (60-100) RH04 (55-100)**



Blad 3 van 11

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

Directeur  
ppa.  
Dr.

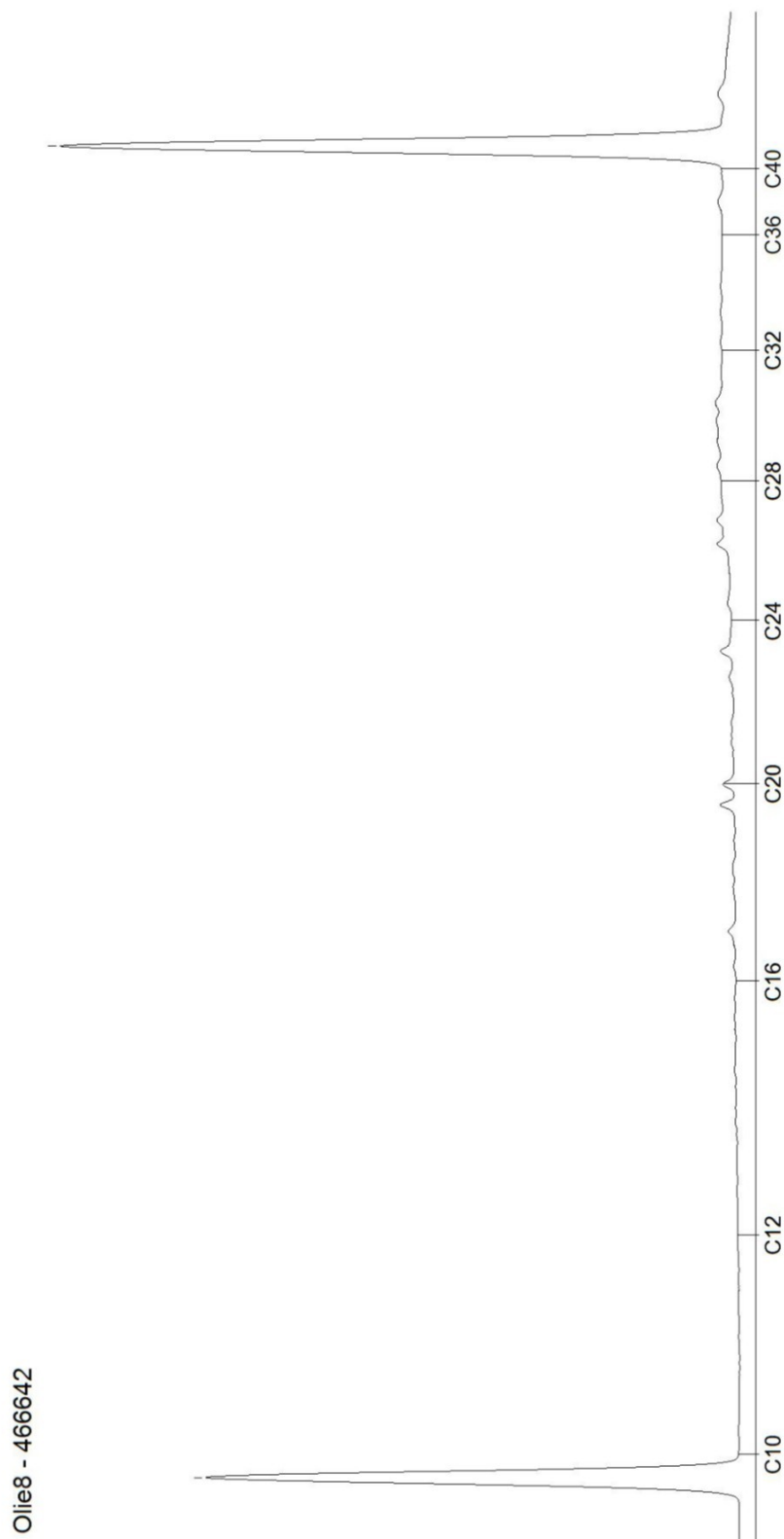


# AL-West B.V.

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. 1481351, Analysis No. 466642, created at 13.11.2024 11:38:00

**Monster beschrijving: MM4 RH07 (55-100) RH11 (80-130) RH12 (100-150)**



Blad 4 van 11

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

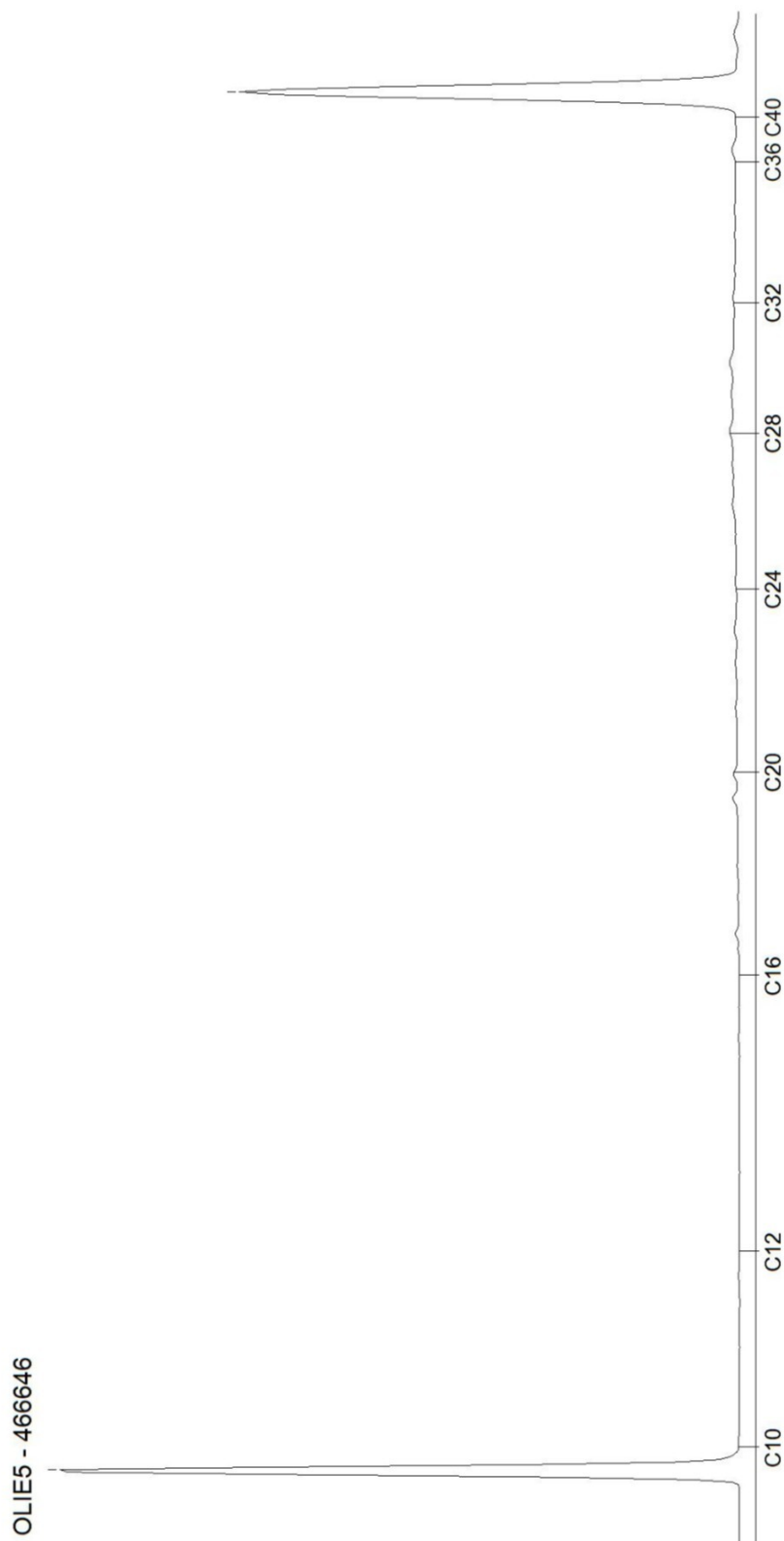
Directeur  
ppa.  
Dr.

# 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. 1481351, Analysis No. 466646, created at 12.11.2024 06:46:51

**Monster beschrijving: MM5 RH05 (60-100) RH06 (70-120) RH14 (120-170)**



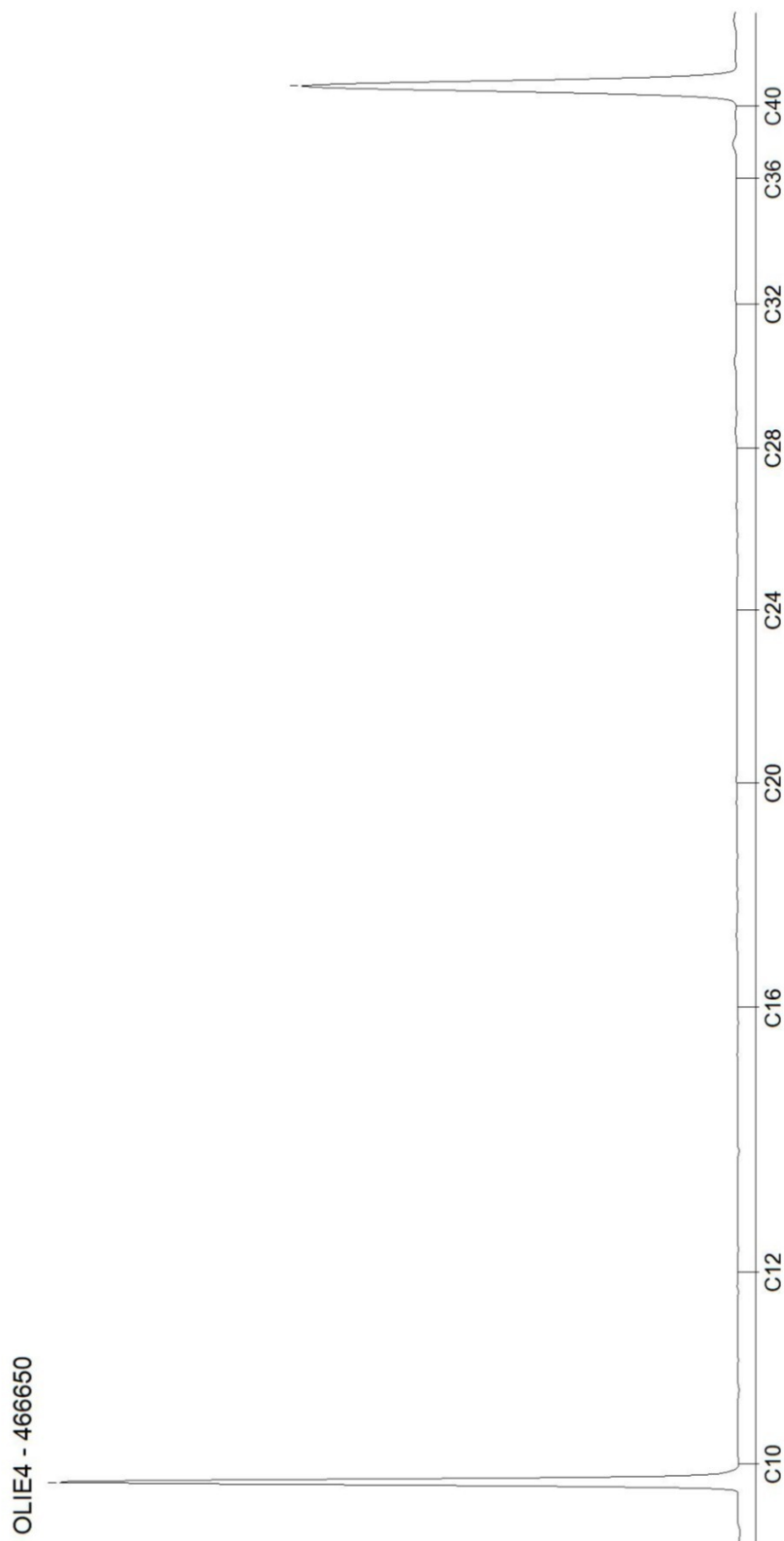


# AL-West B.V.

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. 1481351, Analysis No. 466650, created at 13.11.2024 06:37:56

**Monster beschrijving: MM6 RH01 (180-230) RH05 (200-250) RH06 (150-200) RH07 (250-300) RH11 (180-230) RH12 (200-250)**



# 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. 1481351, Analysis No. 466657, created at 13.11.2024 06:45:05

**Monster beschrijving: MM7 RH01 (30-60) RH04 (20-55) RH05 (25-60) RH11 (25-50) RH12 (27-50) RH14 (25-70)**



Blad 7 van 11

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

Directeur  
ppa.  
Dr.

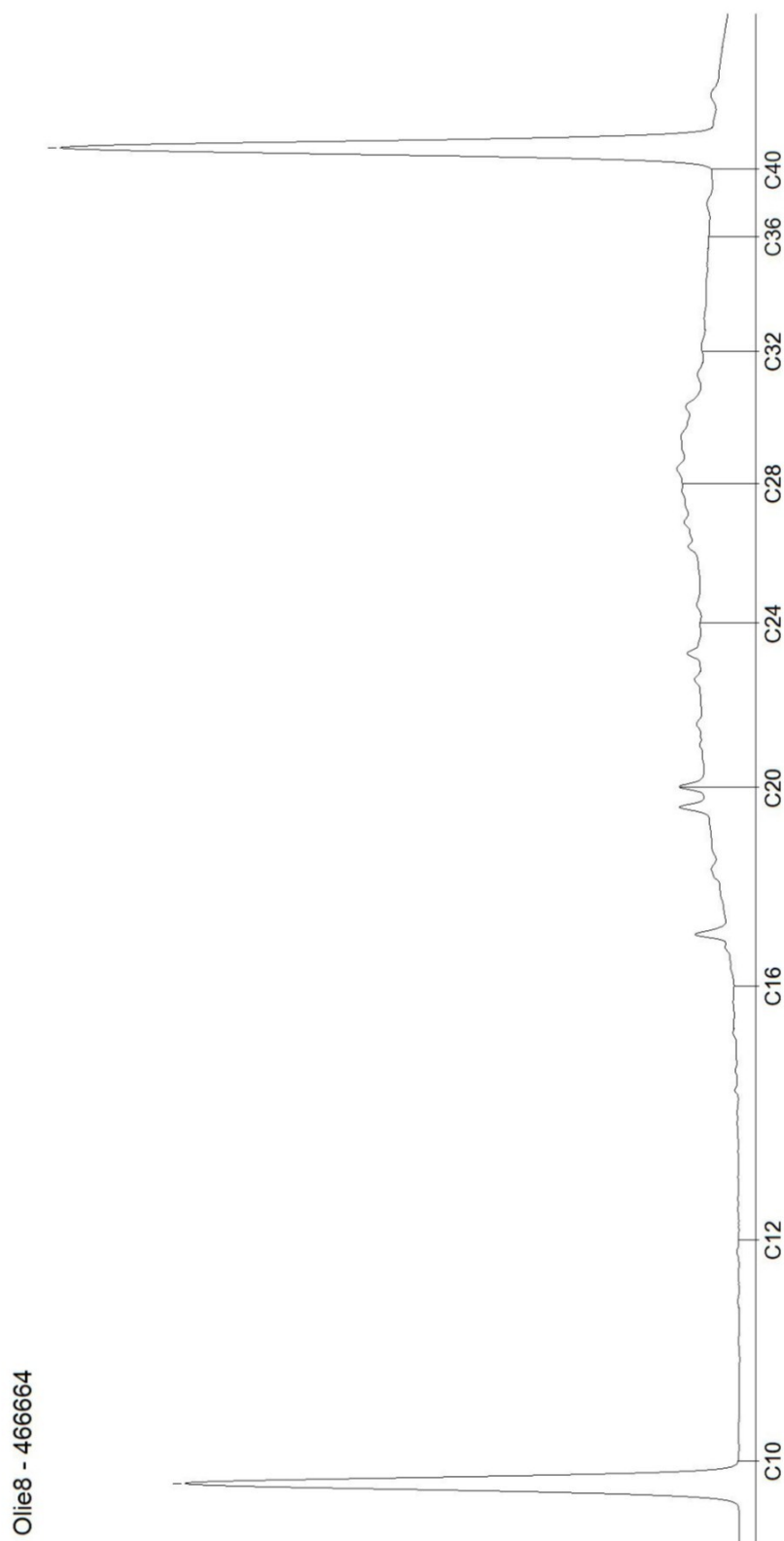


# AL-West B.V.

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. 1481351, Analysis No. 466664, created at 13.11.2024 11:38:00

**Monster beschrijving: MM8 RH08 (50-100) RH09 (100-150) RH10 (50-100)**

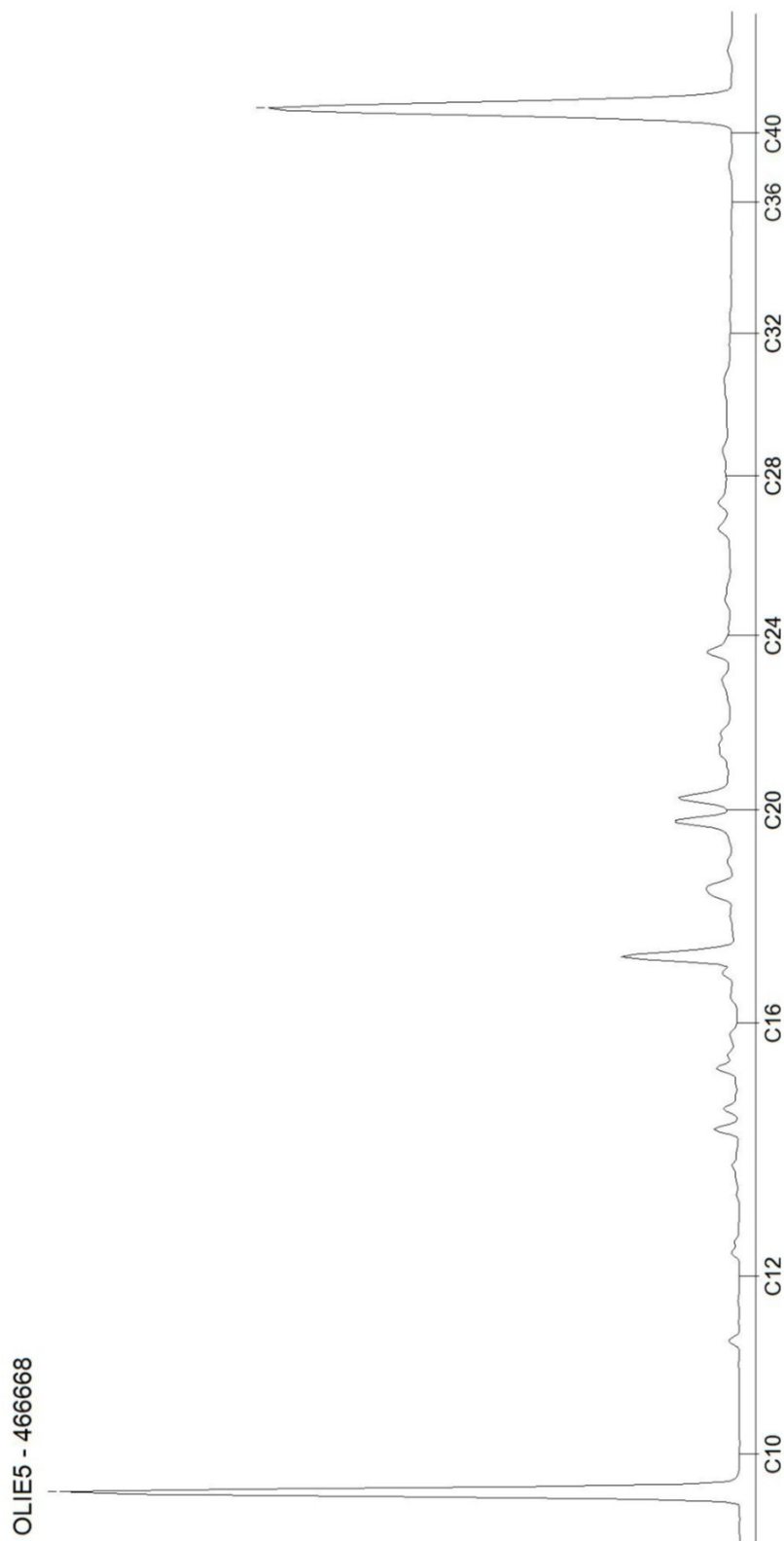


# AL-West B.V.

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. 1481351, Analysis No. 466668, created at 13.11.2024 09:50:32

**Monster beschrijving: MM9 RH08 (0-50) RH09 (0-50) RH10 (0-50)**



Blad 9 van 11

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

Directeur  
ppa.  
Dr.

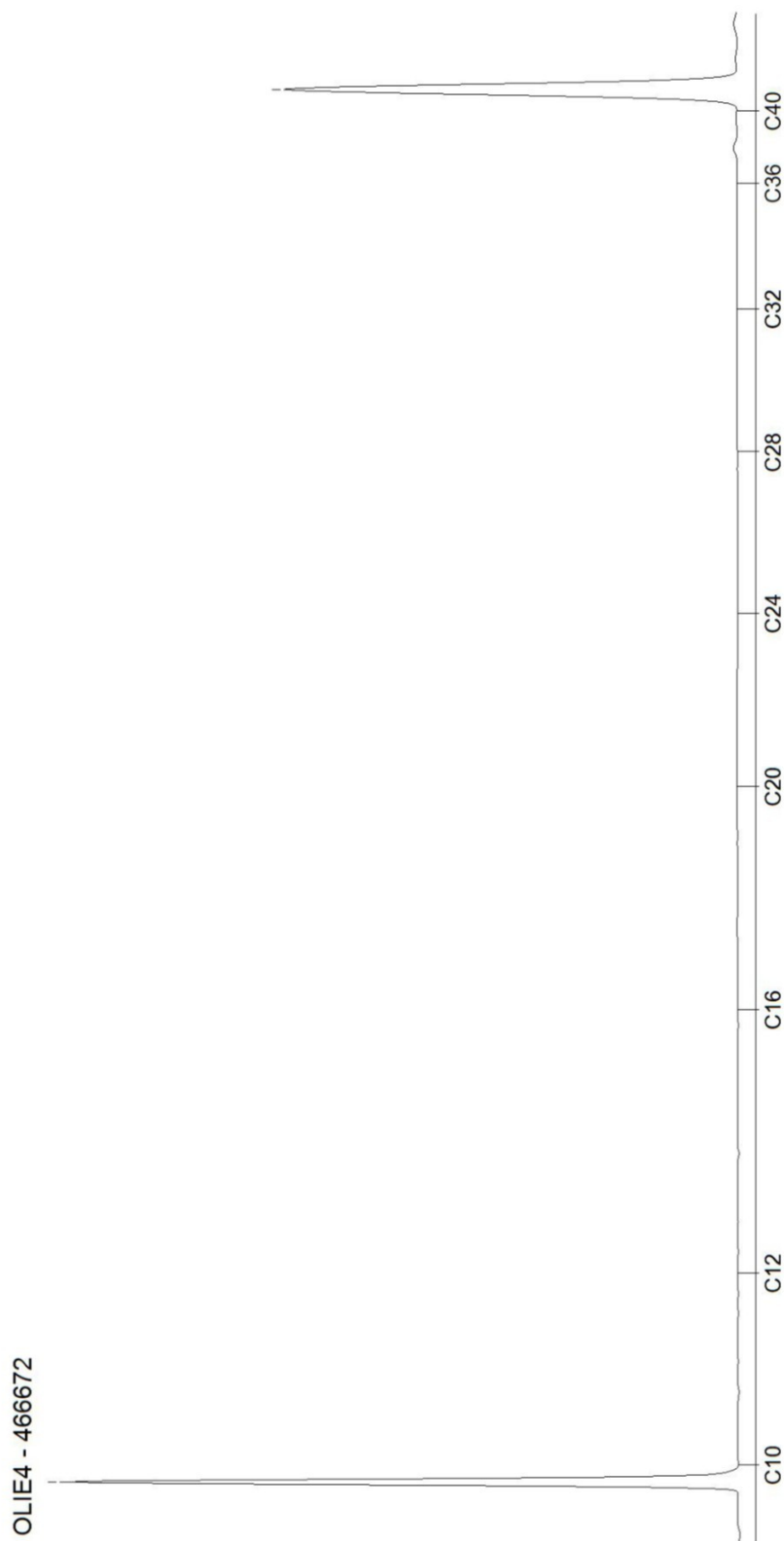


# AL-West B.V.

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. 1481351, Analysis No. 466672, created at 13.11.2024 06:37:56

**Monster beschrijving: MM10 RH08 (170-220) RH09 (190-240) RH10 (190-240)**

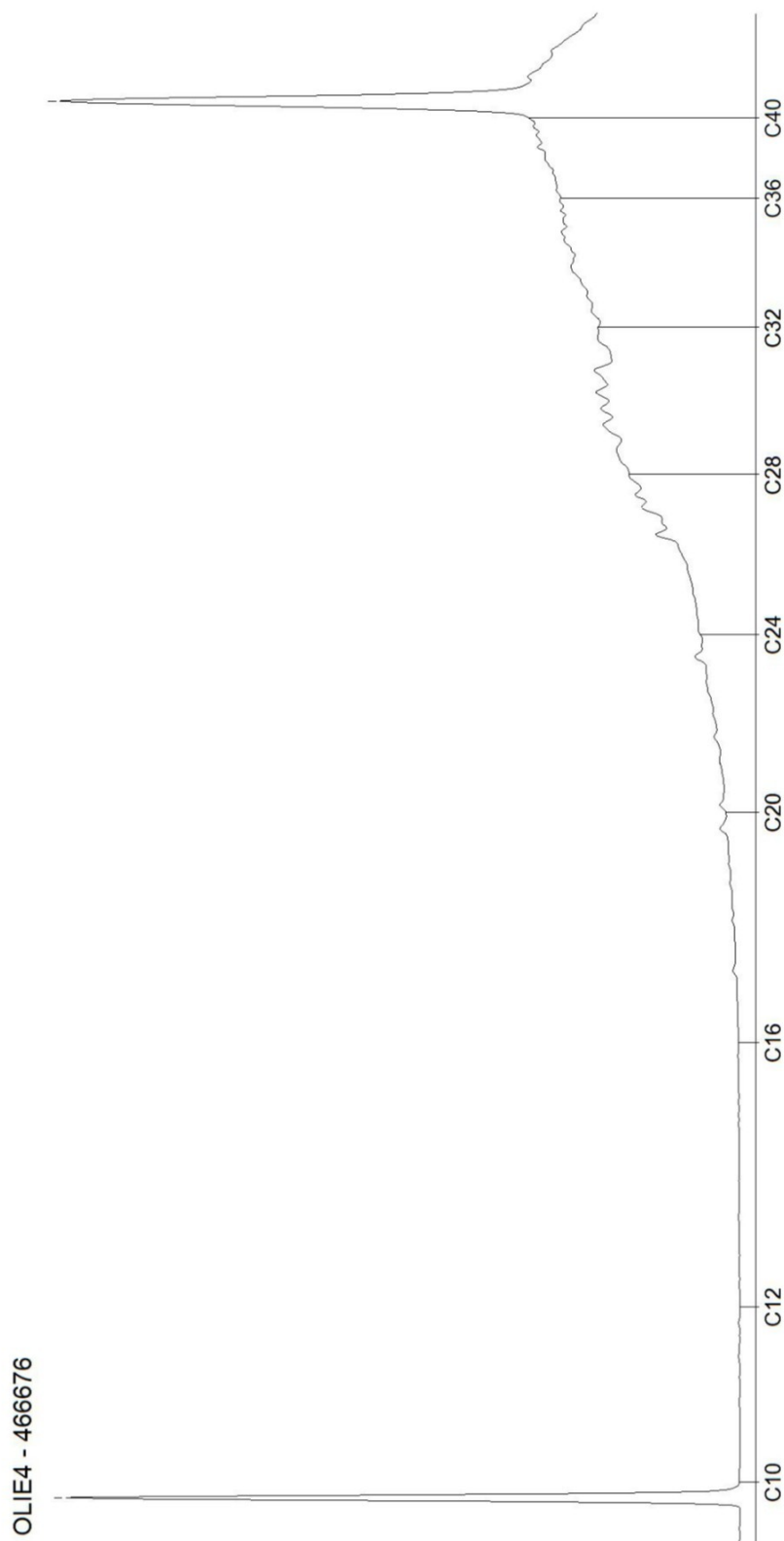


# AL-West B.V.

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. 1481351, Analysis No. 466676, created at 12.11.2024 07:33:36

**Monster beschrijving: RH07-11 RH07 (0-35)**





## 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



HaskoningDHV Nederland [redacted]

Klantnr: 35004764

### Analyserapport 1481352 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 13.11.2024

<b>Opdracht</b>	1481352 Bodem / Eluaat
<b>Opdrachtgever</b>	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
<b>Opdrachtacceptatie</b>	07.11.2024
<b>Project</b>	134617 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven
<b>Monsternemer</b>	Opdrachtgever

Geachte [redacted], [redacted],

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

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 1481352 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 466677-466682.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [redacted], Tel. +31570788112**

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

## Analyserapport 1481352 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 13.11.2024

## Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
466677	04.11.2024	ZFK-RH01-8 RH01 (230-280)
466678	04.11.2024	ZFK-RH05-4 RH05 (100-150)
466679	04.11.2024	ZFK-RH06-6 RH06 (150-200)
466680	04.11.2024	ZFK-RH07-6 RH07 (250-300)
466681	04.11.2024	ZFK-RH07-8 RH07 (350-400)
466682	04.11.2024	ZFK-RH07-10 RH07 (450-500)

## Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	466677 ZFK-RH01-8 RH01 (230-280)	466678 ZFK-RH05-4 RH05 (100-150)	466679 ZFK-RH06-6 RH06 (150-200)	466680 ZFK-RH07-6 RH07 (250-300)	466681 ZFK-RH07-8 RH07 (350-400)	466682 ZFK-RH07-10 RH07 (450-500)
Droge stof	%	83,6 <sup>1)</sup>	88,2 <sup>1)</sup>	78,5 <sup>1)</sup>	83,5 <sup>1)</sup>	82,7 <sup>1)</sup>	85,6 <sup>1)</sup>

## Fracties (sedigraaf)

Parameter	Eenheid	466677 ZFK-RH01-8 RH01 (230-280)	466678 ZFK-RH05-4 RH05 (100-150)	466679 ZFK-RH06-6 RH06 (150-200)	466680 ZFK-RH07-6 RH07 (250-300)	466681 ZFK-RH07-8 RH07 (350-400)	466682 ZFK-RH07-10 RH07 (450-500)
Fractie < 2 µm	% Ds	1,8	4,3	3,1	3,7	20	<1,0 <sup>3)</sup>
Fractie < 16 µm	% Ds	2,6	8,3	9,4	5,4	29	1,0
Fractie < 2 µm	% Md Ds	1,8	4,1	3,7	3,6	17	<1,0 <sup>3)</sup>
Fractie < 16 µm	% Md Ds	2,6	7,9	11	5,3	26	1,1
Fractie < 32 µm	% Md Ds	5,4	14	26	10	45	1,6
Fractie < 50 µm	% Md Ds	10	20	42	18	64	2,5
Fractie < 63 µm	% Md Ds	13	23	48	22	69	2,7
Fractie < 125 µm	% Md Ds	43	43	72	49	83	35
Fractie < 250 µm	% Md Ds	94	81	94	89	97	93
Fractie < 500 µm	% Md Ds	100	95	99	98	98	100
Fractie < 1000 µm	% Md Ds	100	99	100	100	100	100
Fractie < 2000 µm	% Md Ds	100	100	100	100	100	100
Fractie > 2mm (%)*)	% Ds	0,5	3,3	1,0	0,4	0,9	0,3

## Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	466677 ZFK-RH01-8 RH01 (230-280)	466678 ZFK-RH05-4 RH05 (100-150)	466679 ZFK-RH06-6 RH06 (150-200)	466680 ZFK-RH07-6 RH07 (250-300)	466681 ZFK-RH07-8 RH07 (350-400)	466682 ZFK-RH07-10 RH07 (450-500)
Organische stof <sup>4)</sup>	% Ds	0,9	1,7	3,8	0,7	<0,2 <sup>3)</sup>	<0,2 <sup>2),3)</sup>
Calciet (CaCO <sub>3</sub> )*)	% Ds	<1,0 <sup>3)</sup>	1,5	<1,0 <sup>3)</sup>	<1,0 <sup>3)</sup>	<1,0 <sup>3)</sup>	<1,0 <sup>3)</sup>

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

<sup>2)</sup> Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

<sup>4)</sup> 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.

Start van de test: 07.11.2024

Einde van de test: 13.11.2024

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. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

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



## 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 1481352 BK2691-101-100 Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven

Datum: 13.11.2024

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), [REDACTED], Tel. +31570788112

#### Lijst van methoden

conform NEN-ISO 10693*)	Calciet (CaCO <sub>3</sub> *)
conform Protocolen AS 3000	Organische stof <sup>4)</sup>
conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
eigen methode	Fractie < 16 µm [% Ds] • Fractie < 2 µm [% Md Ds] • Fractie < 16 µm [% Md Ds] • Fractie < 32 µm • Fractie < 50 µm • Fractie < 63 µm • Fractie < 125 µm • Fractie < 250 µm • Fractie < 500 µm • Fractie < 1000 µm • Fractie < 2000 µm
eigen methode*)	Fractie > 2mm (%)*)
Protocolen AS 3000 / Protocolen AS 3200	Fractie < 2 µm [% Ds]

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. [REDACTED]  
Dr. [REDACTED]

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

Projectnummer	BK2691-101-100	Begin van de analyses:	07.11.2024
Projectnaam	Kanaaldijk-Noord 163 te Eindhoven	Einde van de analyses:	13.11.2024
AL-West Opdrachtnummer	1481352		

## Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
466677	A80300655717	RH01	04.11.24	04.11.24
466678	A80300655753	RH05	04.11.24	04.11.24
466679	A80300655746	RH06	04.11.24	04.11.24
466680	A80300655094	RH07	04.11.24	04.11.24
466681	A80300655077	RH07	04.11.24	04.11.24
466682	A80300655097	RH07	04.11.24	04.11.24



## **Bijlage 5**

### **Toetsingsresultaten**

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

Analysemonster	MM1			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4,8			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	92,9	92,9	%	-- (5)
Organische stof (humus)	4,8		%	
Lutum	2,7		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	61	217	mg/kg ds	-- (5)
Cadmium	2,5	3,8	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	5,0	16,3	mg/kg ds	<=IW
Koper	260	480	mg/kg ds	>IW
Kwik	0,32	0,44	mg/kg ds	<=IW
Lood	160	237	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	15	41	mg/kg ds	<=IW
Zink	160	343	mg/kg ds	<=IW
<b>PAK</b>				
Naftaleen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Anthraceen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,3	3,3	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Chryseen	1,8	1,8	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	5,1	5,1	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	9,0	9,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	7,5	7,5	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		31,8	mg/kg ds	<=IW
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	0,072	0,150	mg/kg ds	
PCB 52	0,16	0,33	mg/kg ds	
PCB 101	0,29	0,60	mg/kg ds	
PCB 118	0,22	0,46	mg/kg ds	
PCB 138	0,25	0,52	mg/kg ds	
PCB 153	0,22	0,46	mg/kg ds	
PCB 180	0,10	0,21	mg/kg ds	
PCB (som 7)		2,73	mg/kg ds	>IW
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C16 - C20	25	52	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C20 - C24	45	94	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C24 - C28	87	181	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C28 - C32	160	333	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C32 - C36	170	354	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C36 - C40	120	250	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C10 - C40	610	1271	mg/kg ds	<=IW
<b>PFAS</b>				
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- (5)



Analysemonster	MM1			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4,8			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,21	0,21	µg/kg ds	
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	< 0,10	0,07	µg/kg ds	
PFOA-som (lineair en vertakt)	0,28	0,28	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluordecaanzuur (PFDA)	0,2	0,2	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	0,2	0,2	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	0,4	0,4	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	1,60	1,60	µg/kg ds	
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	0,42	0,42	µg/kg ds	
PFOS-som (lineair en vertakt)	2,0	2,0	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	0,2	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	0,2	0,2	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>

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

Analysemonster	MM2			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	4-30			
Humus (% ds)	3,9			
Lutum (% ds)	1,9			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	92,0	92,0	%	-- (5)
Organische stof (humus)	3,9		%	
Lutum	1,9		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	74	287	mg/kg ds	-- (5)
Cadmium	3,0	4,7	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	5,0	17,6	mg/kg ds	<=IW
Koper	120	233	mg/kg ds	>IW
Kwik	0,75	1,06	mg/kg ds	<=IW
Lood	240	365	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	11	32	mg/kg ds	<=IW
Zink	150	340	mg/kg ds	<=IW
<b>PAK</b>				
Naftaleen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Anthraceen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Chryseen	0,62	0,62	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,8	2,8	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	7,9	7,9	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,66	0,66	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,1	5,1	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		18,83	mg/kg ds	<=IW
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	0,21	0,54	mg/kg ds	
PCB 52	0,51	1,31	mg/kg ds	
PCB 101	0,78	2,00	mg/kg ds	
PCB 118	0,53	1,36	mg/kg ds	
PCB 138	0,48	1,23	mg/kg ds	
PCB 153	0,35	0,90	mg/kg ds	
PCB 180	0,11	0,28	mg/kg ds	
PCB (som 7)		7,62	mg/kg ds	>IW
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	13	33	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C12 - C16	61	156	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C16 - C20	68	174	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C20 - C24	60	154	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C24 - C28	86	221	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C28 - C32	130	333	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C32 - C36	140	359	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C36 - C40	93	238	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C10 - C40	650	1667	mg/kg ds	<=IW



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

Analysemonster	MM3			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-160			
Humus (% ds)	1,6			
Lutum (% ds)	5,4			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	89,9	89,9	%	-- (5)
Organische stof (humus)	1,6		%	
Lutum	5,4		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	56	152	mg/kg ds	-- (5)
Cadmium	1,4	2,3	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3,0	<5,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	53	98	mg/kg ds	<=IW
Kwik	0,13	0,18	mg/kg ds	<=IW
Lood	120	178	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	7,5	17,0	mg/kg ds	<=IW
Zink	130	263	mg/kg ds	<=IW
<b>PAK</b>				
Naftaleen	0,093	0,093	mg/kg ds	
Anthraceen	0,50	0,50	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Fluorantheen	2,9	2,9	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Chryseen	1,4	1,4	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,96	0,96	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,60	0,60	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,99	0,99	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		11,64	mg/kg ds	<=IW
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	0,0012	0,0060	mg/kg ds	
PCB 101	0,0029	0,0145	mg/kg ds	
PCB 118	0,0018	0,0090	mg/kg ds	
PCB 138	0,0033	0,0165	mg/kg ds	
PCB 153	0,0024	0,0120	mg/kg ds	
PCB 180	0,0017	0,0085	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,070	mg/kg ds	<=IW
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (5)
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	7	35	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

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

Analysemonster	MM4			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	55-150			
Humus (% ds)	1,3			
Lutum (% ds)	9,4			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	88,2	88,2	%	-- (5)
Organische stof (humus)	1,3		%	
Lutum	9,4		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	62	125	mg/kg ds	-- (5)
Cadmium	0,71	1,10	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	3,1	6,0	mg/kg ds	<=IW
Koper	17	28	mg/kg ds	<=IW
Kwik	0,09	0,12	mg/kg ds	<=IW
Lood	38	53	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	7,6	13,7	mg/kg ds	<=IW
Zink	99	171	mg/kg ds	<=IW
<b>PAK</b>				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,091	0,091	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,31	0,31	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,80	0,80	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Chryseen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,56	0,56	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,40	0,40	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,45	0,45	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		3,83	mg/kg ds	<=IW
<b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	0,0015	0,0075	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,029	mg/kg ds	<=IW
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C12 - C16	4	20	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C16 - C20	6	30	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C20 - C24	7	35	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C24 - C28	11	55	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C28 - C32	15	75	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C32 - C36	11	55	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C36 - C40	7	35	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C10 - C40	61	305	mg/kg ds	<=IW



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

Analysemonster	MM5			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	60-170			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	4,6			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	88,7	88,7	%	-- (5)
Organische stof (humus)	2,7		%	
Lutum	4,6		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	58	170	mg/kg ds	-- (5)
Cadmium	0,70	1,12	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	3,2	8,8	mg/kg ds	<=IW
Koper	33	61	mg/kg ds	<=IW
Kwik	0,16	0,22	mg/kg ds	<=IW
Lood	59	88	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	7,8	18,7	mg/kg ds	<=IW
Zink	150	310	mg/kg ds	<=IW
<b>PAK</b>				
Naftaleen	0,059	0,059	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,30	0,30	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,54	0,54	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,27	0,27	mg/kg ds	
Chryseen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,28	0,28	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,24	0,24	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		2,31	mg/kg ds	<=IW
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 138	0,0021	0,0078	mg/kg ds	
PCB 153	0,0016	0,0059	mg/kg ds	
PCB 180	0,0017	0,0063	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,030	mg/kg ds	<=IW
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	10	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	13	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C24 - C28	6	22	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C28 - C32	7	26	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<91	mg/kg ds	<=IW

**Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

Analysemonster	MM6			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	150-300			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	7,8			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	83,2	83,2	%	-- (5)
Organische stof (humus)	0,5		%	
Lutum	7,8		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	30	67	mg/kg ds	-- (5)
Cadmium	0,35	0,55	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	4,1	8,8	mg/kg ds	<=IW
Koper	5,9	10,2	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	18	26	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	7,8	15,3	mg/kg ds	<=IW
Zink	43	79	mg/kg ds	<=IW
<b>PAK</b>				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,095	0,095	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Chryseen	0,064	0,064	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,082	0,082	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,069	0,069	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,66	mg/kg ds	<=IW
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (5)
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)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW



**Tabel 7: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

Analysemonster	MM7			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	20-70			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	6,2			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	89,7	89,7	%	-- (5)
Organische stof (humus)	0,6		%	
Lutum	6,2		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	< 20	<36	mg/kg ds	-- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3,0	<5,1	mg/kg ds	<=IW
Koper	6,9	12,5	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<10	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	4,6	9,9	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<27	mg/kg ds	<=IW
<b>PAK</b>				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,47	0,47	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,28	0,28	mg/kg ds	
Chryseen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,28	0,28	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,22	0,22	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		2,25	mg/kg ds	<=IW
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	0,0011	0,0055	mg/kg ds	
PCB 52	0,0013	0,0065	mg/kg ds	
PCB 101	0,0019	0,0095	mg/kg ds	
PCB 118	0,0014	0,0070	mg/kg ds	
PCB 138	0,0013	0,0065	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,042	mg/kg ds	<=IW
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (5)
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)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
<b>PFAS</b>				
Perfluorbutaan zuur (PFBA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- (5)
Perfluoropentaan zuur (PFPeA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- (5)

Analysemonster	MM7			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	20-70			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	6,2			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
perfluoroctaanzuur (lineair)	< 0,10	0,07	µg/kg ds	
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	< 0,10	0,07	µg/kg ds	
PFOA-som (lineair en vertakt)	0,14	0,14	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluormonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	0,54	0,54	µg/kg ds	
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	0,10	0,10	µg/kg ds	
PFOS-som (lineair en vertakt)	0,64	0,64	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>

**Tabel 8: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

Analysemonster	MM8			
Certificaatcode	1481351			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	8			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	89,4	89,4	%	-- <sup>(5)</sup>
Organische stof (humus)	1,4		%	
Lutum	8,0		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	66	146	mg/kg ds	-- <sup>(5)</sup>
Cadmium	1,6	2,5	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	3,8	8,1	mg/kg ds	<=IW
Koper	270	463	mg/kg ds	>IW
Kwik	0,34	0,45	mg/kg ds	<=IW
Lood	240	340	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW



Analysemonster	MM8			
Certificaatcode	1481351			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	8			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Nikkel	9,5	18,5	mg/kg ds	<=IW
Zink	300	545	mg/kg ds	<=IW
<b>PAK</b>				
Naftaleen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Anthraceen	0,68	0,68	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,7	2,7	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,9	3,9	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Chryseen	1,9	1,9	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,8	2,8	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylene	2,0	2,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,78	0,78	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	2,0	2,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		18,91	mg/kg ds	<=IW
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	0,067	0,335	mg/kg ds	
PCB 52	0,13	0,65	mg/kg ds	
PCB 101	0,18	0,90	mg/kg ds	
PCB 118	0,096	0,480	mg/kg ds	
PCB 138	0,15	0,75	mg/kg ds	
PCB 153	0,15	0,75	mg/kg ds	
PCB 180	0,11	0,55	mg/kg ds	
PCB (som 7)		4,42	mg/kg ds	>IW
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C16 - C20	22	110	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C20 - C24	32	160	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C24 - C28	32	160	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C28 - C32	32	160	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C32 - C36	19	95	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C36 - C40	10	50	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C10 - C40	160	800	mg/kg ds	<=IW

**Tabel 9: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

Analysemonster	MM9			
Certificaatcode	1481351			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	7,9			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	89,5	89,5	%	-- (5)
Organische stof (humus)	1,4		%	
Lutum	7,9		%	

Analysemonster	MM9			
Certificaatcode	1481351			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	7,9			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
<b>METALEN</b>				
Barium	37	83	mg/kg ds	-- (5)
Cadmium	0,97	1,53	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	3,1	6,6	mg/kg ds	<=IW
Koper	170	292	mg/kg ds	>IW
Kwik	0,16	0,21	mg/kg ds	<=IW
Lood	140	199	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	7,1	13,9	mg/kg ds	<=IW
Zink	110	201	mg/kg ds	<=IW
<b>PAK</b>				
Naftaleen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Anthraceen	5,0	5,0	mg/kg ds	
Fenanthreen	13	13	mg/kg ds	
Fluorantheen	9,4	9,4	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	4,8	4,8	mg/kg ds	
Chryseen	3,8	3,8	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	4,0	4,0	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	2,0	2,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		46,4	mg/kg ds	>IW
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	0,054	0,270	mg/kg ds	
PCB 52	0,066	0,330	mg/kg ds	
PCB 101	0,077	0,385	mg/kg ds	
PCB 118	0,042	0,210	mg/kg ds	
PCB 138	0,057	0,285	mg/kg ds	
PCB 153	0,047	0,235	mg/kg ds	
PCB 180	0,022	0,110	mg/kg ds	
PCB (som 7)		1,83	mg/kg ds	>IW
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C12 - C16	12	60	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C16 - C20	34	170	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C20 - C24	26	130	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C24 - C28	18	90	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C28 - C32	16	80	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C32 - C36	9	45	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C10 - C40	120	600	mg/kg ds	<=IW

**Tabel 10: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)**

Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	1481351			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	170-240			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	6,8			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				



Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	1481351			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	170-240			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	6,8			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	85,2	85,2	%	-- (5)
Organische stof (humus)	0,5		%	
Lutum	6,8		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	< 20	<34	mg/kg ds	-- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	3,4	7,8	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<6,2	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<10	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	4,8	10,0	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<27	mg/kg ds	<=IW
<b>PAK</b>				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	0,0018	0,0090	mg/kg ds	
PCB 101	0,0023	0,0115	mg/kg ds	
PCB 118	0,0014	0,0070	mg/kg ds	
PCB 138	0,0015	0,0075	mg/kg ds	
PCB 153	0,0013	0,0065	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,049	mg/kg ds	<=IW
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (5)
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)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW

**Tabel 11: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodern)**  
(T.130)

Analysemonster	RH07-11			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-35			
Humus (% ds)	4,8			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	20-11-2024			
Bodemklasse monster				Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	86,7	86,7	%	-- (5)
Organische stof (humus)	4,8		%	
Lutum	2,7		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	100	356	mg/kg ds	-- (5)
Cadmium	4,1	6,2	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	8,2	26,8	mg/kg ds	<=IW
Koper	810	1495	mg/kg ds	>IW
Kwik	0,55	0,76	mg/kg ds	<=IW
Lood	310	458	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	53	53	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	30	83	mg/kg ds	<=IW
Zink	510	1093	mg/kg ds	>IW
<b>PAK</b>				
Naftaleen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Anthraceen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Chryseen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	6,0	6,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,80	0,80	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,3	5,3	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		16,50	mg/kg ds	<=IW
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	0,17	0,35	mg/kg ds	
PCB 52	0,20	0,42	mg/kg ds	
PCB 101	0,32	0,67	mg/kg ds	
PCB 118	0,25	0,52	mg/kg ds	
PCB 138	0,29	0,60	mg/kg ds	
PCB 153	0,23	0,48	mg/kg ds	
PCB 180	0,12	0,25	mg/kg ds	
PCB (som 7)		3,29	mg/kg ds	>IW
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C16 - C20	20	42	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C20 - C24	58	121	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C24 - C28	130	271	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C28 - C32	240	500	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C32 - C36	270	563	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C36 - C40	200	417	mg/kg ds	-- (5)
Minerale olie C10 - C40	910	1896	mg/kg ds	<=IW

ng : niet gemeten



-- : geen toetsnorm beschikbaar  
 < : kleiner dan detectielimiet  
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde  
 >IW : Groter dan Interventiewaarde  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

**Normentabel T.130**

		I
<b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	20
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>		
Benzeen	mg/kg	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	13
Ethylbenzeen	mg/kg	110
Fenol	mg/kg	14
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	86
Tolueen	mg/kg	32
Xylenen (som)	mg/kg	17
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>		
4-Chloor-2-methylfenox-y-azijnzuur	mg/kg	4
Aldrin	µg/kg	320
alfa-Endosulfan	µg/kg	4000
alfa-HCH	µg/kg	17000
Atrazine	µg/kg	710
beta-HCH	µg/kg	1600
Carbaryl	mg/kg	0,45
Carbofuran	µg/kg	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	1600
DDD (som)	µg/kg	34000
DDE (som)	µg/kg	2300
DDT (som)	µg/kg	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	4000
gamma-HCH	µg/kg	1200
Heptachloor	µg/kg	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	4000
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	2500
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	6,4
Chloornaftaleen	µg/kg	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	22
Dichloormethaan	mg/kg	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	5400
PCB (som 7)	µg/kg	1000
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1
<b>METALEN</b>		
Antimoon	mg/kg	22
Arseen	mg/kg	76



		I
Cadmium	mg/kg	13
Chroom (VI)	mg/kg	78
Chroom	mg/kg	180
Kobalt	mg/kg	190
Koper	mg/kg	190
Kwik	mg/kg	36
Lood	mg/kg	530
Molybdeen	mg/kg	190
Nikkel	mg/kg	100
Zink	mg/kg	720
<b>OVERIG</b>		
Benzylbutylftalaat	µg/kg	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	220000
methylkwik	mg/kg	4
som gewogen asbest	mg/kg	100
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>		
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	60000
Cyclohexanon	mg/kg	150
Dibutylftalaat	µg/kg	36000
Diethylftalaat	µg/kg	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	82000
Minerale olie (totaal)	mg/kg	5000
Pyridine	mg/kg	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	8,8
<b>PAK</b>		
PAK 10 VROM	mg/kg	40

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

Grondmonster		MM1		MM2		MM3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig asfalthoudend, matig metselpuinhoudend, resten asbestverdacht materiaal		geen olie-water reactie		matig baksteenhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		1481351		1481351		1481351	
Boring(en)		RH03, RH04, RH05, RH06		RH01, RH02		RH01, RH02, RH03, RH04	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		0,04 - 0,30		0,50 - 1,60	
Humus	% ds	4,80		3,90		1,60	
Lutum	% ds	2,70		1,90		5,40	
Datum van toetsing		20-11-2024		20-11-2024		20-11-2024	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	%	92,9	92,9 <sup>(6)</sup>		92,0	92,0 <sup>(6)</sup>	
Organische stof (humus)	%	4,8			3,9		
Lutum	%	2,7			1,9		
<b>METALEN</b>							
Barium	mg/kg ds	61	217 <sup>(6)</sup>		74	287 <sup>(6)</sup>	
Cadmium	mg/kg ds	2,5	3,8	0,26	3,0	4,7	0,33
Kobalt	mg/kg ds	5,0	16,3	0,01	5,0	17,6	0,01
Koper	mg/kg ds	260	480	2,93	120	233	1,29
Kwik	mg/kg ds	0,32	0,44	0,01	0,75	1,06	0,03
Lood	mg/kg ds	160	237	0,39	240	365	0,66
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	15	41	0,1	11	32	-0,04
Zink	mg/kg ds	160	343	0,35	150	340	0,34
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	0,50#	0,35 <sup>(41)</sup>		0,50#	0,35 <sup>(41)</sup>	
Anthraceen	mg/kg ds	0,50#	0,35 <sup>(41)</sup>		0,50#	0,35 <sup>(41)</sup>	
Fenantheen	mg/kg ds	1,3	1,3		0,50#	0,35 <sup>(41)</sup>	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,3	3,3		0,50#	0,35 <sup>(41)</sup>	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6		0,50#	0,35 <sup>(41)</sup>	
Chryseen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,62	0,62	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,1	5,1		2,8	2,8	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	9,0	9,0		7,9	7,9	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,66	0,66	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	7,5	7,5		5,1	5,1	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		31,8	0,79		18,83	0,45
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	0,072	0,150		0,21	0,54	
PCB 52	mg/kg ds	0,16	0,33		0,51	1,31	
PCB 101	mg/kg ds	0,29	0,60		0,78	2,00	
PCB 118	mg/kg ds	0,22	0,46		0,53	1,36	
PCB 138	mg/kg ds	0,25	0,52		0,48	1,23	
PCB 153	mg/kg ds	0,22	0,46		0,35	0,90	
PCB 180	mg/kg ds	0,10	0,21		0,11	0,28	
PCB (som 7)	mg/kg ds		2,73	2,77		7,62	7,75
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 <sup>(6)</sup>		13	33 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 <sup>(6)</sup>		61	156 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	25	52 <sup>(6)</sup>		68	174 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	45	94 <sup>(6)</sup>		60	154 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	87	181 <sup>(6)</sup>		86	221 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	160	333 <sup>(6)</sup>		130	333 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	170	354 <sup>(6)</sup>		140	359 <sup>(6)</sup>	



Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig asfalthoudend, matig metselpuinhoudend, resten asbestverdacht materiaal	geen olie-water reactie	matig baksteenhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		1481351	1481351	1481351
Boring(en)		RH03, RH04, RH05, RH06	RH01, RH02	RH01, RH02, RH03, RH04
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,04 - 0,30	0,50 - 1,60
Humus	% ds	4,80	3,90	1,60
Lutum	% ds	2,70	1,90	5,40
Datum van toetsing		20-11-2024	20-11-2024	20-11-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	120 250 <sup>(6)</sup>	93 238 <sup>(6)</sup>	<5 18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	610 1271 0,22	650 1667 0,31	<35 <123 -0,01
<b>PFAS</b>				
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,21 0,21		
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds	<0,10 0,07		
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,28 0,28 <sup>(6)</sup>		
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0,2 0,2 <sup>(6)</sup>		
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds	0,2 0,2 <sup>(6)</sup>		
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	0,4 0,4 <sup>(6)</sup>		
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds	1,60 1,60		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds	0,42 0,42		
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	2,0 2,0 <sup>(6)</sup>		
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds	0,2# 0,1 <sup>(6)</sup>		
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig asfalthoudend, matig metselpuinhoudend, resten asbestverdacht materiaal	geen olie-water reactie	matig baksteenhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		1481351	1481351	1481351
Boring(en)		RH03, RH04, RH05, RH06	RH01, RH02	RH01, RH02, RH03, RH04
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,04 - 0,30	0,50 - 1,60
Humus	% ds	4,80	3,90	1,60
Lutum	% ds	2,70	1,90	5,40
Datum van toetsing		20-11-2024	20-11-2024	20-11-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1      0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	0,2      0,2 <sup>(6)</sup>		
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1      0,1 <sup>(6)</sup>		
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1      0,1 <sup>(6)</sup>		



Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4			MM5			MM6		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, zwak sintelhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie			matig baksteenhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1481351			1481351			1481351		
Boring(en)		RH07, RH11, RH12			RH05, RH06, RH14			RH01, RH05, RH06, RH07, RH11, RH12		
Traject (m -mv)		0,55 - 1,50			0,60 - 1,70			1,50 - 3,00		
Humus	% ds	1,30			2,70			0,50		
Lutum	% ds	9,40			4,60			7,80		
Datum van toetsing		20-11-2024			20-11-2024			20-11-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	88,2	88,2 <sup>(6)</sup>		88,7	88,7 <sup>(6)</sup>		83,2	83,2 <sup>(6)</sup>	
Organische stof (humus)	%	1,3			2,7			0,5		
Lutum	%	9,4			4,6			7,8		
<b>METALEN</b>										
Barium	mg/kg ds	62	125 <sup>(6)</sup>		58	170 <sup>(6)</sup>		30	67 <sup>(6)</sup>	
Cadmium	mg/kg ds	0,71	1,10	0,04	0,70	1,12	0,04	0,35	0,55	-0
Kobalt	mg/kg ds	3,1	6,0	-0,05	3,2	8,8	-0,04	4,1	8,8	-0,04
Koper	mg/kg ds	17	28	-0,08	33	61	0,14	5,9	10,2	-0,2
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,12	-0	0,16	0,22	0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	38	53	0,01	59	88	0,08	18	26	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	7,6	13,7	-0,33	7,8	18,7	-0,25	7,8	15,3	-0,3
Zink	mg/kg ds	99	171	0,05	150	310	0,29	43	79	-0,11
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,059	0,059		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,091	0,091		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,30	0,30		0,095	0,095	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,80	0,80		0,54	0,54		0,14	0,14	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,46		0,27	0,27		0,072	0,072	
Chryseen	mg/kg ds	0,46	0,46		0,26	0,26		0,064	0,064	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,56	0,56		0,28	0,28		0,082	0,082	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,40	0,40		0,21	0,21		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,12	0,12		<0,050	<0,035	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,45		0,24	0,24		0,069	0,069	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,83	0,06		2,31	0,02		0,66	-0,02
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0075		0,0021	0,0078		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0016	0,0059		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0017	0,0063		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,029	0,01		0,030	0,01		<0,025	0
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	8 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	4	20 <sup>(6)</sup>		<3	8 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	30 <sup>(6)</sup>		<4	10 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	35 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	11	55 <sup>(6)</sup>		6	22 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	15	75 <sup>(6)</sup>		7	26 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	

Grondmonster		MM4	MM5	MM6
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, zwak sintelhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie	matig baksteenhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Certificaatcode		1481351	1481351	1481351
Boring(en)		RH07, RH11, RH12	RH05, RH06, RH14	RH01, RH05, RH06, RH07, RH11, RH12
Traject (m -mv)		0,55 - 1,50	0,60 - 1,70	1,50 - 3,00
Humus	% ds	1,30	2,70	0,50
Lutum	% ds	9,40	4,60	7,80
Datum van toetsing		20-11-2024	20-11-2024	20-11-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	11 55 <sup>(6)</sup>	<5 13 <sup>(6)</sup>	<5 18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	7 35 <sup>(6)</sup>	<5 13 <sup>(6)</sup>	<5 18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	61 305 0,02	<35 <91 -0,02	<35 <123 -0,01
<b>PFAS</b>				
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds			
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds			
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds			
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds			
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluormonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds			
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds			
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds			
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds			
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds			
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds			
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds			
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds			
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds			
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds			
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds			
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds			
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds			
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds			
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds			



Grondmonster		MM4	MM5	MM6
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, zwak sintelhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie	matig baksteenhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Certificaatcode		1481351	1481351	1481351
Boring(en)		RH07, RH11, RH12	RH05, RH06, RH14	RH01, RH05, RH06, RH07, RH11, RH12
Traject (m -mv)		0,55 - 1,50	0,60 - 1,70	1,50 - 3,00
Humus	% ds	1,30	2,70	0,50
Lutum	% ds	9,40	4,60	7,80
Datum van toetsing		20-11-2024	20-11-2024	20-11-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds			
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds			
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds			

**Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		MM7			MM8			MM9		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1481351			1481351			1481351		
Boring(en)		RH01, RH04, RH05, RH11, RH12, RH14			RH08, RH09, RH10			RH08, RH09, RH10		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,70			0,50 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,60			1,40			1,40		
Lutum	% ds	6,20			8,00			7,90		
Datum van toetsing		20-11-2024			20-11-2024			20-11-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	89,7	89,7 <sup>(6)</sup>		89,4	89,4 <sup>(6)</sup>		89,5	89,5 <sup>(6)</sup>	
Organische stof (humus)	%	0,6			1,4			1,4		
Lutum	%	6,2			8,0			7,9		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<36 <sup>(6)</sup>		66	146 <sup>(6)</sup>		37	83 <sup>(6)</sup>	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	1,6	2,5	0,16	0,97	1,53	0,08
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,1	-0,06	3,8	8,1	-0,04	3,1	6,6	-0,05
Koper	mg/kg ds	6,9	12,5	-0,18	270	463	2,82	170	292	1,68
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,34	0,45	0,01	0,16	0,21	0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	240	340	0,6	140	199	0,31
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	4,6	9,9	-0,39	9,5	18,5	-0,25	7,1	13,9	-0,32
Zink	mg/kg ds	<20	<27	-0,19	300	545	0,7	110	201	0,1
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,15	0,15		1,2	1,2	
Anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,68	0,68		5,0	5,0	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17		2,7	2,7		13	13	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,47		3,9	3,9		9,4	9,4	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28		2,0	2,0		4,8	4,8	
Chryseen	mg/kg ds	0,29	0,29		1,9	1,9		3,8	3,8	

Grondmonster		MM7	MM8	MM9
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Certificaatcode		1481351	1481351	1481351
Boring(en)		RH01, RH04, RH05, RH11, RH12, RH14	RH08, RH09, RH10	RH08, RH09, RH10
Traject (m -mv)		0,20 - 0,70	0,50 - 1,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	0,60	1,40	1,40
Lutum	% ds	6,20	8,00	7,90
Datum van toetsing		20-11-2024	20-11-2024	20-11-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28 0,28	2,8 2,8	4,0 4,0
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,29 0,29	2,0 2,0	2,0 2,0
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11 0,11	0,78 0,78	1,2 1,2
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22 0,22	2,0 2,0	2,0 2,0
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,25 0,02	18,91 0,45	46,4 1,17
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	mg/kg ds	0,0011 0,0055	0,067 0,335	0,054 0,270
PCB 52	mg/kg ds	0,0013 0,0065	0,13 0,65	0,066 0,330
PCB 101	mg/kg ds	0,0019 0,0095	0,18 0,90	0,077 0,385
PCB 118	mg/kg ds	0,0014 0,0070	0,096 0,480	0,042 0,210
PCB 138	mg/kg ds	0,0013 0,0065	0,15 0,75	0,057 0,285
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	0,15 0,75	0,047 0,235
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010 <0,0035	0,11 0,55	0,022 0,110
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,042 0,02	4,42 4,48	1,83 1,84
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 <sup>(6)</sup>	<3 11 <sup>(6)</sup>	<3 11 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 11 <sup>(6)</sup>	<3 11 <sup>(6)</sup>	12 60 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 14 <sup>(6)</sup>	22 110 <sup>(6)</sup>	34 170 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5 18 <sup>(6)</sup>	32 160 <sup>(6)</sup>	26 130 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5 18 <sup>(6)</sup>	32 160 <sup>(6)</sup>	18 90 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5 18 <sup>(6)</sup>	32 160 <sup>(6)</sup>	16 80 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 18 <sup>(6)</sup>	19 95 <sup>(6)</sup>	9 45 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 18 <sup>(6)</sup>	10 50 <sup>(6)</sup>	<5 18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	160 800 0,13	120 600 0,09
<b>PFAS</b>				
Perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
perfluoroctaan zuur (lineair)	µg/kg ds	<0,10 0,07		
Perfluoroctaan zuur (PFOA-ver)	µg/kg ds	<0,10 0,07		
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,14 0,14 <sup>(6)</sup>		
Perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorundecaan zuur (PFUdA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		



Grondmonster		MM7	MM8	MM9
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Certificaatcode		1481351	1481351	1481351
Boring(en)		RH01, RH04, RH05, RH11, RH12, RH14	RH08, RH09, RH10	RH08, RH09, RH10
Traject (m -mv)		0,20 - 0,70	0,50 - 1,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	0,60	1,40	1,40
Lutum	% ds	6,20	8,00	7,90
Datum van toetsing		20-11-2024	20-11-2024	20-11-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds	0,54 0,54		
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds	0,10 0,10		
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds	0,64 0,64 <sup>(6)</sup>		
Perfluorodecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM10			RH07-11		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak baksteenhoudend, sterk asfalthoudend, zwak sintelhoudend		
Certificaatcode		1481351			1481351		
Boring(en)		RH08, RH09, RH10			RH07		
Traject (m -mv)		1,70 - 2,40			0,00 - 0,35		
Humus	% ds	0,50			4,80		
Lutum	% ds	6,80			2,70		
Datum van toetsing		20-11-2024			20-11-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	%	85,2	85,2 <sup>(6)</sup>		86,7	86,7 <sup>(6)</sup>	
Organische stof (humus)	%	0,5			4,8		
Lutum	%	6,8			2,7		
<b>METALEN</b>							
Barium	mg/kg ds	<20	<34 <sup>(6)</sup>		100	356 <sup>(6)</sup>	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	4,1	6,2	0,45
Kobalt	mg/kg ds	3,4	7,8	-0,04	8,2	26,8	0,07
Koper	mg/kg ds	<5,0	<6,2	-0,23	810	1495	9,7
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,55	0,76	0,02
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	310	458	0,85
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	53	53	0,27
Nikkel	mg/kg ds	4,8	10,0	-0,38	30	83	0,73
Zink	mg/kg ds	<20	<27	-0,2	510	1093	1,64
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,50#	0,35 <sup>(41)</sup>	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,50#	0,35 <sup>(41)</sup>	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,50#	0,35 <sup>(41)</sup>	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,50#	0,35 <sup>(41)</sup>	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,50#	0,35 <sup>(41)</sup>	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,50#	0,35 <sup>(41)</sup>	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		2,3	2,3	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		6,0	6,0	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,80	0,80	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		5,3	5,3	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		16,50	0,39
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,17	0,35	
PCB 52	mg/kg ds	0,0018	0,0090		0,20	0,42	
PCB 101	mg/kg ds	0,0023	0,0115		0,32	0,67	
PCB 118	mg/kg ds	0,0014	0,0070		0,25	0,52	
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0075		0,29	0,60	
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0065		0,23	0,48	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,12	0,25	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,049	0,03		3,29	3,34
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 <sup>(6)</sup>		20	42 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		58	121 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		130	271 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		240	500 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		270	563 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		200	417 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	910	1896	0,35



Grondmonster		MM10	RH07-11
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, sterk asfalthoudend, zwak sintelhoudend
Certificaatcode		1481351	1481351
Boring(en)		RH08, RH09, RH10	RH07
Traject (m -mv)		1,70 - 2,40	0,00 - 0,35
Humus	% ds	0,50	4,80
Lutum	% ds	6,80	2,70
Datum van toetsing		20-11-2024	20-11-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
<b>PFAS</b>			
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds		
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds		
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds		
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds		
Perfluoroctaanzuur (PFOA-ver)	µg/kg ds		
PFOA-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds		
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds		
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds		
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	µg/kg ds		
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds		
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds		
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds		
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	µg/kg ds		
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds		
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds		
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds		
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds		
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-lin)	µg/kg ds		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS-ver)	µg/kg ds		
PFOS-som (lineair en vertakt)	µg/kg ds		
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	µg/kg ds		
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	µg/kg ds		
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	µg/kg ds		
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	µg/kg ds		

Grondmonster		MM10	RH07-11
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	zwak baksteenhoudend, sterk asfalthoudend, zwak sintelhoudend
Certificaatcode		1481351	1481351
Boring(en)		RH08, RH09, RH10	RH07
Traject (m -mv)		1,70 - 2,40	0,00 - 0,35
Humus	% ds	0,50	4,80
Lutum	% ds	6,80	2,70
Datum van toetsing		20-11-2024	20-11-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds		
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds		
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	µg/kg ds		

ng : niet gemeten  
 -- : geen toetsnorm beschikbaar  
 < : kleiner dan detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

**Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
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
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM1			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4,8			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	92,9	92,9	%	-- (6)
Organische stof (humus)	4,8		%	
Lutum	2,7		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	61	217	mg/kg ds	-- (6)
Cadmium	2,5	3,8	mg/kg ds	IND
Kobalt	5,0	16,3	mg/kg ds	WO
Koper	260	480	mg/kg ds	SV
Kwik	0,32	0,44	mg/kg ds	WO
Lood	160	237	mg/kg ds	IND
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	15	41	mg/kg ds	IND
Zink	160	343	mg/kg ds	IND
<b>PAK</b>				
Naftaleen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Anthraceen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,3	3,3	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Chryseen	1,8	1,8	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	5,1	5,1	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	9,0	9,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	1,5	1,5	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	7,5	7,5	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		31,8	mg/kg ds	IND
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	0,072	0,150	mg/kg ds	
PCB 52	0,16	0,33	mg/kg ds	
PCB 101	0,29	0,60	mg/kg ds	
PCB 118	0,22	0,46	mg/kg ds	
PCB 138	0,25	0,52	mg/kg ds	
PCB 153	0,22	0,46	mg/kg ds	
PCB 180	0,10	0,21	mg/kg ds	
PCB (som 7)		2,73	mg/kg ds	SV
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C16 - C20	25	52	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C20 - C24	45	94	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C24 - C28	87	181	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C28 - C32	160	333	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C32 - C36	170	354	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C36 - C40	120	250	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C10 - C40	610	1271	mg/kg ds	MV
<b>PFAS</b>				
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- (6)
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- (6)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- (6)

Analysemonster	MM1			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	4,8			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
perfluorocataanzuur (lineair)	0,21	0,21	µg/kg ds	
Perfluorocataanzuur (PFOA-ver)	< 0,10	0,07	µg/kg ds	
PFOA-som (lineair en vertakt)	0,28	0,28	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluordecaanzuur (PFDA)	0,2	0,2	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorundecaanzuur (PFUdA)	0,2	0,2	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	0,4	0,4	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorhexadecaanzuur PFHxDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorocatadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorocataansulfonzuur (PFOS-lin)	1,60	1,60	µg/kg ds	
Perfluorocataansulfonzuur (PFOS-ver)	0,42	0,42	µg/kg ds	
PFOS-som (lineair en vertakt)	2,0	2,0	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	0,2	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorocataansulfonamide (PFOSA)	0,2	0,2	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>



**Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

Analysemonster	MM2			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	4-30			
Humus (% ds)	3,9			
Lutum (% ds)	1,9			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	92,0	92,0	%	-- (6)
Organische stof (humus)	3,9		%	
Lutum	1,9		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	74	287	mg/kg ds	-- (6)
Cadmium	3,0	4,7	mg/kg ds	MV
Kobalt	5,0	17,6	mg/kg ds	WO
Koper	120	233	mg/kg ds	SV
Kwik	0,75	1,06	mg/kg ds	IND
Lood	240	365	mg/kg ds	IND
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	11	32	mg/kg ds	<LN
Zink	150	340	mg/kg ds	IND
<b>PAK</b>				
Naftaleen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Anthraceen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Chryseen	0,62	0,62	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,8	2,8	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	7,9	7,9	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,66	0,66	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,1	5,1	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		18,83	mg/kg ds	IND
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	0,21	0,54	mg/kg ds	
PCB 52	0,51	1,31	mg/kg ds	
PCB 101	0,78	2,00	mg/kg ds	
PCB 118	0,53	1,36	mg/kg ds	
PCB 138	0,48	1,23	mg/kg ds	
PCB 153	0,35	0,90	mg/kg ds	
PCB 180	0,11	0,28	mg/kg ds	
PCB (som 7)		7,62	mg/kg ds	SV
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	13	33	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C12 - C16	61	156	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C16 - C20	68	174	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C20 - C24	60	154	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C24 - C28	86	221	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C28 - C32	130	333	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C32 - C36	140	359	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C36 - C40	93	238	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C10 - C40	650	1667	mg/kg ds	MV

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM3			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-160			
Humus (% ds)	1,6			
Lutum (% ds)	5,4			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	89,9	89,9	%	-- (6)
Organische stof (humus)	1,6		%	
Lutum	5,4		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	56	152	mg/kg ds	-- (6)
Cadmium	1,4	2,3	mg/kg ds	IND
Kobalt	< 3,0	<5,4	mg/kg ds	<LN
Koper	53	98	mg/kg ds	IND
Kwik	0,13	0,18	mg/kg ds	WO
Lood	120	178	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,5	17,0	mg/kg ds	<LN
Zink	130	263	mg/kg ds	IND
<b>PAK</b>				
Naftaleen	0,093	0,093	mg/kg ds	
Anthraceen	0,50	0,50	mg/kg ds	
Fenanthreen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Fluorantheen	2,9	2,9	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Chryseen	1,4	1,4	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	1,6	1,6	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,96	0,96	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,60	0,60	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,99	0,99	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		11,64	mg/kg ds	IND
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	0,0012	0,0060	mg/kg ds	
PCB 101	0,0029	0,0145	mg/kg ds	
PCB 118	0,0018	0,0090	mg/kg ds	
PCB 138	0,0033	0,0165	mg/kg ds	
PCB 153	0,0024	0,0120	mg/kg ds	
PCB 180	0,0017	0,0085	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,070	mg/kg ds	IND
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (6)
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	7	35	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN



**Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

Analysemonster	MM4			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	55-150			
Humus (% ds)	1,3			
Lutum (% ds)	9,4			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	88,2	88,2	%	-- (6)
Organische stof (humus)	1,3		%	
Lutum	9,4		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	62	125	mg/kg ds	-- (6)
Cadmium	0,71	1,10	mg/kg ds	WO
Kobalt	3,1	6,0	mg/kg ds	<LN
Koper	17	28	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,09	0,12	mg/kg ds	<LN
Lood	38	53	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,6	13,7	mg/kg ds	<LN
Zink	99	171	mg/kg ds	WO
<b>PAK</b>				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,091	0,091	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,31	0,31	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,80	0,80	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Chryseen	0,46	0,46	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,56	0,56	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,40	0,40	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,45	0,45	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		3,83	mg/kg ds	WO
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	0,0015	0,0075	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,029	mg/kg ds	WO
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C12 - C16	4	20	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C16 - C20	6	30	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C20 - C24	7	35	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C24 - C28	11	55	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C28 - C32	15	75	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C32 - C36	11	55	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C36 - C40	7	35	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C10 - C40	61	305	mg/kg ds	IND

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM5			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	60-170			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	4,6			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	88,7	88,7	%	-- (6)
Organische stof (humus)	2,7		%	
Lutum	4,6		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	58	170	mg/kg ds	-- (6)
Cadmium	0,70	1,12	mg/kg ds	WO
Kobalt	3,2	8,8	mg/kg ds	<LN
Koper	33	61	mg/kg ds	IND
Kwik	0,16	0,22	mg/kg ds	WO
Lood	59	88	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,8	18,7	mg/kg ds	<LN
Zink	150	310	mg/kg ds	IND
<b>PAK</b>				
Naftaleen	0,059	0,059	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,30	0,30	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,54	0,54	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,27	0,27	mg/kg ds	
Chryseen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,28	0,28	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,24	0,24	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		2,31	mg/kg ds	WO
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 138	0,0021	0,0078	mg/kg ds	
PCB 153	0,0016	0,0059	mg/kg ds	
PCB 180	0,0017	0,0063	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,030	mg/kg ds	WO
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	8	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C12 - C16	< 3	8	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	10	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	13	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C24 - C28	6	22	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C28 - C32	7	26	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	13	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	13	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<91	mg/kg ds	<LN



**Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

Analysemonster	MM6			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	150-300			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	7,8			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	83,2	83,2	%	-- (6)
Organische stof (humus)	0,5		%	
Lutum	7,8		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	30	67	mg/kg ds	-- (6)
Cadmium	0,35	0,55	mg/kg ds	<LN
Kobalt	4,1	8,8	mg/kg ds	<LN
Koper	5,9	10,2	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	18	26	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,8	15,3	mg/kg ds	<LN
Zink	43	79	mg/kg ds	<LN
<b>PAK</b>				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,095	0,095	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Chryseen	0,064	0,064	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,082	0,082	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,069	0,069	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,66	mg/kg ds	<LN
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (6)
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)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM7			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	20-70			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	6,2			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	89,7	89,7	%	-- (6)
Organische stof (humus)	0,6		%	
Lutum	6,2		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	< 20	<36	mg/kg ds	-- (6)
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3,0	<5,1	mg/kg ds	<LN
Koper	6,9	12,5	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<10	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	4,6	9,9	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<27	mg/kg ds	<LN
<b>PAK</b>				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,47	0,47	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,28	0,28	mg/kg ds	
Chryseen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,28	0,28	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,22	0,22	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		2,25	mg/kg ds	WO
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	0,0011	0,0055	mg/kg ds	
PCB 52	0,0013	0,0065	mg/kg ds	
PCB 101	0,0019	0,0095	mg/kg ds	
PCB 118	0,0014	0,0070	mg/kg ds	
PCB 138	0,0013	0,0065	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,042	mg/kg ds	IND
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (6)
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)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
<b>PFAS</b>				
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- (6)
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- (6)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- (6)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- (6)



Analysemonster	MM7			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	20-70			
Humus (% ds)	0,6			
Lutum (% ds)	6,2			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
perfluorooctaanzuur (lineair)	< 0,10	0,07	µg/kg ds	
Perfluorooctaanzuur (PFOA-ver)	< 0,10	0,07	µg/kg ds	
PFOA-som (lineair en vertakt)	0,14	0,14	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluornonaan- zuur (PFNA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluordecaan- zuur (PFDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorundecaan- zuur (PFUdA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluordodecaan- zuur (PFDoA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluortridecaan- zuur (PFTrDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluortetradecaan- zuur (PFTeDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorhexadecaan- zuur PFHxDA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorooctadecaan- zuur (PFODA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorbutaan- sulfonzuur (PFBS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorpentaan- sulfonzuur (PFPeS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorhexaan- sulfonzuur (PFHxS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorheptaan- sulfonzuur (PFHpS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorooctaan- sulfonzuur (PFOS-lin)	0,54	0,54	µg/kg ds	
Perfluorooctaan- sulfonzuur (PFOS-ver)	0,10	0,10	µg/kg ds	
PFOS-som (lineair en vertakt)	0,64	0,64	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluordecaan- sulfonzuur (PFDS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFHxS (4:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFOS (6:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFDS (8:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
1H,1H,2H,2H-PFDoS (10:2 FTS)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
PFO-sulfonamide (N-MeFOSAA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
PFO-sulfonamide (EtFOSAA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
Perfluorooctaan- sulfonamide (PFOSA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
PFO-sulfonamide (N-MeFOSA)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>
8:2 Polyfluoralkylfosfa (8:2 diPAP)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-- <sup>(6)</sup>

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM8			
Certificaatcode	1481351			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	8			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	89,4	89,4	%	-- (6)
Organische stof (humus)	1,4		%	
Lutum	8,0		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	66	146	mg/kg ds	-- (6)
Cadmium	1,6	2,5	mg/kg ds	IND
Kobalt	3,8	8,1	mg/kg ds	<LN
Koper	270	463	mg/kg ds	SV
Kwik	0,34	0,45	mg/kg ds	WO
Lood	240	340	mg/kg ds	IND
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	9,5	18,5	mg/kg ds	<LN
Zink	300	545	mg/kg ds	IND
<b>PAK</b>				
Naftaleen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Anthraceen	0,68	0,68	mg/kg ds	
Fenanthreen	2,7	2,7	mg/kg ds	
Fluorantheen	3,9	3,9	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Chryseen	1,9	1,9	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,8	2,8	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,78	0,78	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	2,0	2,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		18,91	mg/kg ds	IND
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	0,067	0,335	mg/kg ds	
PCB 52	0,13	0,65	mg/kg ds	
PCB 101	0,18	0,90	mg/kg ds	
PCB 118	0,096	0,480	mg/kg ds	
PCB 138	0,15	0,75	mg/kg ds	
PCB 153	0,15	0,75	mg/kg ds	
PCB 180	0,11	0,55	mg/kg ds	
PCB (som 7)		4,42	mg/kg ds	SV
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C16 - C20	22	110	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C20 - C24	32	160	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C24 - C28	32	160	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C28 - C32	32	160	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C32 - C36	19	95	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C36 - C40	10	50	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C10 - C40	160	800	mg/kg ds	MV



Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM9			
Certificaatcode	1481351			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,4			
Lutum (% ds)	7,9			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	89,5	89,5	%	-- (6)
Organische stof (humus)	1,4		%	
Lutum	7,9		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	37	83	mg/kg ds	-- (6)
Cadmium	0,97	1,53	mg/kg ds	IND
Kobalt	3,1	6,6	mg/kg ds	<LN
Koper	170	292	mg/kg ds	SV
Kwik	0,16	0,21	mg/kg ds	WO
Lood	140	199	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,1	13,9	mg/kg ds	<LN
Zink	110	201	mg/kg ds	IND
<b>PAK</b>				
Naftaleen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Anthraceen	5,0	5,0	mg/kg ds	
Fenanthreen	13	13	mg/kg ds	
Fluorantheen	9,4	9,4	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	4,8	4,8	mg/kg ds	
Chryseen	3,8	3,8	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	4,0	4,0	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	2,0	2,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	1,2	1,2	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	2,0	2,0	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		46,4	mg/kg ds	SV
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	0,054	0,270	mg/kg ds	
PCB 52	0,066	0,330	mg/kg ds	
PCB 101	0,077	0,385	mg/kg ds	
PCB 118	0,042	0,210	mg/kg ds	
PCB 138	0,057	0,285	mg/kg ds	
PCB 153	0,047	0,235	mg/kg ds	
PCB 180	0,022	0,110	mg/kg ds	
PCB (som 7)		1,83	mg/kg ds	SV
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C12 - C16	12	60	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C16 - C20	34	170	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C20 - C24	26	130	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C24 - C28	18	90	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C28 - C32	16	80	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C32 - C36	9	45	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C10 - C40	120	600	mg/kg ds	MV

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	1481351			
Datum	6-11-2024			
Traject (cm-mv)	170-240			
Humus (% ds)	0,5			
Lutum (% ds)	6,8			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	85,2	85,2	%	-- (6)
Organische stof (humus)	0,5		%	
Lutum	6,8		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	< 20	<34	mg/kg ds	-- (6)
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
Kobalt	3,4	7,8	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<6,2	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<10	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	4,8	10,0	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<27	mg/kg ds	<LN
<b>PAK</b>				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	0,0018	0,0090	mg/kg ds	
PCB 101	0,0023	0,0115	mg/kg ds	
PCB 118	0,0014	0,0070	mg/kg ds	
PCB 138	0,0015	0,0075	mg/kg ds	
PCB 153	0,0013	0,0065	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,049	mg/kg ds	IND
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	-- (6)
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)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN



Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	RH07-11			
Certificaatcode	1481351			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-35			
Humus (% ds)	4,8			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				Klasse sterk verontreinigd
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	86,7	86,7	%	-- (6)
Organische stof (humus)	4,8		%	
Lutum	2,7		%	
<b>METALEN</b>				
Barium	100	356	mg/kg ds	-- (6)
Cadmium	4,1	6,2	mg/kg ds	MV
Kobalt	8,2	26,8	mg/kg ds	WO
Koper	810	1495	mg/kg ds	SV
Kwik	0,55	0,76	mg/kg ds	WO
Lood	310	458	mg/kg ds	IND
Molybdeen	53	53	mg/kg ds	WO
Nikkel	30	83	mg/kg ds	IND
Zink	510	1093	mg/kg ds	SV
<b>PAK</b>				
Naftaleen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Anthraceen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Chryseen	0,50	0,35	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	2,3	2,3	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	6,0	6,0	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,80	0,80	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	5,3	5,3	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		16,50	mg/kg ds	IND
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	0,17	0,35	mg/kg ds	
PCB 52	0,20	0,42	mg/kg ds	
PCB 101	0,32	0,67	mg/kg ds	
PCB 118	0,25	0,52	mg/kg ds	
PCB 138	0,29	0,60	mg/kg ds	
PCB 153	0,23	0,48	mg/kg ds	
PCB 180	0,12	0,25	mg/kg ds	
PCB (som 7)		3,29	mg/kg ds	SV
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C16 - C20	20	42	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C20 - C24	58	121	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C24 - C28	130	271	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C28 - C32	240	500	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C32 - C36	270	563	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C36 - C40	200	417	mg/kg ds	-- (6)
Minerale olie C10 - C40	910	1896	mg/kg ds	MV

**Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

Analysemonster	ZFK-RH01-8			
Certificaatcode	1481352			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	230-280			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	1,8			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	83,6	83,6	%	-- (6)
Organische stof (humus)	0,9		%	
Lutum	1,8		%	
Korrelfractie op zeef 2 mm	0,5		% ds	
Korrelfractie < 50 µm	10		% van md	
Korrelfractie < 32 µm	5,4		% van md	
Korrelfractie < 2 µm	1,8		% van md	
Korrelfractie < 1000 µm	100		% van md	
Korrelfractie < 125 µm	43		% van md	
Korrelfractie < 16 µm	2,6		% ds	
Korrelfractie < 16 µm	2,6		% van md	
Korrelfractie < 2000 µm	100		% van md	
Korrelfractie < 250 µm	94		% van md	
Korrelfractie < 500 µm	100		% van md	
Korrelfractie < 63 µm	13		% van md	
<b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>				
Calciet	< 1,0	0,7	% ds	-- (6)

**Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

Analysemonster	ZFK-RH05-4			
Certificaatcode	1481352			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1,7			
Lutum (% ds)	4,3			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	88,2	88,2	%	-- (6)
Organische stof (humus)	1,7		%	
Lutum	4,3		%	
Korrelfractie op zeef 2 mm	3,3		% ds	
Korrelfractie < 50 µm	20		% van md	
Korrelfractie < 32 µm	14		% van md	
Korrelfractie < 2 µm	4,1		% van md	
Korrelfractie < 1000 µm	99		% van md	
Korrelfractie < 125 µm	43		% van md	
Korrelfractie < 16 µm	8,3		% ds	
Korrelfractie < 16 µm	7,9		% van md	
Korrelfractie < 2000 µm	100		% van md	
Korrelfractie < 250 µm	81		% van md	
Korrelfractie < 500 µm	95		% van md	
Korrelfractie < 63 µm	23		% van md	
<b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>				



Analysemonster	ZFK-RH05-4			
Certificaatcode	1481352			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1,7			
Lutum (% ds)	4,3			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				
Calciet	1,5	1,5	% ds	-- (6)

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	ZFK-RH06-6			
Certificaatcode	1481352			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	150-200			
Humus (% ds)	3,8			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	78,5	78,5	%	-- (6)
Organische stof (humus)	3,8		%	
Lutum	3,1		%	
Korrelfractie op zeef 2 mm	1,0		% ds	
Korrelfractie < 50 µm	42		% van md	
Korrelfractie < 32 µm	26		% van md	
Korrelfractie < 2 µm	3,7		% van md	
Korrelfractie < 1000 µm	100		% van md	
Korrelfractie < 125 µm	72		% van md	
Korrelfractie < 16 µm	9,4		% ds	
Korrelfractie < 16 µm	11		% van md	
Korrelfractie < 2000 µm	100		% van md	
Korrelfractie < 250 µm	94		% van md	
Korrelfractie < 500 µm	99		% van md	
Korrelfractie < 63 µm	48		% van md	
<b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>				
Calciet	< 1,0	0,7	% ds	-- (6)

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	ZFK-RH07-6			
Certificaatcode	1481352			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	250-300			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	3,7			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	83,5	83,5	%	-- (6)
Organische stof (humus)	0,7		%	
Lutum	3,7		%	
Korrelfractie op zeef 2 mm	0,4		% ds	
Korrelfractie < 50 µm	18		% van md	

Analysemonster	ZFK-RH07-6			
Certificaatcode	1481352			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	250-300			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	3,7			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				
Korrelfractie < 32 µm	10		% van md	
Korrelfractie < 2 µm	3,6		% van md	
Korrelfractie < 1000 µm	100		% van md	
Korrelfractie < 125 µm	49		% van md	
Korrelfractie < 16 µm	5,4		% ds	
Korrelfractie < 16 µm	5,3		% van md	
Korrelfractie < 2000 µm	100		% van md	
Korrelfractie < 250 µm	89		% van md	
Korrelfractie < 500 µm	98		% van md	
Korrelfractie < 63 µm	22		% van md	
<b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>				
Calciet	< 1,0	0,7	% ds	-- (6)

**Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101**

Analysemonster	ZFK-RH07-8			
Certificaatcode	1481352			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	350-400			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	20			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	82,7	82,7	%	-- (6)
Organische stof (humus)	< 0,2		%	
Lutum	20		%	
Korrelfractie op zeef 2 mm	0,9		% ds	
Korrelfractie < 50 µm	64		% van md	
Korrelfractie < 32 µm	45		% van md	
Korrelfractie < 2 µm	17		% van md	
Korrelfractie < 1000 µm	100		% van md	
Korrelfractie < 125 µm	83		% van md	
Korrelfractie < 16 µm	29		% ds	
Korrelfractie < 16 µm	26		% van md	
Korrelfractie < 2000 µm	100		% van md	
Korrelfractie < 250 µm	97		% van md	
Korrelfractie < 500 µm	98		% van md	
Korrelfractie < 63 µm	69		% van md	
<b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>				
Calciet	< 1,0	0,7	% ds	-- (6)



Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	ZFK-RH07-10			
Certificaatcode	1481352			
Datum	4-11-2024			
Traject (cm-mv)	450-500			
Humus (% ds)	0,2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	5-12-2024			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	85,6	85,6	%	-- (6)
Organische stof (humus)	< 0,2		%	
Lutum	< 1,0		%	
Korrelfractie op zeef 2 mm	0,3		% ds	
Korrelfractie < 50 µm	2,5		% van md	
Korrelfractie < 32 µm	1,6		% van md	
Korrelfractie < 2 µm	< 1,0		% van md	
Korrelfractie < 1000 µm	100		% van md	
Korrelfractie < 125 µm	35		% van md	
Korrelfractie < 16 µm	1,0		% ds	
Korrelfractie < 16 µm	1,1		% van md	
Korrelfractie < 2000 µm	100		% van md	
Korrelfractie < 250 µm	93		% van md	
Korrelfractie < 500 µm	100		% van md	
Korrelfractie < 63 µm	2,7		% van md	
<b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>				
Calciet	< 1,0	0,7	% ds	-- (6)

ng : niet gemeten  
 -- : geen toetsnorm beschikbaar  
 < : kleiner dan detectielimiet  
 <LN : Landbouw/natuur  
 WO : Wonen  
 IND : Industrie  
 MV : Matig verontreinigd  
 SV : Sterk verontreinigd  
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.101

		LN	WO	IND	I
<b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>					
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
<b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700



		LN	WO	IND	I
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>METALEN</b>					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
<b>OVERIG</b>					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

## **Bijlage 6**

### **Verantwoording veldwerkzaamheden**



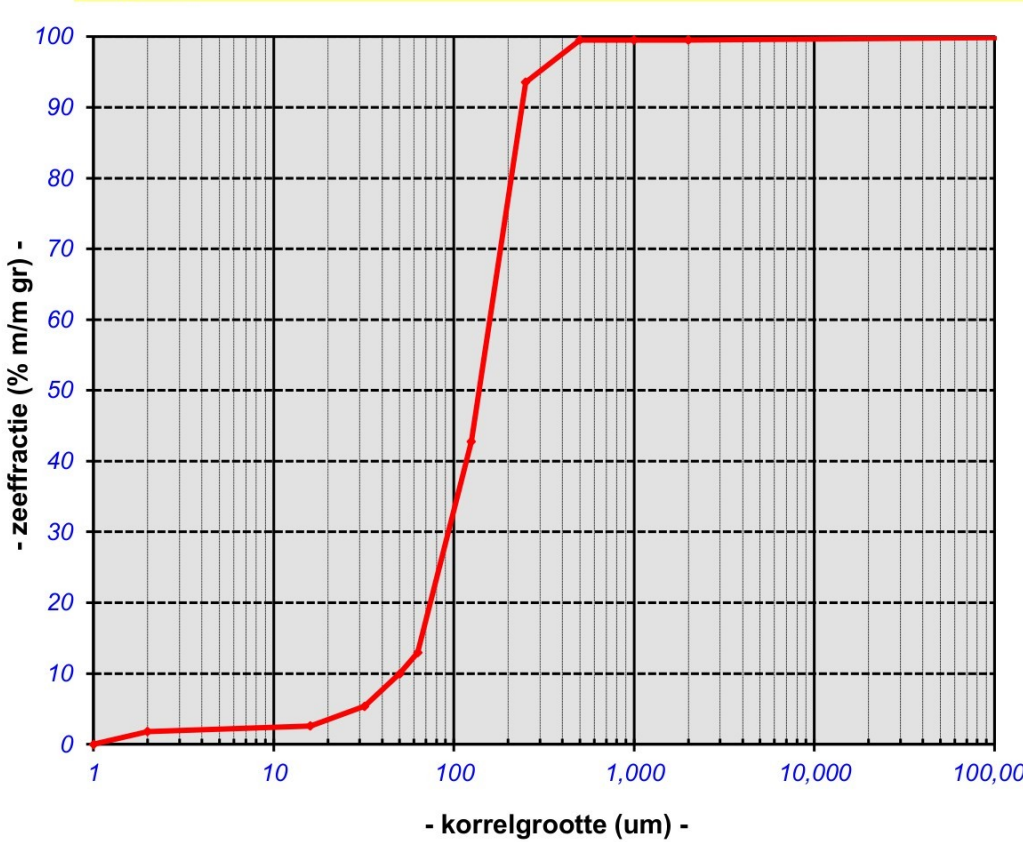
		BK2691
Monstercode:		ZFK-RH01-8 (230-280)
Datum zeping:		4-11-2024
Droge stof (ds)	% m/m	83.6
Vochtgehalte	% m/m	16.4
Gloeiverlies	% van ds	0.9
Gloeirest (gr)	% van ds	99.1
Zuurgraad	pH-KCl	

versie 2.2d  
juli 2016/JVGE  
9-12-2024

Zeeffracties

< 2 µm	% m/m gr	1.8
< 16 µm	% m/m gr	2.6
< 32 µm	% m/m gr	5.4
< 50 µm	% m/m gr	10.0
< 63 µm	% m/m gr	12.9
< 125 µm	% m/m gr	42.8
< 250 µm	% m/m gr	93.5
< 500 µm	% m/m gr	99.5
< 1,000 µm	% m/m gr	99.5
< 2,000 µm	% m/m gr	99.5

Diagram



Massaverdeling

Organisch stof	% van ds	<0,5
Calciumcarbonaat (calcië)	% van ds	<1,0
Kristalwater	% van ds	0.4
Lutumfractie (<2 µm)	% van ds	1.8
Siltfractie (2 - 63 µm)	% van ds	11.0
Zandfractie (63 - 2.000 µm)	% van ds	85.8
Grindfractie (2 - 63 mm)	% van ds	0.1
Fractie >63 mm	% van ds	0.9

Porositeit

Porositeit vaste bodem	m³/m³	0.35
Omrekening ongeroerd	factor	1.00

Volumedichtheden (ongeroerd)

Dichtheid droog	kg/m³	1,730
Dichtheid veldvochtig	kg/m³	1,932
Dichtheid verzadigd	kg/m³	2,080
Dichtheid vaste delen	kg/m³	2,661

Fysische parameters

M <sub>50</sub>	µm	154
M <sub>63</sub> (zandmediaan)	µm	158
M <sub>2000</sub> (grindmediaan)	µm	32,500
D <sub>10</sub>	µm	50
D <sub>30</sub>	µm	98
D <sub>50</sub>	µm	142
D <sub>60</sub>	µm	167
D <sub>90</sub>	µm	240
D <sub>m</sub>	µm	145
Cu (gelijkmatigheidscoëfficiënt)	D <sub>60</sub> /D <sub>10</sub>	3.3
Cu (gelijkmatigheidscoëfficiënt)	D <sub>90</sub> /D <sub>10</sub>	4.8
Cc (krommingscoëfficiënt)	D <sub>30</sub> ²/(D <sub>60</sub> *D <sub>10</sub> )	1.2
F <sub>m</sub> (fijnheidsgetal)	-	0.68
U <sub>16</sub> -cijfer	-	95
U-cijfer (zandfractie)	-	73
k (doorlatendheid, Grontmij)	m/d	2.9

Classificatie

Zuurgraad	: -
Kalk	: kalkloos
Organisch stof	: -
Soort grond	: zwak lemig zand
Soort grind	: grindarm
Grofheid zand	: matig fijn
Grofheid grind	: zeer grof
Spreiding	: zeer groot
Doorlatendheid	: goed

Factoren geschiktheid

Slempgevoeligheid	: gering
Stuifgevoeligheid	: matig
Verkruijmelbaarheid	: gemakkelijk
Erosiebestendigheid	: -

Geschiktheid toepassing

Gloeiverlies	% van ds	0.9
Organisch stof	% van ds	<0,5
Fractie <2 µm	% m/m gr	1.8
Fractie <20 µm	% m/m <2 mm	3.3
Fractie <63 µm	% m/m <2 mm	13.0
M <sub>50</sub>	µm	154

Aanvul./ophog.	Zandbed	Draineerzand	Klei
nvt	<=3	<=3	nvt
nvt	nvt	nvt	<=5
<=8	nvt	nvt	nvt
nvt	<=3	nvt	nvt
<=50	<=15	<=5	>60
nvt	nvt	>= 250	nvt
voldoet	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet

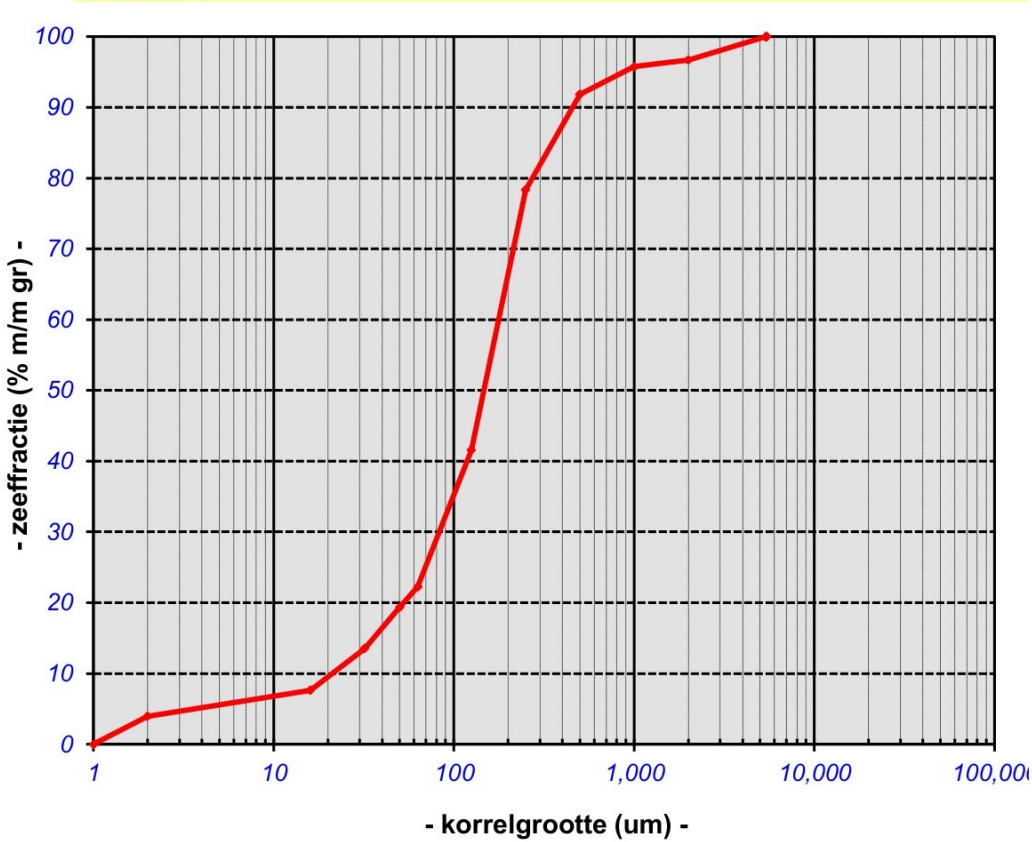
		BK2691
Monstercode:		ZFK-RH05-4 (100-150)
Datum zeping:		4-11-2024
Droge stof (ds)	% m/m	88.2
Vochtgehalte	% m/m	11.8
Gloeiverlies	% van ds	1.7
Gloeirest (gr)	% van ds	98.3
Zuurgraad	pH-KCl	

versie 2.2d  
juli 2016/JVGE  
9-12-2024

Zeeffracties

< 2 µm	% m/m gr	4.0
< 16 µm	% m/m gr	7.6
< 32 µm	% m/m gr	13.5
< 50 µm	% m/m gr	19.3
< 63 µm	% m/m gr	22.2
< 125 µm	% m/m gr	41.6
< 250 µm	% m/m gr	78.3
< 500 µm	% m/m gr	91.9
< 1,000 µm	% m/m gr	95.7
< 2,000 µm	% m/m gr	96.7

Diagram



Massaverdeling

Organisch stof	% van ds	1.2
Calciumcarbonaat (calcië)	% van ds	<1,0
Kristalwater	% van ds	0.5
Lutumfractie (<2 µm)	% van ds	3.9
Siltfractie (2 - 63 µm)	% van ds	18.0
Zandfractie (63 - 2.000 µm)	% van ds	73.2
Grindfractie (2 - 63 mm)	% van ds	3.2
Fractie >63 mm	% van ds	0.0

Porositeit

Porositeit vaste bodem	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	0.35
Omrekening ongeroerd	factor	1.00

Volumedichtheden (ongeroerd)

Dichtheid droog	kg/m <sup>3</sup>	1,716
Dichtheid veldvochtig	kg/m <sup>3</sup>	1,870
Dichtheid verzadigd	kg/m <sup>3</sup>	2,066
Dichtheid vaste delen	kg/m <sup>3</sup>	2,640

Fysische parameters

M <sub>50</sub>	µm	181
M <sub>63</sub> (zandmediaan)	µm	186
M <sub>2000</sub> (grindmediaan)	µm	3,705
D <sub>10</sub>	µm	22
D <sub>30</sub>	µm	88
D <sub>50</sub>	µm	154
D <sub>60</sub>	µm	188
D <sub>90</sub>	µm	466
D <sub>m</sub>	µm	177
Cu (gelijkmatigheidscoëfficiënt)	D <sub>60</sub> /D <sub>10</sub>	8.4
Cu (gelijkmatigheidscoëfficiënt)	D <sub>90</sub> /D <sub>10</sub>	20.8
Cc (krommingscoëfficiënt)	D <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(D <sub>60</sub> *D <sub>10</sub> )	1.8
F <sub>m</sub> (fijnheidsgetal)	-	0.97
U <sub>16</sub> -cijfer	-	103
U-cijfer (zandfractie)	-	62
k (doorlatendheid, Grontmij)	m/d	1.5

Classificatie

Zuurgraad	: -
Kalk	: kalkloos
Organisch stof	: zeer humusarm
Soort grond	: sterk lemig zand
Soort grind	: grindarm
Grofheid zand	: matig fijn
Grofheid grind	: fijn
Spreading	: zeer groot
Doorlatendheid	: goed

Factoren geschiktheid

Slempgevoeligheid	: gering
Stuifgevoeligheid	: gering
Verkruijmelbaarheid	: gemakkelijk
Erosiebestendigheid	: -

Geschiktheid toepassing

Gloeiverlies	% van ds	1.7
Organisch stof	% van ds	1.2
Fractie <2 µm	% m/m gr	4.0
Fractie <20 µm	% m/m <2 mm	9.4
Fractie <63 µm	% m/m <2 mm	23.0
M <sub>50</sub>	µm	181

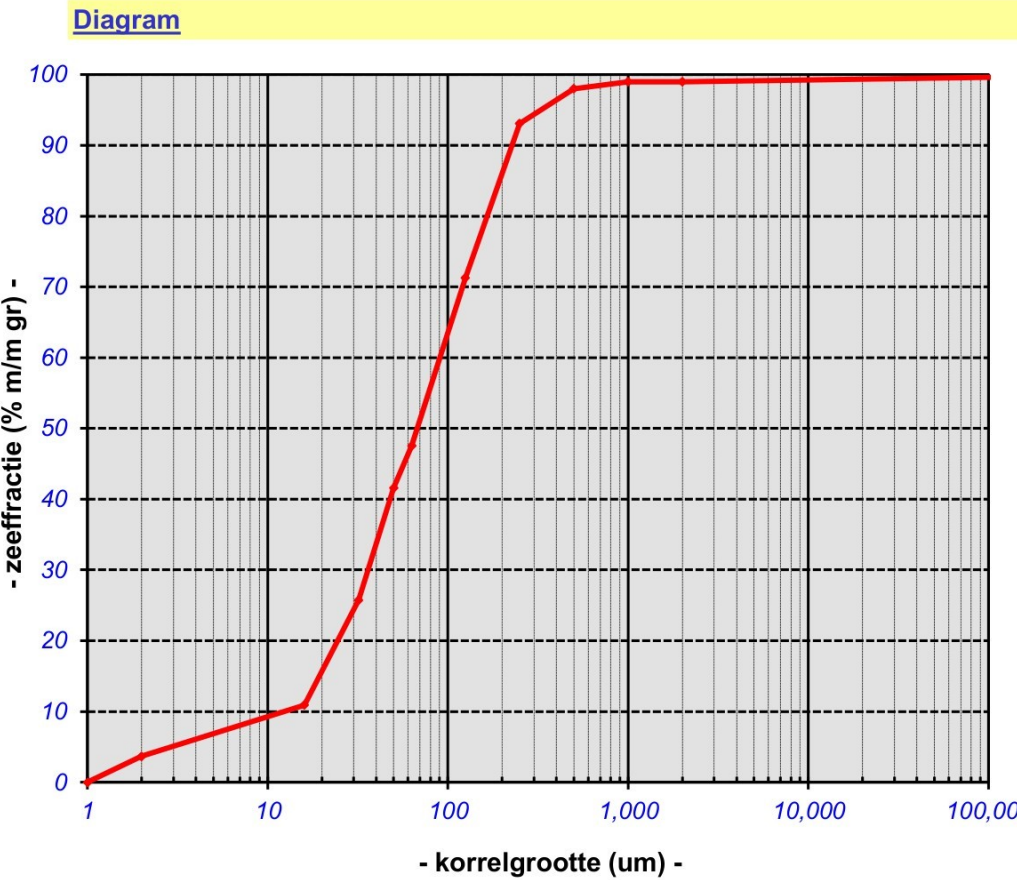
Aanvul./ophog.	Zandbed	Draineerzand	Klei
nvt	<=3	<=3	nvt
nvt	nvt	nvt	<=5
<=8	nvt	nvt	nvt
nvt	nvt	nvt	nvt
<=50	<=15	<=5	>60
nvt	nvt	>= 250	nvt
voldoet	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet



		BK2691
Monstercode:		ZFK-RH06-6 (150-200)
Datum zeping:		4-11-2024
Droge stof (ds)		% m/m 78.5
Vochtgehalte		% m/m 21.5
Gloeiverlies		% van ds 3.8
Gloeirest (gr)		% van ds 96.2
Zuurgraad		pH-KCl

versie 2.2d  
juli 2016/JVGE  
9-12-2024

Zeeffracties			
<	2 µm	% m/m gr	3.7
<	16 µm	% m/m gr	10.9
<	32 µm	% m/m gr	25.7
<	50 µm	% m/m gr	41.6
<	63 µm	% m/m gr	47.5
<	125 µm	% m/m gr	71.3
<	250 µm	% m/m gr	93.1
<	500 µm	% m/m gr	98.0
<	1,000 µm	% m/m gr	99.0
<	2,000 µm	% m/m gr	99.0



Massaverdeling		
Organisch stof	% van ds	3.3
Calciumcarbonaat (calcië)	% van ds	<1,0
Kristalwater	% van ds	0.5
Lutumfractie (<2 µm)	% van ds	3.5
Siltfractie (2 - 63 µm)	% van ds	42.2
Zandfractie (63 - 2.000 µm)	% van ds	49.5
Grindfractie (2 - 63 mm)	% van ds	0.1
Fractie >63 mm	% van ds	0.9

Porositeit		
Porositeit vaste bodem	m³/m³	0.35
Omrekening ongeroerd	factor	1.00

Volumedichtheden (ongeroerd)		
Dichtheid droog	kg/m³	1,687
Dichtheid veldvochtig	kg/m³	1,953
Dichtheid verzadigd	kg/m³	2,037
Dichtheid vaste delen	kg/m³	2,596

Fysische parameters		
M <sub>50</sub>	µm	122
M <sub>63</sub> (zandmediaan)	µm	136
M <sub>2000</sub> (grindmediaan)	µm	32,500
D <sub>10</sub>	µm	14
D <sub>30</sub>	µm	37
D <sub>50</sub>	µm	68
D <sub>60</sub>	µm	94
D <sub>90</sub>	µm	228
D <sub>m</sub>	µm	89
Cu (gelijkmatigheidscoëfficiënt)	D <sub>60</sub> /D <sub>10</sub>	6.7
Cu (gelijkmatigheidscoëfficiënt)	D <sub>90</sub> /D <sub>10</sub>	16.1
Cc (krommingscoëfficiënt)	D <sub>30</sub> ²/(D <sub>60</sub> *D <sub>10</sub> )	1.0
F <sub>m</sub> (fijnheidsgetal)	-	0.45
U <sub>16</sub> -cijfer	-	176
U-cijfer (zandfractie)	-	78
k (doorlatendheid, Grontmij)	m/d	0.77

Classificatie	
Zuurgraad	: -
Kalk	: kalkloos
Organisch stof	: matig humeus
Soort grond	: zeer sterk lemig zand
Soort grind	: grindarm
Grofheid zand	: zeer fijn
Grofheid grind	: zeer grof
Spreiding	: zeer groot
Doorlatendheid	: vrij goed

Factoren geschiktheid	
Slempgevoeligheid	: gering
Stuifgevoeligheid	: gering
Verkruijmelbaarheid	: gemakkelijk
Erosiebestendigheid	: -

Geschiktheid toepassing (vlg. Standaard RAW)		
Gloeiverlies	% van ds	3.8
Organisch stof	% van ds	3.3
Fractie <2 µm	% m/m gr	3.7
Fractie <20 µm	% m/m <2 mm	14.8
Fractie <63 µm	% m/m <2 mm	48.0
M <sub>50</sub>	µm	122

Aanvul./ophog.	Zandbed	Draineerzand	Klei
nvt	<=3	<=3	nvt
nvt	nvt	nvt	<=5
<=8	nvt	nvt	nvt
nvt	nvt	nvt	nvt
<=50	<=15	<=5	>60
nvt	nvt	>= 250	nvt
voldoet	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet

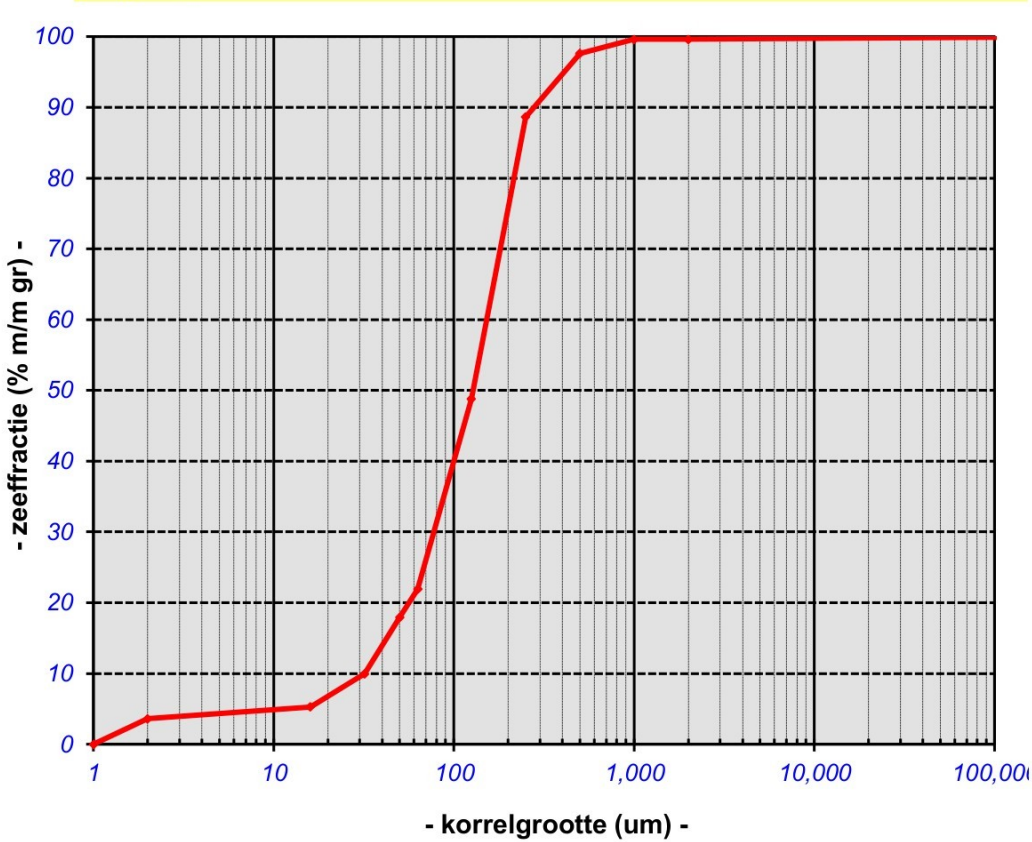
		BK2691
Monstercode:		ZFK-RH07-6 (250-300)
Datum zeping:		4-11-2024
Droge stof (ds)	% m/m	83.5
Vochtgehalte	% m/m	16.5
Gloeiverlies	% van ds	0.7
Gloeirest (gr)	% van ds	99.3
Zuurgraad	pH-KCl	

versie 2.2d  
juli 2016/JVGE  
9-12-2024

Zeeffracties

< 2 µm	% m/m gr	3.6
< 16 µm	% m/m gr	5.3
< 32 µm	% m/m gr	10.0
< 50 µm	% m/m gr	17.9
< 63 µm	% m/m gr	21.9
< 125 µm	% m/m gr	48.8
< 250 µm	% m/m gr	88.6
< 500 µm	% m/m gr	97.6
< 1,000 µm	% m/m gr	99.6
< 2,000 µm	% m/m gr	99.6

Diagram



Massaverdeling

Organisch stof	% van ds	<0,5
Calciumcarbonaat (calciet)	% van ds	<1,0
Kristalwater	% van ds	0.5
Lutumfractie (<2 µm)	% van ds	3.6
Siltfractie (2 - 63 µm)	% van ds	18.2
Zandfractie (63 - 2.000 µm)	% van ds	77.1
Grindfractie (2 - 63 mm)	% van ds	0.1
Fractie >63 mm	% van ds	0.5

Porositeit

Porositeit vaste bodem	m³/m³	0.35
Omrekening ongeroerd	factor	1.00

Volumedichtheden (ongeroerd)

Dichtheid droog	kg/m³	1,732
Dichtheid veldvochtig	kg/m³	1,932
Dichtheid verzadigd	kg/m³	2,082
Dichtheid vaste delen	kg/m³	2,664

Fysische parameters

M <sub>50</sub>	µm	156
M <sub>63</sub> (zandmediaan)	µm	163
M <sub>2000</sub> (grindmediaan)	µm	32,500
D <sub>10</sub>	µm	32
D <sub>30</sub>	µm	81
D <sub>50</sub>	µm	128
D <sub>60</sub>	µm	159
D <sub>90</sub>	µm	279
D <sub>m</sub>	µm	139
Cu (gelijkmatigheidscoëfficiënt)	D <sub>60</sub> /D <sub>10</sub>	5.0
Cu (gelijkmatigheidscoëfficiënt)	D <sub>90</sub> /D <sub>10</sub>	8.7
Cc (krommingscoëfficiënt)	D <sub>30</sub> ²/(D <sub>60</sub> *D <sub>10</sub> )	1.3
F <sub>m</sub> (fijnheidsgetal)	-	0.68
U <sub>16</sub> -cijfer	-	108
U-cijfer (zandfractie)	-	71
k (doorlatendheid, Grontmij)	m/d	1.3

Classificatie

Zuurgraad	: -
Kalk	: kalkloos
Organisch stof	: -
Soort grond	: sterk lemig zand
Soort grind	: grindarm
Grofheid zand	: matig fijn
Grofheid grind	: zeer grof
Spreiding	: zeer groot
Doorlatendheid	: goed

Factoren geschiktheid

Slempgevoeligheid	: gering
Stuifgevoeligheid	: gering
Verkruijmelbaarheid	: gemakkelijk
Erosiebestendigheid	: -

Geschiktheid toepassing

Gloeiverlies	% van ds	0.7
Organisch stof	% van ds	<0,5
Fractie <2 µm	% m/m gr	3.6
Fractie <20 µm	% m/m <2 mm	6.5
Fractie <63 µm	% m/m <2 mm	22.0
M <sub>50</sub>	µm	156

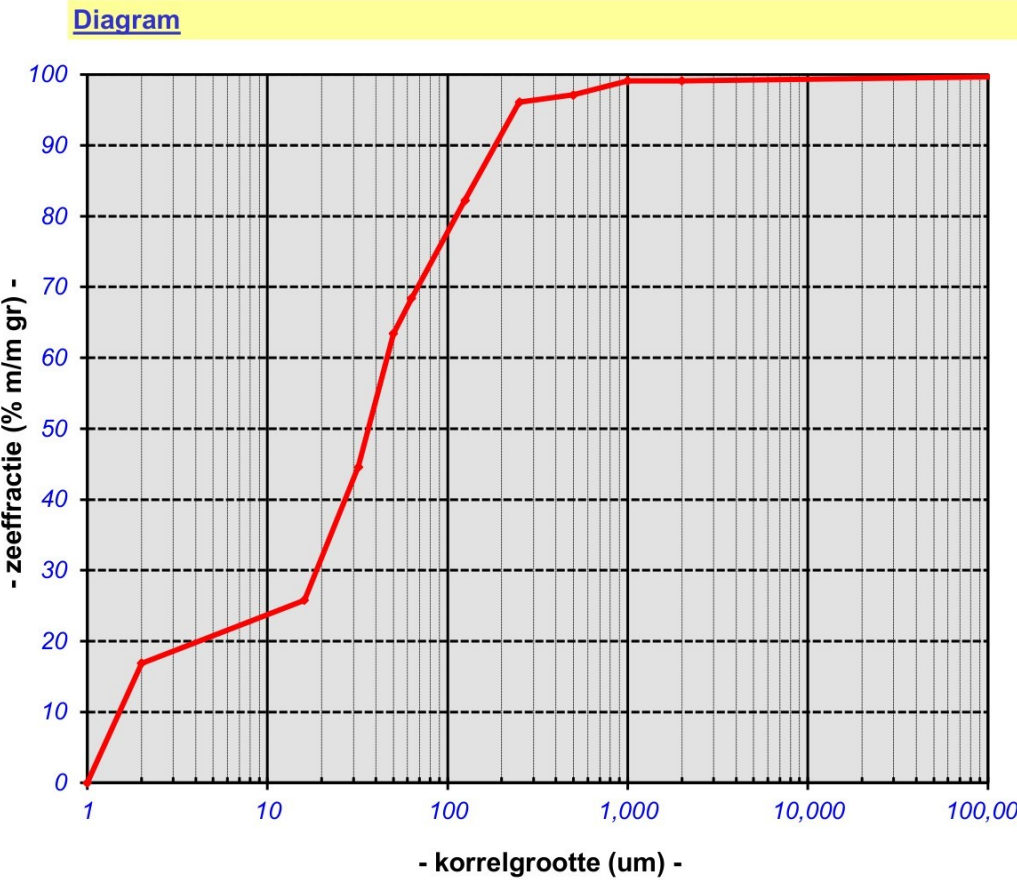
Aanvul./ophog.	Zandbed	Draineerzand	Klei
nvt	<=3	<=3	nvt
nvt	nvt	nvt	<=5
<=8	nvt	nvt	nvt
nvt	nvt	nvt	nvt
<=50	<=15	<=5	>60
nvt	nvt	>= 250	nvt
voldoet	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet



Monstercode:	BK2691	ZFK-RH07-8 (350-400)
Datum zeping:	4-11-2024	
Droge stof (ds)	% m/m	82.7
Vochtgehalte	% m/m	17.3
Gloeiverlies	% van ds	0.2
Gloeirest (gr)	% van ds	99.8
Zuurgraad	pH-KCl	

versie 2.2d  
juli 2016/JVGE  
9-12-2024

Zeeffracties			
<	2 µm	% m/m gr	16.8
<	16 µm	% m/m gr	25.8
<	32 µm	% m/m gr	44.6
<	50 µm	% m/m gr	63.4
<	63 µm	% m/m gr	68.4
<	125 µm	% m/m gr	82.3
<	250 µm	% m/m gr	96.1
<	500 µm	% m/m gr	97.1
<	1,000 µm	% m/m gr	99.1
<	2,000 µm	% m/m gr	99.1



Massaverdeling		
Organisch stof	% van ds	<0,5
Calciumcarbonaat (calciet)	% van ds	<1,0
Kristalwater	% van ds	1.4
Lutumfractie (<2 µm)	% van ds	16.8
Siltfractie (2 - 63 µm)	% van ds	51.4
Zandfractie (63 - 2.000 µm)	% van ds	30.7
Grindfractie (2 - 63 mm)	% van ds	0.1
Fractie >63 mm	% van ds	(0.3)

Porositeit		
Porositeit vaste bodem	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	0.35
Omrekening ongeroerd	factor	1.00

Volumedichtheden (ongeroerd)		
Dichtheid droog	kg/m <sup>3</sup>	1,746
Dichtheid veldvochtig	kg/m <sup>3</sup>	1,931
Dichtheid verzadigd	kg/m <sup>3</sup>	2,096
Dichtheid vaste delen	kg/m <sup>3</sup>	2,687

Fysische parameters		
M <sub>50</sub>	µm	121
M <sub>63</sub> (zandmediaan)	µm	138
M <sub>2000</sub> (grindmediaan)	µm	32,500
D <sub>10</sub>	µm	1
D <sub>30</sub>	µm	19
D <sub>50</sub>	µm	37
D <sub>60</sub>	µm	46
D <sub>90</sub>	µm	188
D <sub>m</sub>	µm	56
Cu (gelijkmatigheidscoëfficiënt)	D <sub>60</sub> /D <sub>10</sub>	39.3
Cu (gelijkmatigheidscoëfficiënt)	D <sub>90</sub> /D <sub>10</sub>	159.7
Cc (krommingscoëfficiënt)	D <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(D <sub>60</sub> *D <sub>10</sub> )	6.9
F <sub>m</sub> (fijnheidsgetal)	-	0.31
U <sub>16</sub> -cijfer	-	220
U-cijfer (zandfractie)	-	77
k (doorlatendheid, Grontmij)	m/d	<0,01

Classificatie	
Zuurgraad	: -
Kalk	: kalkloos
Organisch stof	: -
Soort grond	: zware zandige leem/matig lichte zavel
Soort grind	: grindarm
Grofheid zand	: zeer fijn
Grofheid grind	: zeer grof
Spreiding	: zeer groot
Doorlatendheid	: zeer slecht

Factoren geschiktheid	
Slempgevoeligheid	: groot
Stuifgevoeligheid	: gering
Verkruijmelbaarheid	: gemakkelijk
Erosiebestendigheid	: -

Geschiktheid toepassing (vlg. Standaard RAW)		
Gloeiverlies	% van ds	0.2
Organisch stof	% van ds	<0,5
Fractie <2 µm	% m/m gr	16.8
Fractie <20 µm	% m/m <2 mm	30.8
Fractie <63 µm	% m/m <2 mm	69.0
M <sub>50</sub>	µm	121

Aanvul./ophog.	Zandbed	Draineerzand	Klei
nvt	<=3	<=3	nvt
nvt	nvt	nvt	<=5
<=8	nvt	nvt	nvt
nvt	nvt	nvt	nvt
<=50	<=15	<=5	>60
nvt	nvt	>= 250	nvt
voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet	voldoet

Opmerking: geschiktheid klei tevens afhankelijk van erosiebestendigheid

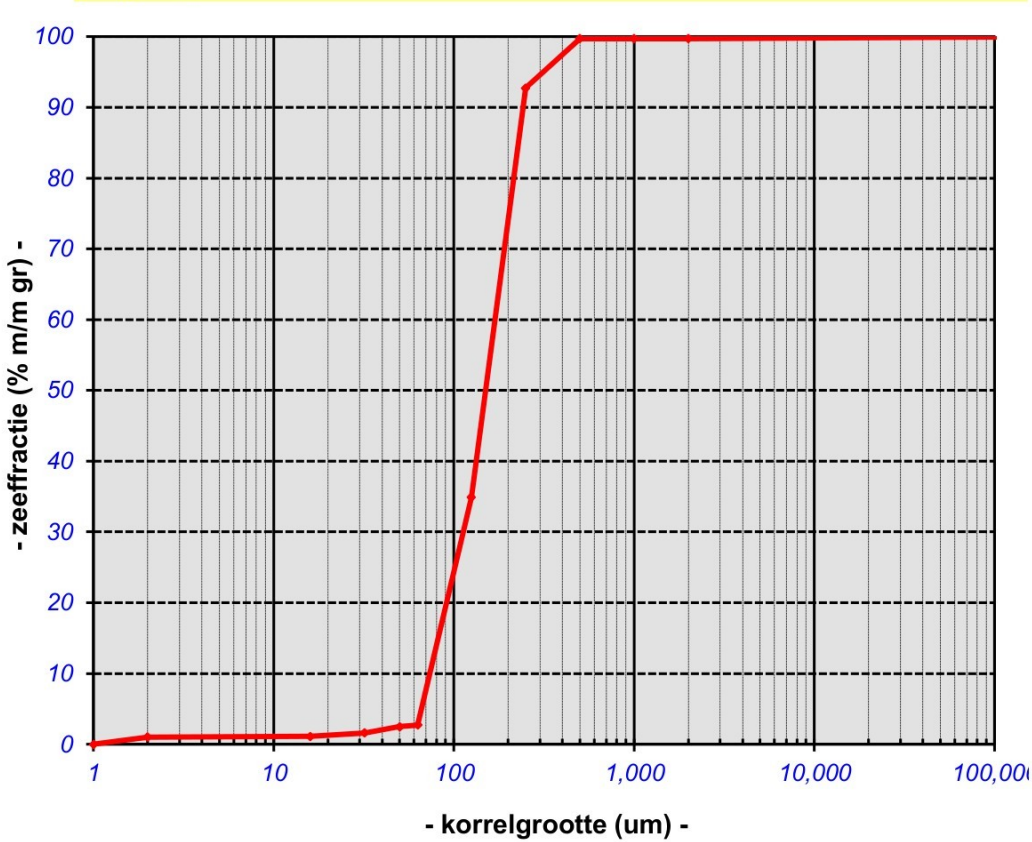
		BK2691
Monstercode:		ZFK-RH07-10 (450-500)
Datum zeping:		4-11-2024
Droge stof (ds)	% m/m	85.6
Vochtgehalte	% m/m	14.4
Gloeiverlies	% van ds	0.2
Gloeirest (gr)	% van ds	99.8
Zuurgraad	pH-KCl	

versie 2.2d  
juli 2016/JVGE  
9-12-2024

Zeeffracties

< 2 µm	% m/m gr	1.0
< 16 µm	% m/m gr	1.1
< 32 µm	% m/m gr	1.6
< 50 µm	% m/m gr	2.5
< 63 µm	% m/m gr	2.7
< 125 µm	% m/m gr	34.9
< 250 µm	% m/m gr	92.7
< 500 µm	% m/m gr	99.7
< 1,000 µm	% m/m gr	99.7
< 2,000 µm	% m/m gr	99.7

Diagram



Massaverdeling

Organisch stof	% van ds	<0,5
Calciumcarbonaat (calciet)	% van ds	<1,0
Kristalwater	% van ds	0.4
Lutumfractie (<2 µm)	% van ds	1.0
Siltfractie (2 - 63 µm)	% van ds	1.7
Zandfractie (63 - 2.000 µm)	% van ds	96.8
Grindfractie (2 - 63 mm)	% van ds	0.1
Fractie >63 mm	% van ds	0.1

Porositeit

Porositeit vaste bodem	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	0.35
Omrekening ongeroerd	factor	1.00

Volumedichtheden (ongeroerd)

Dichtheid droog	kg/m <sup>3</sup>	1,729
Dichtheid veldvochtig	kg/m <sup>3</sup>	1,911
Dichtheid verzadigd	kg/m <sup>3</sup>	2,079
Dichtheid vaste delen	kg/m <sup>3</sup>	2,660

Fysische parameters

M <sub>50</sub>	µm	160
M <sub>63</sub> (zandmediaan)	µm	160
M <sub>2000</sub> (grindmediaan)	µm	32,500
D <sub>10</sub>	µm	77
D <sub>30</sub>	µm	115
D <sub>50</sub>	µm	157
D <sub>60</sub>	µm	179
D <sub>90</sub>	µm	244
D <sub>m</sub>	µm	159
Cu (gelijkmatigheidscoëfficiënt)	D <sub>60</sub> /D <sub>10</sub>	2.3
Cu (gelijkmatigheidscoëfficiënt)	D <sub>90</sub> /D <sub>10</sub>	3.2
Cc (krommingscoëfficiënt)	D <sub>30</sub> <sup>2</sup> /(D <sub>60</sub> *D <sub>10</sub> )	1.0
F <sub>m</sub> (fijnheidsgetal)	-	0.75
U <sub>16</sub> -cijfer	-	76
U-cijfer (zandfractie)	-	72
k (doorlatendheid, Grontmij)	m/d	4.5

Classificatie

Zuurgraad	: -
Kalk	: kalkloos
Organisch stof	: -
Soort grond	: leemarm zand
Soort grind	: grindarm
Grofheid zand	: matig fijn
Grofheid grind	: zeer grof
Spreiding	: matig groot
Doorlatendheid	: goed

Factoren geschiktheid

Slempgevoeligheid	: gering
Stuifgevoeligheid	: groot
Verkruijmelbaarheid	: gemakkelijk
Erosiebestendigheid	: -

Geschiktheid toepassing

(vlgs Standaard RAW)

Gloeiverlies	% van ds	0.2
Organisch stof	% van ds	<0,5
Fractie <2 µm	% m/m gr	1.0
Fractie <20 µm	% m/m <2 mm	1.2
Fractie <63 µm	% m/m <2 mm	2.7
M <sub>50</sub>	µm	160

Aanvul./ophog.	Zandbed	Draineerzand	Klei
nvt	<=3	<=3	nvt
nvt	nvt	nvt	<=5
<=8	nvt	nvt	nvt
nvt	nvt	nvt	nvt
<=50	<=15	<=5	>60
nvt	nvt	>= 250	nvt
voldoet	voldoet	voldoet niet	voldoet niet



## **Bijlage 7**

### **Functiescheidingsformulier**

# Rapportageformulier

## Projectgegevens

Projectnummer	BK2691-101-100
Locatie	BO wwK Kanaaldijk Eindhoven



## Uitvoeringsdata op locatie

4 en 6 November		

## Werkzaamheden (aanvinken)

- ☒ **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**
- ☒ protocol 2001 boorprofielen en monsternamen grond ☐ protocol 2003 waterbodemonderzoek  
☐ protocol 2001 plaatsen peilbuizen ☒ protocol 2018 asbest onderzoek  
☐ protocol 2002 monsternamen water

- ☐ **Onder certificaat van de BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (waterbodemonderzoek) sanering en nazorg**
- ☐ protocol 6001 conventioneel en/of grondwater ☐ protocol 6002 in situ en/of grondwater

## Functiescheiding

HaskoningDHV Nederland B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waarop de werkzaamheden betrekking hebben. De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

## Uitvoerenden

De opdracht is door de uitvoerenden gecontroleerd op volledigheid en duidelijkheid. Gebruikte en benodigde apparatuur, materialen en hulpmiddelen zijn gecontroleerd op functioneren.

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Handtekening/paraaf
<input type="checkbox"/> [redacted]	2001, 2002, 2003, 2018 en 6001	
<input type="checkbox"/> [redacted]	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> [redacted]	2001, 2002, 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> [redacted]	6001	
<input type="checkbox"/> [redacted]	2001, 2002, 2003, 2018 en 6001	
<input type="checkbox"/> [redacted]	6001	
<input checked="" type="checkbox"/> [redacted]	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> [redacted]	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> [redacted]	2001, 2002, 2003, 2018 en 6001	
<input type="checkbox"/> [redacted]	2001, 2002 en 6001	
<input type="checkbox"/> [redacted]	6001	