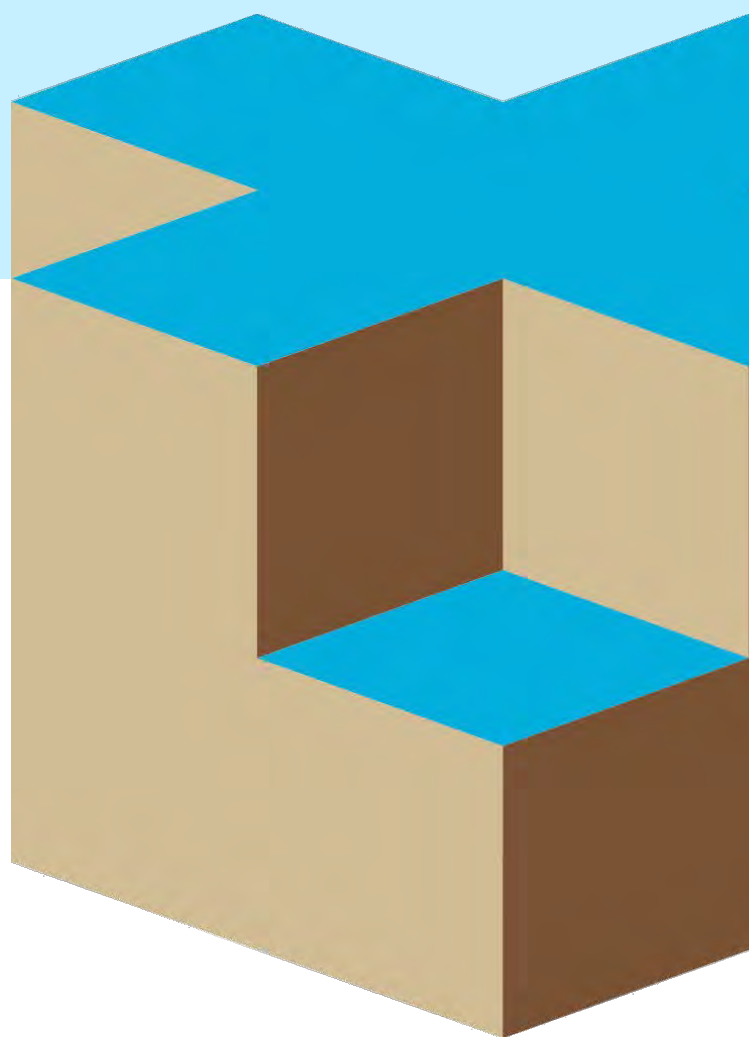


Verkennd bodemonderzoek aan de Rampweg 36 te Ellemeet



Verkennend (water)bodemonderzoek aan de Rampweg 36 te Ellemeet

Opdrachtnummer: 22MP0324

Rapport betreffende

Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740
Verkennend waterbodemonderzoek conform NEN 5720
Onderzoek teerhoudendheid asfalt

Documentnummer

22MP0324-adv-01

Versie

1.0

Datum rapport

19 januari 2023

Opdrachtgever

ARCADIS Nederland B.V.
Pieter Mondriaanlaan 26
3812 GV Amersfoort

Opgesteld door:
Ing. H.C.M. Bosch



Collegiale toets:
Ing. M.J.M. Vervoort





SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN

1. Locatie-aanduiding/rapportgegevens

Opdrachtnummer	:	22MP0324	
Soort onderzoek	:	Verkennd (water)bodemonderzoek en onderzoek	
		teerhoudendheid asfalt	
Adres	:	Rampweg 36 Ellemeet	
Gemeente	:	Schouwen-Duiveland	
Opdrachtgever	:	ARCADIS Nederland B.V.	
Projectadviseur	:	Ing. H.C.M. Bosch	
Datum rapport	:	19 januari 2023	
Status	:	definitief	
Opp. Locatie	:	circa 1,8 hectare	
Coördinaten	:	x: 46.865	y: 417.492

2. Aanleiding en doel verkennend bodemonderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen herinrichting van het terrein. Het verkennend bodemonderzoek heeft als doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem. Verder is de waterbodem in een (mogelijk) te dempen sloot onderzocht.

Aan de hand van het verkennend bodemonderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater boven de (lokale) streef- en/of achtergrondwaarden aanwezig zijn. Middels het verkennend onderzoek wordt tevens een eindsituatie voor wat betreft de potentieel bodembedreigende activiteiten, werkplaats met smeerpuit en zoutopslag, vastgelegd.

Het onderzoek teerhoudendheid asfalt heeft tot doel het nagaan of het asfalt op basis van het gehalte aan PAK herbruikbaar is.

3. Onderzoeksstrategie

Gezien de conclusies uit het vooronderzoek wordt voor het gehele terrein uitgegaan van een verdacht terrein, hypothese: *diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)*. Kansrijke stoffen zijn dan met name zware metalen en PAK in de bovengrond. Uitgegaan is van een onderzoeksoppervlakte van circa 18.000 m². De activiteiten zoutopslag en werkplaats met smeerpuit worden separaat onderzocht, hiervoor geldt de opzet *verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern*. 'Kansrijke' stoffen zijn voor de zoutopslag dan chloride, en zware metalen, minerale olie, aromaten voor de werkplaats.

Het onderzoek waterbodem is uitgevoerd conform de NEN 5720 *bodem - waterbodem - strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek*. Op basis van de doelstelling en de resultaten van het vooronderzoek is uitgegaan van de onderzoeksstrategie *overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (ZL)*. Daar de maximale vaklengte bij deze strategie 500 m¹ bedraagt, en de bewuste sloot ruim 100 m¹ lang is, is sprake van één onderzoeksvak. 'Kansrijke' stoffen zijn met name zware metalen, PAK en minerale olie.

Het onderzoek teerhoudendheid asfalt is gebaseerd op de CROW publicatie 210 *omgaan met vrijkomend asfalt* en is uitgevoerd om inzicht te krijgen in de laagdikte, opbouw en teerhoudendheid van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige asfaltverharding. Hierbij is uitgegaan van een oppervlakte van circa 4.500 m², en een onderzoeksopzet gehanteerd welke is voorgeschreven voor asfalt dat geheel is aangelegd vóór 1994.



4. Uitslag van het onderzoek

Tabel 1. Overschrijdingstabel grond(meng)monsters verkennend onderzoek.

Analyse-monster	Traject (m - mv)	chloride (mg/kgds)	> AW	> T	> I
MM1-ZL	0,08 - 0,58	8.600	-	-	-
MM2-ZL	1,00 - 1,50	4.100	-	-	-
M3-SP	2,15 - 2,50		-	-	-
M4-OBAS	1,50 - 2,00		-	-	-
MM5	0,15 - 0,65		-	-	-
MM6	0,15 - 0,65		-	-	-
MM7	0,00 - 0,50		-	-	-
MM8	0,00 - 0,50		-	-	-
MM9	0,14 - 0,64		-	-	-
MM10	0,50 - 1,00		-	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde

Tabel 2. Overschrijdingstabel grondwatermonsters verkennend onderzoek.

Peilbuis	Filterdiepte (m - mv)	chloride (mg/l)	> S	> T	> I
B001	200 - 300	13.000	molybdeen, chloride	-	-
B005	200 - 300	-	-	-	-
B006	300 - 400	-	-	-	-

> S : > Streefwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde

In de waterbodem zijn geen verhoogde gehalten aan PFAS vastgesteld. Het gaat hier dus om waterbodem in de klasse 'altijd toepasbaar', 'verspreidbaar' en 'toepasbaar in GBT'.

In het onderzoek teerhoudheid asfalt is vastgesteld dat in géén van de 20 kernen middels een PAK-marker fluorescentie is waargenomen. Uit de DLC-analyses blijkt dat in de geanalyseerde asfaltkernen/-lagen géén fluorescentie is vastgesteld. De asfaltverharding wordt hiermee op basis van het onderzoek als niet teerhoudend geclassificeerd.



5. Conclusie en aanbevelingen

Het geheel aan onderzoeksresultaten geeft hiermee aanleiding de gestelde hypothese 'verdacht' te verwerpen. Het criterium voor nader onderzoek wordt voor de onderzochte parameters niet overschreden. De uitvoering van een nader bodemonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. De gevolgde onderzoeksopzet wordt als adequaat beoordeeld.

Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande herinrichting.



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. RESULTATEN VOORONDERZOEK	2
2.1 Ligging/omgeving.....	2
2.2 Huidig en toekomstig gebruik	3
2.3 Voormalig bodemgebruik.....	4
2.3.1 Historisch kaartmateriaal.....	4
2.3.2 Archieven provincie Zeeland.....	6
2.3.3 Achtergrondwaarden	7
2.3.4 Informatie betrokkenen.....	7
2.3.5 Eigen archieven.....	7
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie	8
3. OPZET ONDERZOEK	9
3.1 Verkennend bodemonderzoek	9
3.2 Waterbodemonderzoek	9
3.3 Onderzoek teerhoudendheid asfalt	10
4. VELDWERKZAAMHEDEN.....	11
4.1 Verkennend bodemonderzoek	11
4.1.1 Uitvoering	11
4.1.2 Lokale bodemopbouw	12
4.1.3 Organoleptische beoordeling	12
4.1.4 Monstername.....	12
4.2 Verkennend waterbodemonderzoek.....	13
4.2.1 Uitvoering	13
4.2.2 Organoleptische beoordeling	13
4.2.3 Monstername.....	13
5. LABORATORIUMONDERZOEK, TOETSING EN INTERPRETATIE	14
5.1 Verkennend bodemonderzoek	14
5.1.1 Analysestrategie grondmonsters.....	14
5.1.2 Analysestrategie grondwater.....	15
5.1.3 Toetsing analyseresultaten grond	15
5.1.4 Toetsing analyseresultaten grondwater	16
5.2 Waterbodem	17
5.3 Interpretatie onderzoeksresultaten	18
6. ONDERZOEK TEERHOUDENDHEID ASFALT	19
6.1 Veldwerk	19
6.2 Toetsingskader	19
6.3 Laboratoriumonderzoek.....	20
6.4 Conclusie	22
7. CONCLUSIE EN ADVIES.....	23



BIJLAGEN:

- A) Regionale ligging onderzoekslocatie
- B) Situatietekening met boorpunten onderzoek asfalt SIT-01
 Situatietekening met boorpunten verkennend onderzoek SIT-02
 Situatietekening met boorpunten waterbodemonderzoek SIT-03
- C) Fotoreportage
- D) Boorprofielbeschrijvingen en legenda
- E) Toelichting toetsingskader(s)
- F) Laboratoriumcertificaten grondanalyses
- G) Toetsingstabellen grondanalyses
- H) Laboratoriumcertificaten grondwateranalyses
- I) Toetsingstabellen grondwateranalyses
- J) Laboratoriumcertificaat waterbodemanalyse
- K) Toetsingstabellen waterbodemanalyse
- L) Laboratoriumcertificaten asfaltanalyses

VERSIE:

- 1.0 Rapportage verkennend (water)bodemonderzoek en onderzoek teerhoudendheid asfalt

VERZENDLIJST:

- ARCADIS Nederland B.V., t.a.v. dhr. M. Nijland; michiel.nijland@arcadis.com
- ARCADIS Nederland B.V., t.a.v. dhr. J. Halkes; jeroen.halkes@arcadis.com
- ARCADIS Nederland B.V., t.a.v. dhr. E. Geschiere; erik.geschiere@arcadis.com



1. INLEIDING

Door ARCADIS Nederland B.V. is ons bureau opdracht gegeven een verkennend (water)bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van het perceel aan de Rampweg 36 te Ellemeet, gemeente Schouwen-Duiveland.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen herinrichting van het terrein. Het verkennend bodemonderzoek heeft als doel het, middels een steekproef, vaststellen van de kwaliteit van de bodem.

Aan de hand van het verkennend bodemonderzoek dient te worden nagegaan of op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater boven de (lokale) streef- en/of achtergrondwaarden aanwezig zijn. Het verkennend bodemonderzoek is vooralsnog niet bedoeld om de aard en omvang van een eventuele bodemverontreiniging aan te geven. Middels het verkennend onderzoek wordt tevens een eindsituatie voor wat betreft de potentieel bodembedreigende activiteiten, werkplaats met smeerpuit en zoutopslag, vastgelegd.

Verder is de waterbodem in een op het zuidelijke terreindeel aanwezige sloot onderzocht, dit met het oog op een mogelijke demping hiervan.

Tot slot is nog de teerhoudendheid van de asfaltverharding ter plaatse onderzocht, en is de aard van de onderliggende fundering beschouwd.

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. en Bodemflex is een onafhankelijk adviesbureau, dat milieukundige werkzaamheden uitvoert volgens de betreffende BRL SIKB protocollen:

- BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen;
- BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsanering.

De veldwerkzaamheden in het kader van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, zie hiervoor ook hoofdstuk 4.

Tabel 3. Overzicht van relevante BRL('s).

	Van toepassing zijnde BRL('s)	
	☒	Protocol 2001
	☒	Protocol 2002
	☒	Protocol 2003
	☐	Protocol 2018

Voor het onderzoek teerhoudendheid asfalt is geen certificeringsregeling aan de orde.



2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is reeds eerder door derden uitgevoerd. Het betreft dan een door Movares uitgevoerde vooronderzoek conform NEN 5725, rapport met kenmerk D81-LGE-KA-2001219, projectnummer MN001717, d.d. 4 januari 2021.

De resultaten van dit vooronderzoek zijn in het navolgende weergegeven.

2.1 Ligging/omgeving

De projectlocatie bevindt zich op steunpunt Scharendijke aan de Rampweg 36 te Ellemeet, in de gemeente Schouwen-Duivenland. Het steunpunt is gelegen ten westen van Scharendijke naast de N57 en nabij de Brouwersdam.

De coördinaten volgens het R.D.-stelsel zijn $x = 46.865$ en $y = 417.492$.

Kadastraal staan de percelen bekend onder (kadastrale) gemeente Middenschouwen, sectie F, nummers 764 en 765.

Figuur 1. Kadastrale situatie.



Ligging onderzoekslocatie

De ligging van de locatie is weergegeven op de regionale overzichtskaart in de bijlage A.



2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Ten tijde van de veldwerkzaamheden in december 2022, is een locatie-inspectie uitgevoerd.

Alhier is een wegsteeunpunt van Rijkswaterstaat gevestigd.

Het centrale deel van het perceel, alsmede de toerit, is met asfalt verhard. De randen van het perceel betreft bossage, onverhard.

Op het zuidelijke terreindeel is, in oost-west-richting, een (ondiepe) sloot aanwezig.

Centraal op het terrein bevinden zich een tweetal gebouwen, een zoutloods (zuid) en een werkplaats met smeerpuit (noord). De zoutloods is verhard met klinkers, in de werkplaats is een betonvloer aanwezig.

Een fotoreportage is opgenomen in bijlage C.

Gepland is de herinrichting van het terrein. Een mogelijke invulling is weergegeven in de figuur 2. Verder wordt ook een scenario met een zuidelijk inrit beschouwd. Hiertoe dient de aanwezige sloot dan gedempt te worden.

Figuur 2. Mogelijk toekomstige situatie.





2.3 Voormalig bodemgebruik

Uit historisch en recenter kaartmateriaal, de archieven van de omgevingsdienst en onze eigen archieven, is de navolgende relevante informatie naar voren gekomen betreffende onderhavige onderzoekslocatie en de directe omgeving hiervan.

2.3.1 Historisch kaartmateriaal

Uit de historisch kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie rond 1900 een landbouwkundig gebruik had, en bestond uit akkers en grasland. Het landbouwkundige gebruik van de locatie is in stand gebleven tot de aanleg van de Rijksweg N57 in 1968. De Rijksweg werd aangelegd in combinatie met de Deltawerken. Bij de herinrichting raakt de huidige onderzoekslocatie ingeklemd tussen wegen maar bestaat nog wel uit akkers met sloten. Dit verandert rond 1985, als het wegensteunpunt met zoutopslag wordt gerealiseerd op de huidige onderzoekslocatie.

In onderstaande figuren is de huidige onderzoekslocatie geprojecteerd op de verschillende historisch topografische kaarten.

Figuur 3. Situatie 1900.



Figuur 4. Situatie 1940.





Figuur 5. Situatie 1962.



Figuur 6. Situatie 1980.



Figuur 7. Situatie 1985.



Uit de historisch topografische kaarten blijkt dat er op de huidige onderzoekslocatie in het verleden sloten gedempt zijn. Deze sloten zijn gedempt bij de herinrichting van het terrein omstreeks 1984. Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat dit met verontreinigd materiaal is gebeurd.



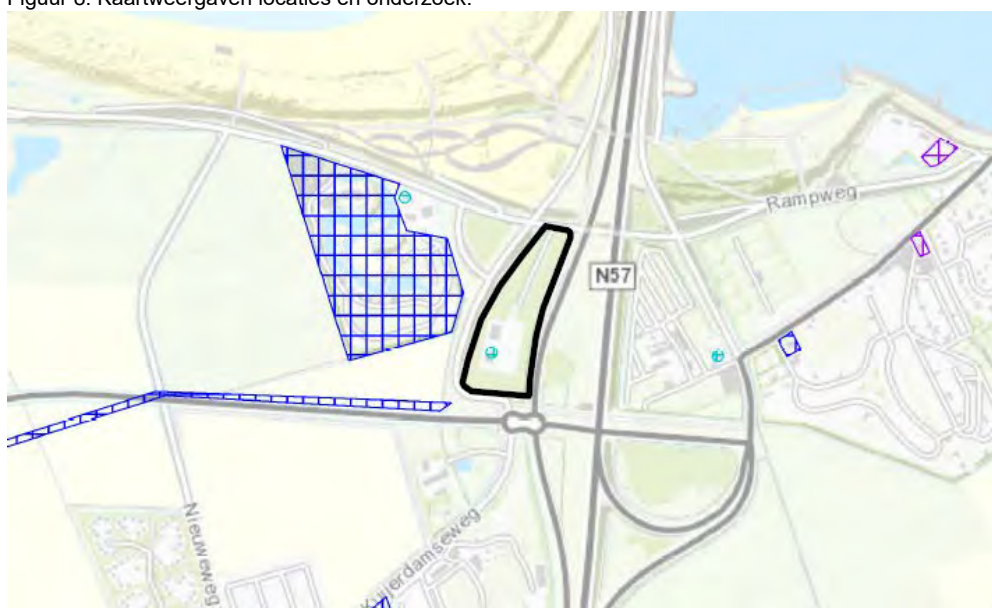
2.3.2 Archieven provincie Zeeland

Voor detailinformatie is het bodeminformatiesysteem van de provincie Zeeland geraadpleegd. Dit bodeminformatiesysteem bevat de volgende bodemgegevens:

- bodemlocaties;
- bodemonderzoeken;
- verontreinigingscontouren grond en grondwater;
- saneringscontouren grond en grondwater;
- verdachte boomgaarden en aandachtsgebieden lood.

In onderstaande figuren zijn bovengenoemde thema's weergegeven op kaart.

Figuur 8. Kaartweergaven locaties en onderzoek.



Figuur 9. Kaartweergaven contouren verontreiniging en sanering.





Uit de gegevens van het bodeminformatiesysteem kan verder het volgende worden afgeleid:

- er zijn geen bodemonderzoeken geregistreerd op de huidige onderzoekslocatie;
- er zijn geen bekende contouren aanwezig op de huidige onderzoekslocatie m.b.t. verontreinigingen en/of saneringen;
- op de huidige onderzoekslocatie is geen sprake van een voormalig verdachte boomgaard en/of aandachtsgebied met betrekking tot lood.

Daarnaast blijkt dat er sprake is van de volgende bedrijfsactiviteiten, zie ook onderstaande figuur 10:

- opslaan van strooizout in een opslagloods;
- opslag van materieel;
- onderhoudswerkzaamheden aan materiaal en materieel.

Figuur 10. Locatie bedrijfsactiviteiten.



2.3.3 Achtergrondwaarden

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Schouwen-Duiveland, kenmerk P17-10, januari 2018, valt de onderzoekslocatie in bodemkwaliteitszone 'A', buitengebied.

Op de bodemfunctie-lassenkaart is aan de onderzoekslocatie de bodemfunctie 'overig' toegekend.

Voor wat betref de ontgravingskaart is voor zowel de boven- als de ondergrond de klasse 'achtergrondwaarde' van toepassing.

2.3.4 Informatie betrokkenen

Uit interviews met betrokkenen zijn geen aanvullende relevante punten naar voren gekomen voor onderhavig bodemonderzoek.

2.3.5 Eigen archieven

Uit onze eigen archieven blijkt dat door ons bureau in het verleden in de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal < 50 meter) geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.



2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Volgens het digitale DINO-loket is de bodem ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie uit de volgende geologische eenheden opgebouwd:

Tabel 4. Geologische opbouw.

Diepte, m t.o.v. NAP	Geologische eenheid
0 - 27	Holocene deklaag, afwisselend zand, kei of veen
27 - 29	Formatie van Boxtel, 1 ^e watervoerend pakket, zeer fijn tot matig grof zand en leem
29 - 32	Formatie van Eem, matig fijn tot grof zand, watervoerend pakket

De stromingsrichting in het freatisch grondwater is niet eenduidig, waarschijnlijk is deze richting open water gericht.

De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.



3. OPZET ONDERZOEK

3.1 Verkennd bodemonderzoek

Het verkennd bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740.

Gezien de conclusies uit het vooronderzoek wordt voor het gehele terrein uitgegaan van een verdacht terrein, hypothese: *diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)*. Kansrijke stoffen zijn dan met name zware metalen en PAK in de bovengrond. Uitgegaan is van een onderzoeksoppervlakte van circa 18.000 m².

De activiteiten zoutopslag en werkplaats met smeerpuit worden separaat onderzocht, hiervoor geldt de opzet *verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern*. 'Kansrijke' stoffen zijn voor de zoutopslag dan chloride, en zware metalen, minerale olie en aromaten voor de werkplaats. Dit betekent de volgende onderzoeksinspanning:

Tabel 5. Onderzoeksinspanning verkennd bodemonderzoek.

	boringen			analyses	
	1,0 m	2,5 m	peilbuis	grond	grondwater
zoutloods	2	1	1	2 x NEN-grond + Cl ⁻	1 x NEN-water + Cl ⁻
werkplaats	-	3	1	1 x minerale olie	1 x NEN-water
overig terreindeel	25	3	1	6 x NEN-grond	1 x NEN-water

Bij de terreinverkenning is tussen de zoutloods en werkplaats nog een ondergrondse olie-afscheider aangetroffen. Direct hierlangs is een peilbuis geplaatst (B005), en is de ondergrond aanvullend onderzocht op minerale olie.

3.2 Waterbodemonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5720 *bodem – waterbodem – strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek*.

Op basis van de doelstelling en de resultaten van het vooronderzoek is uitgegaan van de onderzoeksstrategie *overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (ZL)*. Daar de maximale vaklengte bij deze strategie 500 m¹ bedraagt, en de bewuste sloot ruim 100 m¹ lang is, is sprake van één onderzoeksvak. 'Kansrijke' stoffen zijn met name zware metalen, PAK en minerale olie.

In het vak zijn 10 boringen gemaakt. Daar geen slib is aangetroffen, zijn de boringen doorgezet tot circa 0,50 meter in de waterbodem.

Analytisch is dus (maar) een mengmonster van de waterbodem onderzocht. Dit mengmonster is geanalyseerd op de parameters uit het C₂ pakket, uitgebreid met PFAS.

Dit betekent dat de volgende parameters zijn bepaald:

- 11 zware metalen (As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn);
- PCB's, polychloor bifenylen;
- PAK, polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
- OCB's, organochloorbestrijdingsmiddelen;
- minerale olie, C₁₀ – C₄₀;
- chloorbenzenen en chloorfenolen;
- PFAS, advieslijst 12 juli 2019.



3.3 Onderzoek teerhoudendheid asfalt

Het onderzoek teerhoudendheid asfalt is gebaseerd op de CROW publicatie 210 *omgaan met vrijkomend asfalt* en is uitgevoerd om inzicht te krijgen in de laagdikte, opbouw en teerhoudendheid van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige asfaltverharding.

Het gaat hier om het geasfalteerde terreindeel met een oppervlakte van circa 4.500 m².

Bij de locatie-inspectie, uitgevoerd direct voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden, zijn geen duidelijke 'risicovolle' vakken waargenomen.

Op basis van het voorgaande, zie hoofdstuk 2, is de onderzoeksopzet gehanteerd welke is voorgeschreven voor asfalt dat geheel is aangelegd vóór 1994.

Ter verkenning van de onderliggende funderingslaag zijn de boringen doorgezet tot onder de verharding. Hieruit bleek echter dat onder het asfalt geen funderingsmateriaal aanwezig is.



4. VELDWERKZAAMHEDEN

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. en Bodemflex zijn gecertificeerd voor de BRL 2000 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn dan ook onder dit certificaat uitgevoerd en wel conform de volgende protocollen:

- SIKB-protocol 2001: 'plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen';
- SIKB-protocol 2002: 'het nemen van grondwatermonsters';
- SIKB protocol 2003: 'veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek'.

4.1 Verkennd bodemonderzoek

4.1.1 Uitvoering

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn als volgt in totaal 37 boringen gemaakt.

Tabel 6. Overzicht boorgegevens.

Boring	Datum	Locatie	Diepte in cm – mv	Filterdiepte in cm – mv
B001	20-12-2022	zoutloods	300	200 - 300
B002	20-12-2022	zoutloods	250	-
B003	20-12-2022	zoutloods	100	-
B004	20-12-2022	zoutloods	100	-
B005	20-12-2022	overig terreindeel	300	200 - 300
B006	20-12-2022	werkplaats	400	300 - 400
B007	22-12-2022	in asfalt	100	-
B008	22-12-2022	in asfalt	100	-
B009	22-12-2022	overig terreindeel	100	-
B010	22-12-2022	overig terreindeel	100	-
B011	12-01-2023	in asfalt	100	-
B012	12-01-2023	in asfalt	100	-
B013	12-01-2023	in asfalt	100	-
B014	12-01-2023	in asfalt	100	-
B015	12-01-2023	in asfalt	100	-
B016	12-01-2023	overig terreindeel	100	-
B017	12-01-2023	overig terreindeel	100	-
B018	12-01-2023	overig terreindeel	200	-
B019	22-12-2022	overig terreindeel	250	-
B020	22-12-2022	overig terreindeel	100	-
B021	22-12-2022	overig terreindeel	100	-
B022	22-12-2022	overig terreindeel	100	-
B023	17-01-2023	overig terreindeel	100	-
B024	17-01-2023	overig terreindeel	100	-
B025	22-12-2022	overig terreindeel	250	-
B026	17-01-2023	overig terreindeel	100	-
B027	17-01-2023	overig terreindeel	100	-
B028	17-01-2023	overig terreindeel	100	-
B029	17-01-2023	overig terreindeel	100	-
B030	17-01-2023	overig terreindeel	100	-
B031	17-01-2023	overig terreindeel	100	-
B032	17-01-2023	overig terreindeel	100	-
B033	22-12-2022	overig terreindeel	250	-
B034	12-01-2023	in asfalt	100	-
B035	12-01-2023	werkplaats	250	-
B036	12-01-2023	werkplaats	250	-
B037	12-01-2023	werkplaats	250	-

De locaties van de boorpunten zijn ingetekend op de situatietekening SIT-02 in de bijlage B.



4.1.2 Lokale bodemopbouw

De bovengrond, tot 1 à 2 meter diepte, bestaat overwegend uit matig fijn tot matig grof siltig zand. Hieronder wordt tot de verkende diepte doorgaans (sterk) zandige klei aangetroffen.

Doorgaans komt, buiten de verhard terreindelen, de genoemde kleilaag vanaf maaiveld voor.

Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de boorstaten in bijlage D.

4.1.3 Organoleptische beoordeling

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd.

Dit betekent dus ook dat onder de asfaltlaag geen funderingsmateriaal aanwezig is, onder het asfalt komt een zandlaag voor.

De opgeboorde grond is door de veldmedewerker globaal zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen. Hierbij zijn geen verdachte materialen waargenomen. Aldus is dan ook geen onderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 is uitgevoerd.

4.1.4 Monstername

De boringen zijn vanaf maaiveld tot een diepte van 2,5 m - mv over verschillende trajecten bemonsterd, afhankelijk van de te onderscheiden bodemlagen en organoleptische waarnemingen. Een en ander is vermeld op de boorstaten in bijlage D.

Het grondwater uit de peilbuizen B001, B005 en B006 zijn na goed doorpompen d.d. 17 januari 2023 door dhr. G. van Gestel bemonsterd. Conform de normeringen zijn in het veld de volgende metingen uitgevoerd:

Tabel 7. Meetgegevens grondwaterbemonstering.

Parameter (eenheid)	Peilbuis B001	Peilbuis B005	Peilbuis B006
Deelgebied	zoutloods	overig/OBAS	werkplaats
Grondwaterstand (m - mv)	0,96	0,77	1,00
Grondwaterstand (m tov NAP)	-	0,11	-
Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	3.320	1.482	2.494
Troebelheid (fnu)	84,9	34,2	20,6
Zuurgraad / pH	7,7	7,7	7,8
Zuurstof (mg/l)	0,57	0,37	0,14

Er wordt op gewezen dat de waarneming van de grondwaterstand een momentopname betreft en dat het grondwaterniveau afhankelijk is van o.a. het jaargetijde, de bodemopbouw en diverse omgevingsfactoren.

De gemeten troebelheid is hoger dan wat normaal bij een grondwaterbemonstering wordt gemeten. Benadrukt wordt dat de bemonstering conform de normering is uitgevoerd. Het verhoogde gehalte is waarschijnlijk het gevolg van aanwezige humeuze bodemlagen. Hoewel de troebelheid van een grondwatermonster een invloed kan hebben op de analyseresultaten wordt, gezien de analyseresultaten, zie hoofdstuk 5, waarbij geen of ten hoogste marginaal verhoogde gehalten zijn gemeten, gesteld dat in dit geval het effect van de verhoogde troebelheid op de analyseresultaten verwaarloosbaar is.



4.2 Verkennd waterbodemonderzoek

4.2.1 Uitvoering

Ten behoeve van het waterbodemonderzoek zijn in de zuidelijke sloot op 6 januari 2023 door dhr. R. Uittenbogaard van Bodemflex in totaal 10 boringen uitgevoerd, genoemd 01 t/m 010.

De boringen zijn gemaakt tot 0,50 meter in de waterbodem.

De ingemeten coördinaten, waterdieptes, boordieptes en boorbeschrijvingen zijn aangegeven op de boorbeschrijvingen in de bijlage D.

4.2.2 Organoleptische beoordeling

In de boringen is geen duidelijke sliblaag aangetroffen, tot de verkende diepte komt zandige klei voor.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de waterbodem geconstateerd.

4.2.3 Monsternamen

De boringen zijn vanaf bovenzijde profiel tot de betreffende einddieptes over verschillende trajecten bemonsterd, afhankelijk van de te onderscheiden bodemlagen en organoleptische waarnemingen.

Een en ander is vermeld op de boorstaten in de bijlage D.



5. LABORATORIUMONDERZOEK, TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Verkennd bodemonderzoek

5.1.1 Analysestrategie grondmonsters

De volgende grond(meng)monsters zijn in het laboratorium onderzocht:

Tabel 8. Overzicht grondanalyses.

Analyse-monster	Traject (m - mv)	Deelmonsters (m - mv)	Analysepakket	Toelichting
MM1-ZL	0,08 - 0,58	B001 (0,08 - 0,58) B002 (0,08 - 0,58) B003 (0,08 - 0,58) B004 (0,08 - 0,58)	NEN-g* + chloride	zandige bovengrond zoutloods
MM2-ZL	1,00 - 1,50	B002 (1,00 - 1,50)	NEN-g* + chloride	kleiïge ondergrond zoutloods
M3-SP	2,15 - 2,50	B006 (2,15 - 2,50)	minerale olie	zandlaag onderzijde smeerpuit
M4-OBAS	1,50 - 2,00	B005 (1,50 - 2,00)	minerale olie	zandige ondergrond OBAS
MM5	0,15 - 0,65	B035 (0,15 - 0,65) B036 (0,15 - 0,65) B037 (0,15 - 0,65)	NEN-g*	zandige bovengrond werkplaats
MM6	0,15 - 0,65	B011 (0,15 - 0,65) B012 (0,15 - 0,65) B013 (0,15 - 0,65) B015 (0,15 - 0,65)	NEN-g*	zandlaag onder asfaltverharding
MM7	0,00 - 0,50	B023 (0,00 - 0,50) B024 (0,00 - 0,50) B026 (0,00 - 0,50) B027 (0,00 - 0,50)	NEN-g*	kleiïge bovengrond onverhard terreindeel
MM8	0,00 - 0,50	B028 (0,00 - 0,50) B029 (0,00 - 0,50) B030 (0,00 - 0,50) B032 (0,00 - 0,50)	NEN-g*	kleiïge bovengrond onverhard terreindeel
MM9	0,14 - 0,64	B007 (0,14 - 0,64) B008 (0,14 - 0,64)	NEN-g*	bovengrond onder asfalt terreindeel inrit
MM10	0,50 - 1,00	B015 (0,80 - 1,00) B018 (0,50 - 0,70) B024 (0,50 - 1,00) B031 (0,50 - 1,00)	NEN-g*	kleiïge ondergrond gehele terrein

* NEN-g = standaard analysepakket voor grond:

- 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
- polychloorbifenylen (PCB's)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))
- minerale olie (C₁₀-C₄₀)
- lutum, droge- en organische stof.



Project Verkennd (water)bodemonderzoek aan de Rampweg 36 te Ellemeet
 Opdracht 22MP0324
 Document 22MP0324-adv-01 [versie 1.0]

5.1.2 Analysestrategie grondwater

De volgende grondwatermonsters zijn in het laboratorium onderzocht:

Tabel 9. Overzicht grondwateranalyses.

Peilbuis	Filterdiepte (cm - mv)	Analysepakket	Toelichting
B001	200 - 300	NEN-w [#] + chloride	zoutloods, geen waarneming drijfslag/troebel/geur
B005	200 - 300	NEN-w [#]	OBAS/overig terrein, geen waarneming drijfslag/troebel/geur
B006	300 - 400	NEN-w [#]	werkplaats, geen waarneming drijfslag/troebel/geur

[#] NEN-w = standaard analysepakket voor grondwater:

- 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen: benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI);
- minerale olie (C₁₀-C₄₀).

5.1.3 Toetsing analyseresultaten grond

De getoetste analyseresultaten van de in paragraaf 5.1 geselecteerde grond(meng)monsters, getoetst aan het in bijlage E beschreven vigerende toetsingskader, zijn als volgt:

Tabel 10. Overschrijdingstabel grond(meng)monsters.

Analyse-monster	Traject (m - mv)	chloride (mg/kgds)	> AW	> T	> I
MM1-ZL	0,08 - 0,58	8.600	-	-	-
MM2-ZL	1,00 - 1,50	4.100	-	-	-
M3-SP	2,15 - 2,50		-	-	-
M4-OBAS	1,50 - 2,00		-	-	-
MM5	0,15 - 0,65		-	-	-
MM6	0,15 - 0,65		-	-	-
MM7	0,00 - 0,50		-	-	-
MM8	0,00 - 0,50		-	-	-
MM9	0,14 - 0,64		-	-	-
MM10	0,50 - 1,00		-	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde

De laboratoriumcertificaten en de bijhorende toetsingstabellen zijn opgenomen als respectievelijk bijlage F en G.



5.1.4 Toetsing analyseresultaten grondwater

De getoetste analyseresultaten van de in paragraaf 5.1.2 geselecteerde grondwatermonsters, getoetst aan het in bijlage E beschreven vigerende toetsingskader, zijn als volgt:

Tabel 11. Overschrijdingstabel grondwatermonsters.

Peilbuis	Filterdiepte (m - mv)	chloride (mg/l)	> S	> T	> I
B001	200 - 300	13.000	molybdeen, chloride	-	-
B005	200 - 300	-	-	-	-
B006	300 - 400	-	-	-	-
> S : > Streefwaarde > T : > Tussenwaarde > I : > Interventiewaarde					

De laboratoriumcertificaten en de bijhorende toetsingstabellen zijn opgenomen als respectievelijk bijlage H en I.



5.2 Waterbodem

Het volgende grondmengmonster is in het laboratorium met het navolgende resultaat onderzocht op het in analysepakket C₂, uitgebreid met PFAS. De analysecertificaten zijn in bijlage J opgenomen. De toetsingstabellen zijn als bijlage K toegevoegd.

Tabel 12. Overzicht uitgevoerde analyses waterbodem.

Analyse-monster	Traject (m - waterniveau)	Deelmonsters (m - waterniveau)	Analysepakket	Toelichting
MM1-wb	0,15 - 0,80	01 (0,30 - 0,80) 02 (0,30 - 0,80) 03 (0,20 - 0,70) 04 (0,30 - 0,80) 05 (0,20 - 0,70) 06 (0,15 - 0,65) 07 (0,20 - 0,70) 08 (0,20 - 0,70) 09 (0,25 - 0,75) 10 (0,30 - 0,80)	C ₂ , PFAS ¹	kleiïge waterbodem sloot zuidzijde

¹ 11 zware metalen, PCB's, PAK, OCB's, minerale olie, chloorbenzenen, chloorfenolen en PFAS, advieslijst 12 juli 2019.

De PFAS-gehalten in dit monster zijn als volgt:

Tabel 13. Toets gehalten waterbodem PFAS.

Analyse-monster	PFOS in µg/kgds	PFOA in µg/kgds	PFAS in µg/kgds	toepasbaar in oppervlaktewater	toepasbaar als landbodem
MM1-wb	0,1 ¹	0,1 ¹	<0,1	ja	landbouw/natuur

¹ De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa

Toetsing aan de kaders als genoemd in de bijlage E levert de volgende indeling op:

Tabel 14. Toets T12, T1, T3 en T5 waterbodem.

Analysemonster	T12	T1	T3	T5
MM1-wb	gehalten < AW	altijd toepasbaar	altijd toepasbaar	verspreidbaar

AW = generieke achtergrondwaarde

Tabel 15. Toets grootschalige toepassing T9 en T11 waterbodem.

Analyse-monster	T9	T11
MM1-wb	toepasbaar in GBT	toepasbaar in GBT



5.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

In het verkennende onderzoek zijn in de bodem geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Dit betekent dus ook dat onder de asfalt geen funderingslaag gelegen is, direct hieronder bevindt zich een zandlaag.

In de vaste bodem zijn geen ten opzichte van de achtergrondwaarden verhoogde gehalten gemeten.

Ter plaatse van de zoutloods is in de boven- en ondergrond een chloridegehalte van 8.600 resp. 4.100 mg/kg gemeten.

In het grondwater is enkel in de peilbuis B001, zoutloods, een lichte (marginale) verhoging aan molybdeen gemeten. Verder is het gehalte aan chloride in dit watermonster verhoogd ten opzichte van streefwaarde en, hoewel geen referentiemeting in de omgeving is verricht, waarschijnlijk ook ten opzichte van de omgevingskwaliteit. Tekenend hiervoor is ook dat de geleidbaarheid in deze peilbuis significant hoger is. Teneinde meer inzicht hierin te verkrijgen kunnen referentiemetingen zinvol zijn.

In de waterbodem zijn geen verhoogde gehalten aan PFAS vastgesteld. Het gaat hier dus om waterbodem in de klasse 'altijd toepasbaar', 'verspreidbaar' en 'toepasbaar in GBT'.



6. ONDERZOEK TEERHOUDENDHEID ASFALT

Op basis van het gestelde in § 3.3 zijn voor dit onderzoek 20 asfaltboringen verricht. De 20 kernen zijn in het laboratorium beschreven:

- dikte
- laagopbouw
- soort asfalt

Verder zijn de kernen indicatief onderzocht op teerhoudendheid met behulp van PAK-marker.

Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten zijn nog 5 asfaltlagen onderzocht middels PAK-DLC-analyses.

Concreet betekent dit dat de volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

Tabel 16. Gehanteerde onderzoeksopzet onderzoek asfalt.

Kernboringen	Laagbeschrijvingen	PAK-marker	PAK-analyses DLC
20	20	20	5

De bepalingen van de laagopbouw, de PAK-markerstesten en de PAK-analyses zijn door een door de Raad van Accreditatie erkend laboratorium uitgevoerd.

6.1 Veldwerk

Bij de locatie-inspectie zijn geen duidelijke risicovolle vakken waargenomen. Daarom zijn de boringen evenredig verdeeld.

Het veldwerk is op 21 december 2022 en 5 januari 2023 uitgevoerd.

Zoals in het voorgaande vermeld zijn verdeeld over de locatie in totaal 20 asfaltkernen genomen, deze zijn genummerd asfalt 01 t/m asfalt 20.

De locaties van de asfaltkernen zijn ingetekend op de situatietekening SIT-01 in de bijlage B.

De asfaltkernen zijn onderzocht in het laboratorium van SGS te Rotterdam.

6.2 Toetsingskader

De beoordeling van de onderzoeksresultaten wordt gebaseerd op de Acceptatierichtlijnen Asfaltgranulaat ten aanzien van Milieuhygiënische Eigenschappen (NCOB en VBW-asfalt), en de Regeling Bodemkwaliteit, bijlage A, tabel 2.

De gehalten aan PAK vormen een maat voor de teerhoudendheid van het asfalt. Indien asfalt teerhoudend is, mag het onder de huidige richtlijnen niet worden hergebruikt. Indien teerhoudend asfalt vrijkomt, dient dit gecontroleerd te worden afgevoerd naar een daartoe erkende verwerker.

In de bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit wordt voor PAK, waar het bitumen- en asfaltproducten betreft, een maximale samenstellingswaarde van 75 mg/kg genoemd.

Indien de PAK-detector een negatief resultaat geeft, betekent dit een PAK-gehalte < 250 mg/kg. Middels aanvullende PAK-analyses kan nagegaan worden of (ook) sprake is van gehalten < 75 mg/kg.

Als het resultaat van de opvolgende DLC-analyse 'fluorescentie' is, betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen. Dit duidt op een teerverdacht monster, waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10-gehalte > 50 ppm is.



Indien het resultaat 'geen fluorescentie' is, betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10-gehalte < 50 ppm is.

6.3 Laboratoriumonderzoek

In de eerste fase is van de 20 asfaltkernen de laagopbouw (RAW) bepaald, en zijn de kernen indicatief onderzocht op teerhoudendheid met behulp van PAK-marker. In de navolgende tabel zijn de laagopbouw en de uitslagen van de indicatieve PAK-marker testen weergegeven.

Tabel 17a. Resultaten laagbeschrijvingen en PAK-marker.

Kern	Laag mm – bovenzijde kern	Omschrijving	PAK-marker	PAK-gehalte (mg/kg)
Asfalt 01	0 - 59	Grind Asfalt beton GAB 0/16	negatief	< 250
	59 - 100	Grind Asfalt beton GAB 0/16	negatief	< 250
Asfalt 02	0 - 70	Dicht Asfalt beton DAB 0/11	negatief	< 250
	70 - 153	Grind Asfalt beton GAB 0/16	negatief	< 250
Asfalt 03	0 - 57	Dicht Asfalt beton DAB 0/11	negatief	< 250
	57 - 79	Grind Asfalt beton GAB 0/16	negatief	< 250
	79 - 150	Grind Asfalt beton GAB 0/32	negatief	< 250
Asfalt 04	0 - 58	Grind Asfalt beton GAB 0/16	negatief	< 250
	58 - 106	Grind Asfalt beton GAB 0/16	negatief	< 250
Asfalt 05	0 - 40	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 1	negatief	< 250
	40 - 100	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	negatief	< 250
Asfalt 06	0 - 15	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 1	negatief	< 250
	15 - 81	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	negatief	< 250
Asfalt 07	0 - 61	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 1	negatief	< 250
	61 - 146	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	negatief	< 250
Asfalt 08	0 - 33	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 1	negatief	< 250
	33 - 78	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	negatief	< 250
	78 - 145	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 3	negatief	< 250
Asfalt 09	0 - 29	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 1	negatief	< 250
	29 - 95	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	negatief	< 250
	95 - 171	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 3	negatief	< 250
Asfalt 10	0 - 24	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 1	negatief	< 250
	24 - 45	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	negatief	< 250
	45 - 130	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	negatief	< 250



Tabel 17b. Resultaten laagbeschrijvingen en PAK-marker, vervolg.

Kern	Laag mm – bovenzijde kern	Omschrijving	PAK-marker	PAK-gehalte (mg/kg)
ASF011	0 - 27	Grind Asphalt beton GAB 0/16, samenstelling 1	negatief	< 250
	27 - 48	Grind Asphalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	negatief	< 250
	48 - 148	Grind Asphalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	negatief	< 250
Asfalt 12	0 - 40	Grind Asphalt beton GAB 0/16, samenstelling 1	negatief	< 250
	40 - 74	Grind Asphalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	negatief	< 250
	74 - 144	Grind Asphalt beton GAB 0/32	negatief	< 250
Asfalt 13	0 - 57	Grind Asphalt beton GAB 0/16, samenstelling 1	negatief	< 250
	57 - 133	Grind Asphalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	negatief	< 250
Asfalt 14	0 - 40	Grind Asphalt beton GAB 0/16	negatief	< 250
	40 - 99	Grind Asphalt beton GAB 0/16	negatief	< 250
	99 - 175	Grind Asphalt beton GAB 0/16	negatief	< 250
Asfalt 15	0 - 30	Grind Asphalt beton GAB 0/16, samenstelling 1	negatief	< 250
	30 - 83	Grind Asphalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	negatief	< 250
	83 - 140	Grind Asphalt beton GAB 0/16, samenstelling 3	negatief	< 250
ASF016	0 - 35	Dicht Asphalt beton DAB 0/11	negatief	< 250
	35 - 78	Dicht Asphalt beton DAB 0/11	negatief	< 250
	78 - 144	Grind Asphalt beton GAB 0/16	negatief	< 250
Asfalt 17	0 - 45	Dicht Asphalt beton DAB 0/11	negatief	< 250
	45 - 104	Grind Asphalt beton GAB 0/16	negatief	< 250
	104 - 170	Grind Asphalt beton GAB 0/32	negatief	< 250
Asfalt 18	0 - 78	Dicht Asphalt beton DAB 0/11	negatief	< 250
	78 - 125	Grind Asphalt beton GAB 0/16	negatief	< 250
Asfalt 19	0 - 43	Dicht Asphalt beton DAB 0/11	negatief	< 250
	43 - 79	Dicht Asphalt beton DAB 0/11	negatief	< 250
	79 - 160	Grind Asphalt beton GAB 0/16	negatief	< 250
Asfalt 20	0 - 49	Grind Asphalt beton GAB 0/16, samenstelling 1	negatief	< 250
	49 - 101	Grind Asphalt beton GAB 0/32	negatief	< 250
	101 - 190	Grind Asphalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	negatief	< 250

De laboratoriumcertificaten van de laagbeschrijvingen/PAK-marker zijn opgenomen als bijlage L.

Middels een PAK-marker is dus voor alle asfaltkernen een negatief resultaat verkregen. Als aangegeven in tabel 16 zijn aanvullend nog vijf DLC-analyse uitgevoerd. De uitkomst van deze analyses is als volgt:



Tabel 18. Resultaten PAK-DLC-analyses.

Kern	Laag	Omschrijving	Fluorescentie	Conclusie
mm – bovenzijde kern				
Asfalt 02	0 - 70	Dicht Asfalt beton DAB 0/11	geen	< 50
Asfalt 08	0 – 33	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 1	geen	< 50
Asfalt 08	33 - 78	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 2	geen	< 50
Asfalt 08	78 - 145	Grind Asfalt beton GAB 0/16, samenstelling 3	geen	< 50
Asfalt 12	74 - 144	Grind Asfalt beton GAB 0/32	geen	< 50

Het analysecertificaat van de DLC-analyses is opgenomen in de bijlage D.

6.4 Conclusie

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling, waarbij het vrijkomend asfalt zal worden afgevoerd.

Het gaat hier om een geasfalteerd oppervlakte van circa 4.500 m².

Het asfaltonderzoek is gebaseerd op de CROW publicatie 210 *'omgaan met vrijkomend asfalt'* en is uitgevoerd om inzicht te krijgen in de laagdikte, opbouw en teerhoudendheid van de aanwezige asfaltverharding.

Op basis van de beschikbare gegevens is de onderzoeksopzet gehanteerd welke hoort bij een asfaltverharding voor asfalt, welke is aangebracht vóór 1994.

Bij de locatie-inspectie zijn geen duidelijke risicovolle vakken waargenomen.

De resultaten van het onderzoek zijn als volgt:

In het onderzoek is vastgesteld dat in géén van de 20 kernen middels een PAK-marker fluorescentie is waargenomen. Uit de DLC-analyses blijkt dat in de geanalyseerde asfaltkernen/-lagen géén fluorescentie is vastgesteld. De asfaltverharding wordt hiermee op basis van het onderzoek als niet teerhoudend geclassificeerd.



7. CONCLUSIE EN ADVIES

Het perceel Rampweg 36 te Ellemeet, gemeente Schouwen-Duiveland, is in verband met een voorgenomen herinrichting onderzocht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740. Op basis van de beschikbare gegevens is hierbij uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een *diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)*. Verder zijn een tweetal locaties, zoutloods en werkplaats met smeerput aanvullend/specifiek onderzocht.

In verband met een mogelijke verplaatsing van de inrit naar de zuidzijde en een in dat geval noodzakelijke slootdemping, is verder de waterbodem in deze sloot onderzocht volgens de NEN 5720.

Tot slot is de aanwezige asfaltverharding nog onderzocht op teerhoudendheid.

In het verkennende onderzoek zijn in de bodem geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Dit betekent dus ook dat onder de asfalt geen funderingslaag gelegen is, direct hieronder bevindt zich een zandlaag.

In de vaste bodem zijn geen ten opzichte van de achtergrondwaarden verhoogde gehalten gemeten. Ter plaatse van de zoutloods is in de boven- en ondergrond een chloridegehalte van 8.600 resp. 4.100 mg/kg gemeten.

In het grondwater is enkel in de peilbuis B001, zoutloods, een lichte (marginale) verhoging aan molybdeen gemeten. Verder is het gehalte aan chloride in dit watermonster verhoogd ten opzichte van achtergrondwaarde en, hoewel geen referentiemeting in de omgeving is verricht, waarschijnlijk ook ten opzichte van de omgevingskwaliteit. Tekenend hiervoor is ook dat de geleidbaarheid in deze peilbuis significant hoger is. Teneinde meer inzicht hierin te verkrijgen kunnen referentiemetingen zinvol zijn.

In de waterbodem zijn geen verhoogde gehalten aan PFAS vastgesteld. Het gaat hier dus om waterbodem in de klasse 'altijd toepasbaar', 'verspreidbaar' en 'toepasbaar in GBT'.

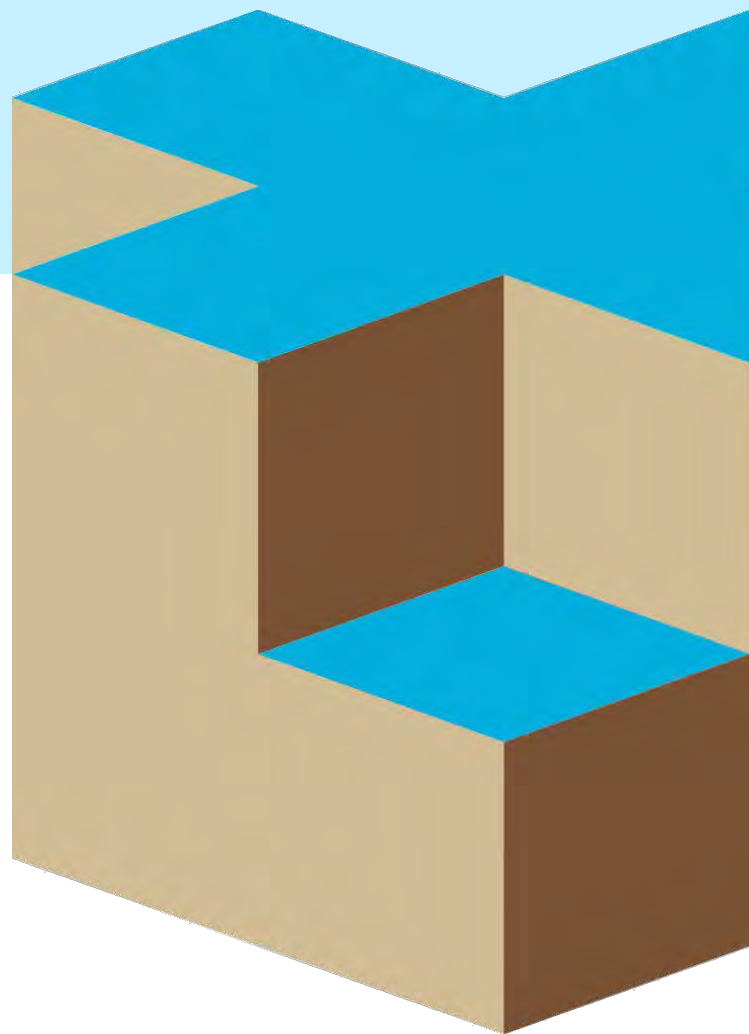
In het onderzoek teerhoudendheid asfalt is vastgesteld dat in géén van de 20 kernen middels een PAK-marker fluorescentie is waargenomen. Uit de DLC-analyses blijkt dat in de geanalyseerde asfaltkernen/-lagen géén fluorescentie is vastgesteld. De asfaltverharding wordt hiermee op basis van het onderzoek als niet teerhoudend geclassificeerd.

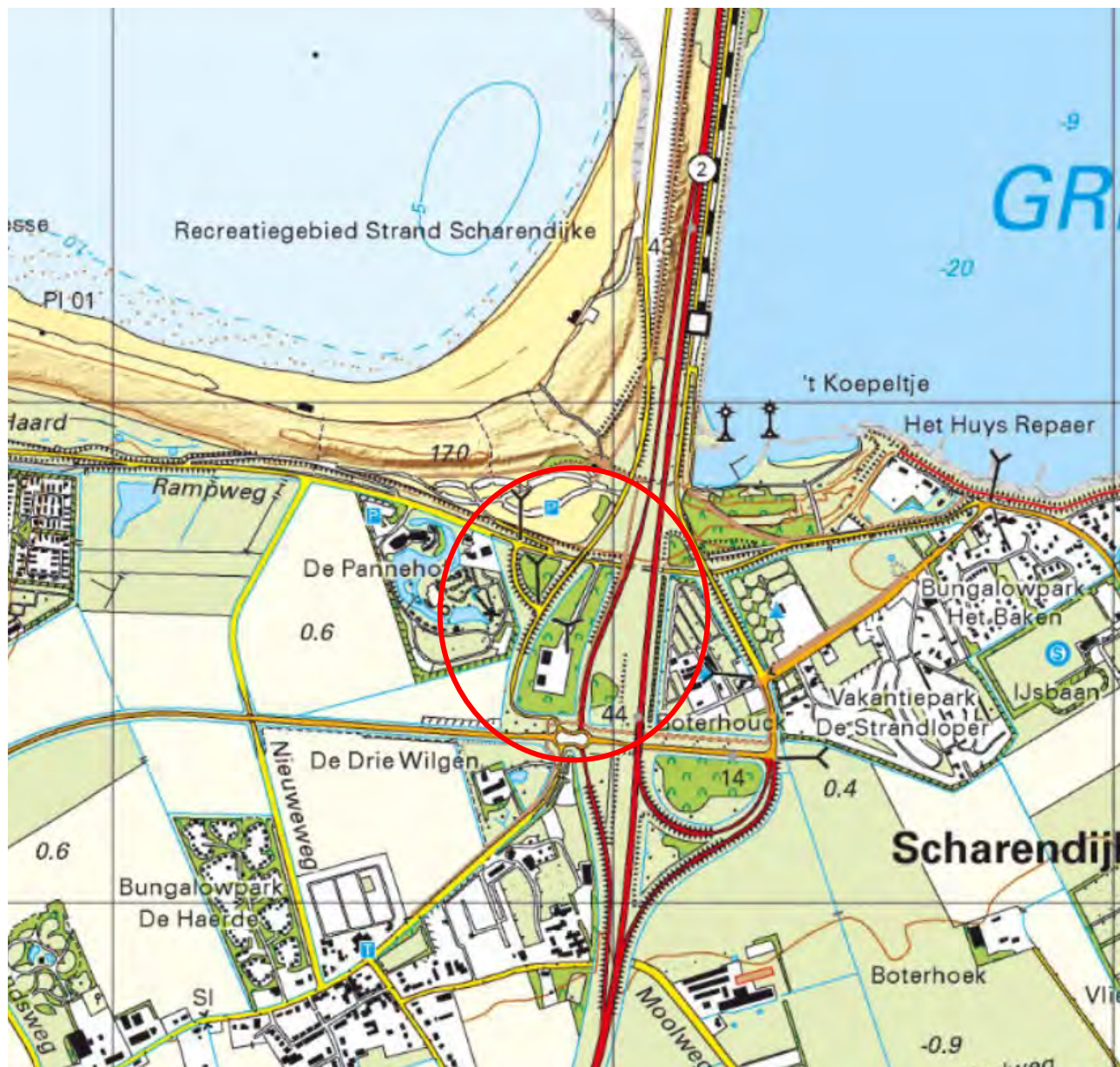
Het geheel aan onderzoeksresultaten geeft hiermee aanleiding de gestelde hypothese 'verdacht' te verwerpen. Het criterium voor nader onderzoek wordt voor de onderzochte parameters niet overschreden. De uitvoering van een nader bodemonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. De gevolgde onderzoeksopzet wordt als adequaat beoordeeld.

Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande herinrichting.

BIJLAGE A

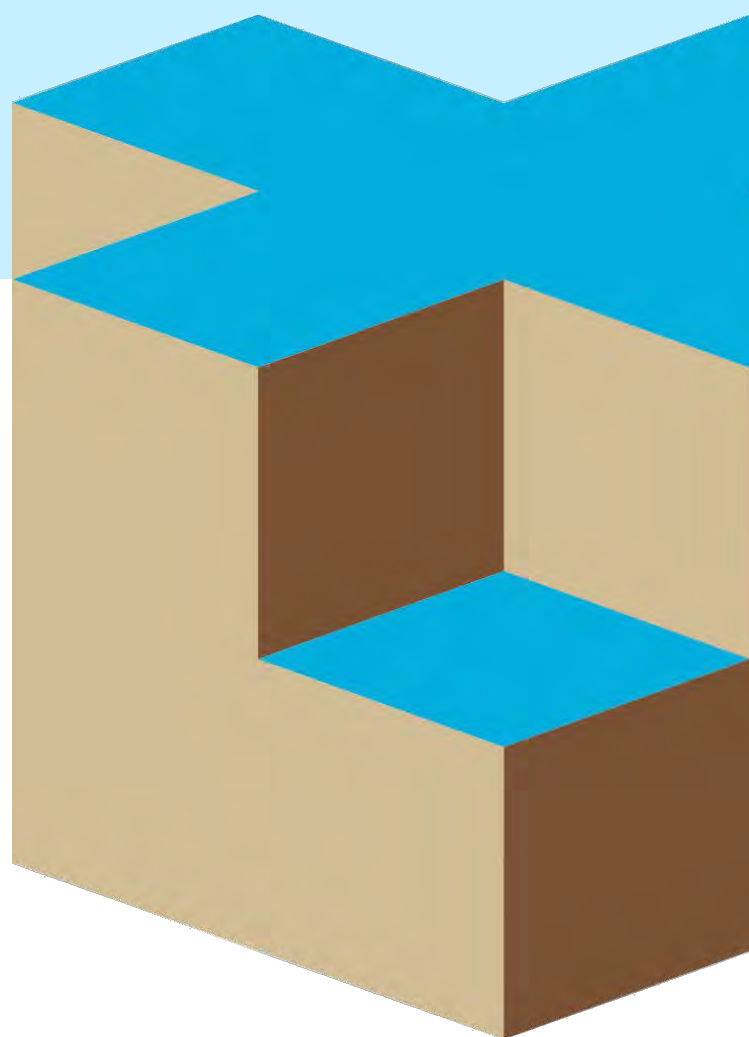
Regionale ligging onderzoekslocatie

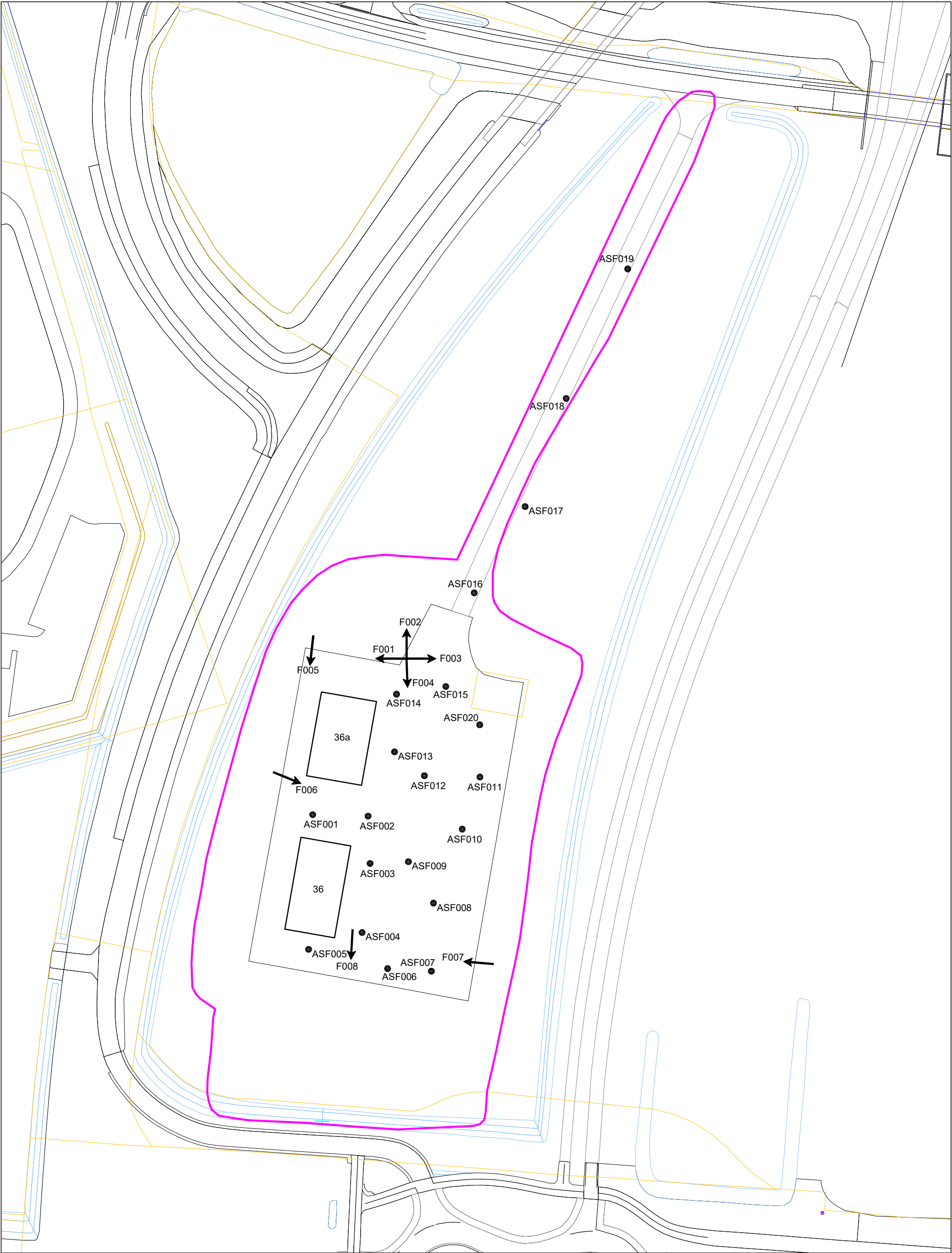




BIJLAGE B

Situatietekening met boorpunten SIT-01





Opdrachtschrijving / locatie:
**Bodemonderzoek aan Realisatie
wegensteunpunt Scharendijke te Schouwen-Duiveland**

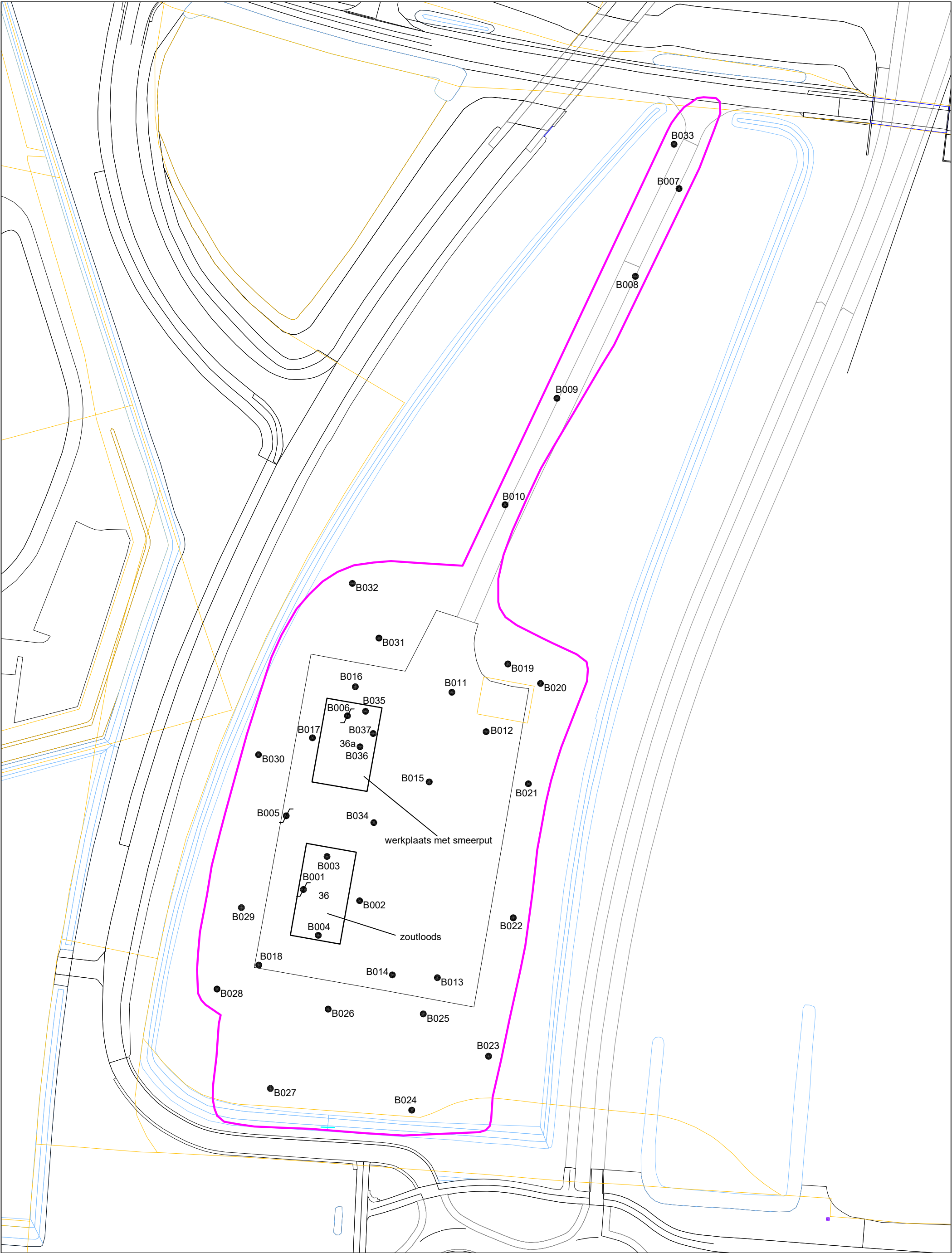


Bewerkt: **LRT**
Datum: **17 januari 2023**

Omschrijving tekening:
Situatietekening met locatie asfaltboringen

Schaal: **1:1000**
Formaat: **A3**

Opdrachtnummer: **22MP0324**
Bijlage: **SIT-01**



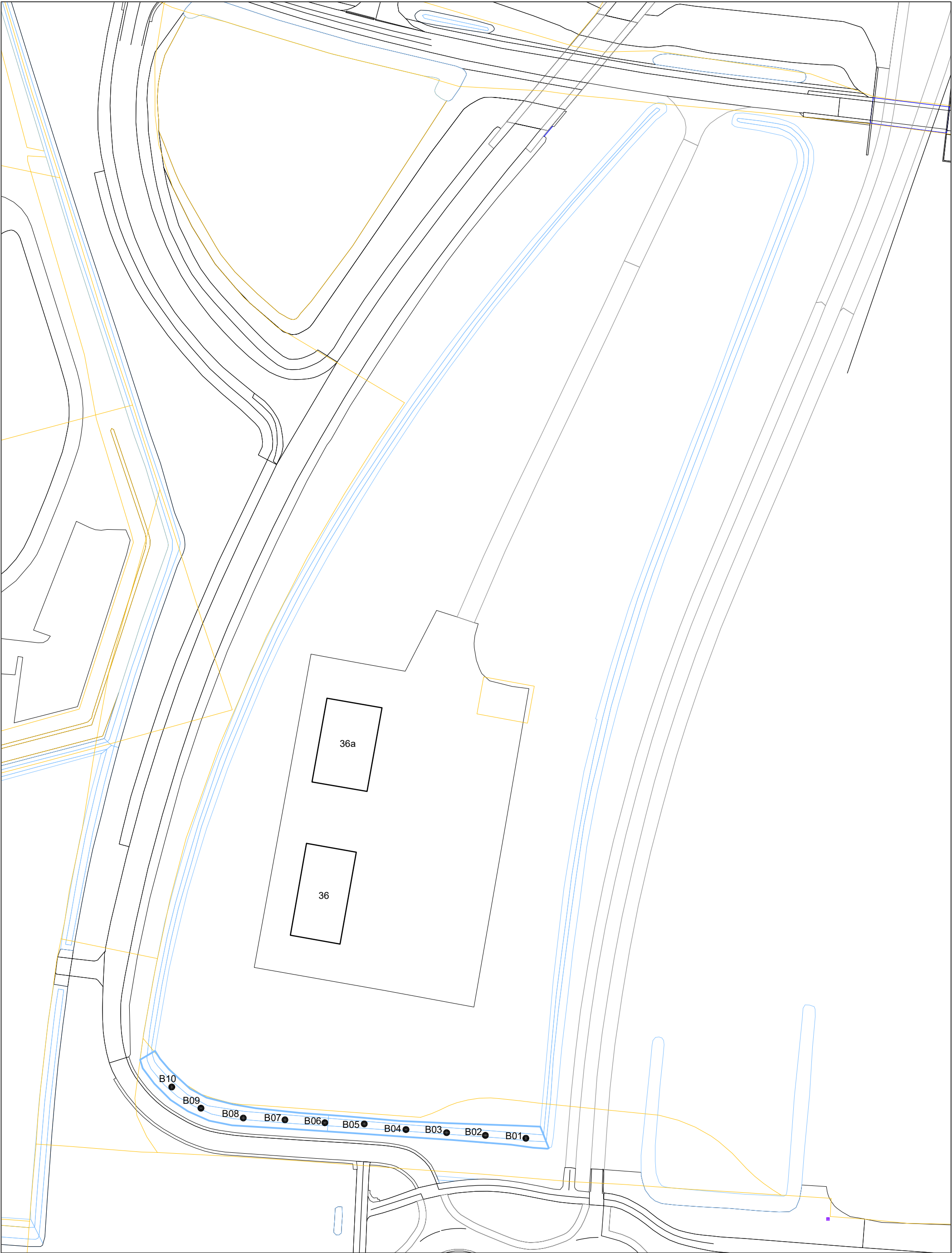
Opdrachtschrijving / locatie:
**Bodemonderzoek aan Realisatie
wegensteunpunt Scharendijke te Schouwen-Duiveland**

Bewerkt: **LRT**
Datum: **17 januari 2023**

Omschrijving tekening:
Situatietekening verkennend bodemonderzoek

Schaal: **1:1000**
Formaat: **A3**

Opdrachtnummer: **22MP0324**
Bijlage: **SIT-02**



Opdrachtschrijving / locatie:
**Waterbodemonderzoek realisatie weensteunpunt
Scharendijke te Schouwen-Duiveland**

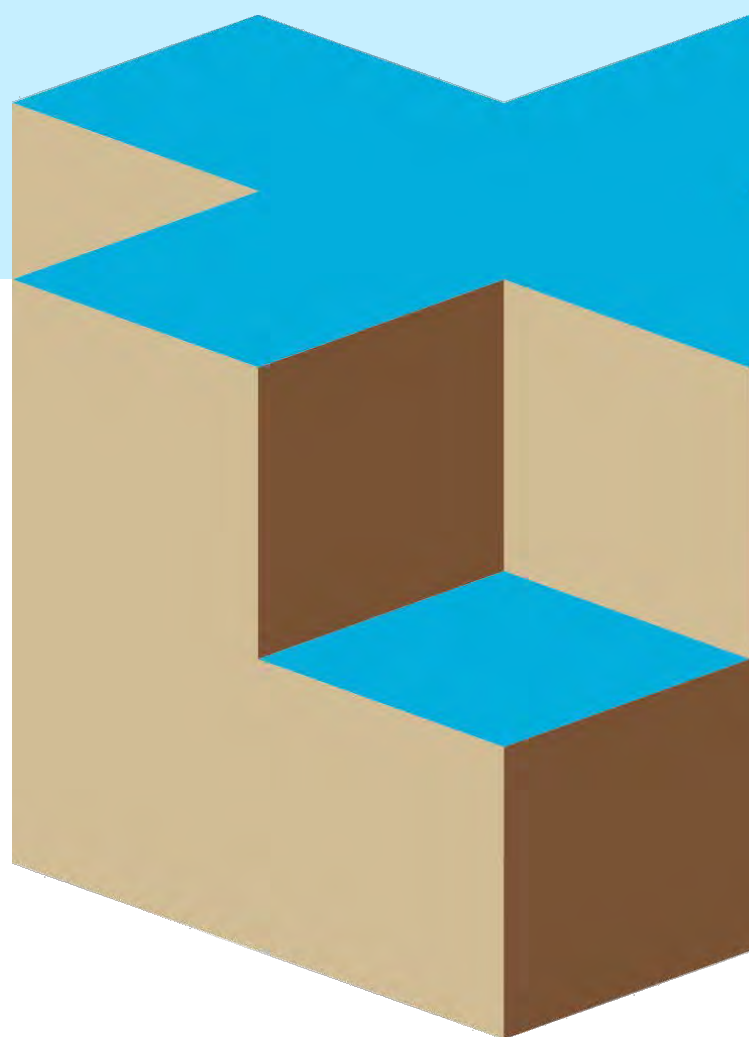
Bewerkt: **LRT**
Datum: **17 januari 2023**

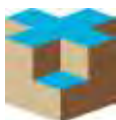
Omschrijving tekening:
Situatietekening verkennend waterbodemonderzoek

Schaal: **1:1000**
Formaat: **A3**
Opdrachtnummer: **22MP0324**
Bijlage: **SIT-03**

BIJLAGE C

Fotoreportage





Project
Opdracht
Betreft

Verkennd bodemonderzoek aan het Proj. Wegensteunpunt Scharendijke
22MP0324
Foto's



F001



F002



F003



F004



F005



F006



F007



F008

Genomen op: 9 januari 2023



Project Verkennend (water)bodemonderzoek aan de Rampweg 36 te Ellemeet
Opdracht 22Mp0324
Betreft Foto's



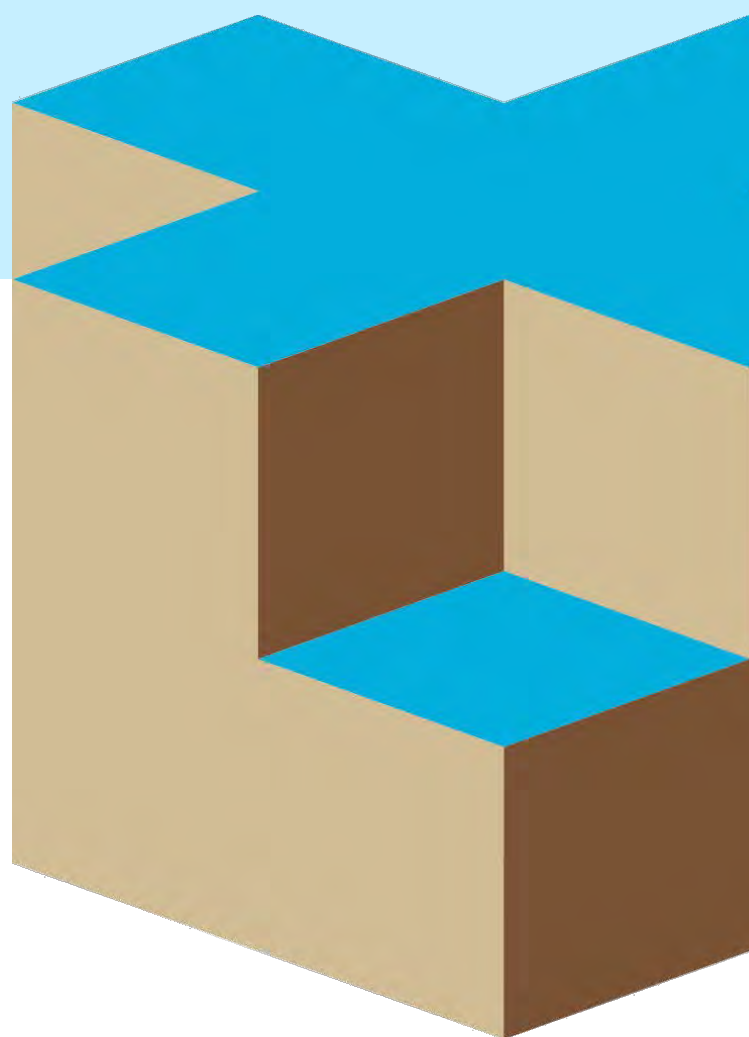
F001



F002

BIJLAGE D

Boorprofielbeschrijvingen en legenda

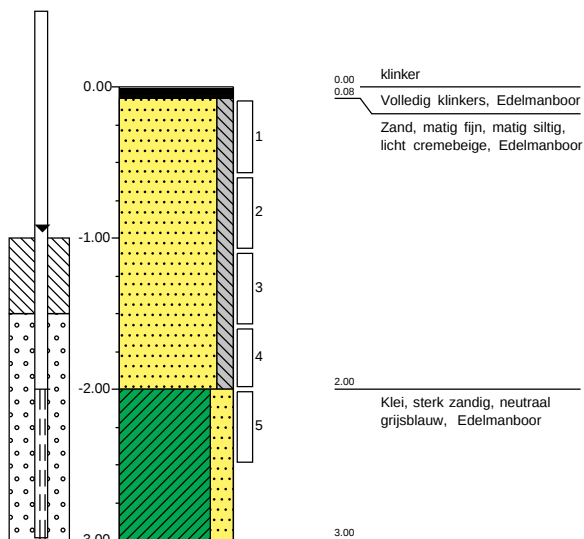




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

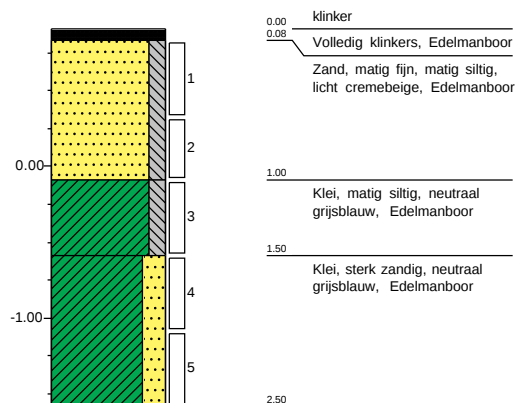
Boring: B001

Datum: 20-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken



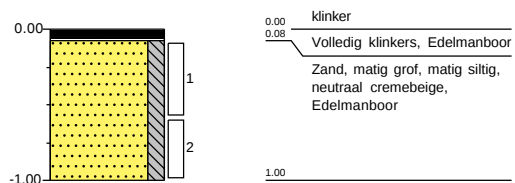
Boring: B002

Datum: 20-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46868,12
Y: 417444,30
Z: 0.91



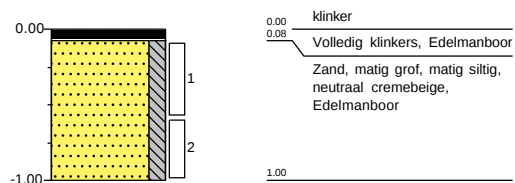
Boring: B003

Datum: 20-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken



Boring: B004

Datum: 20-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken

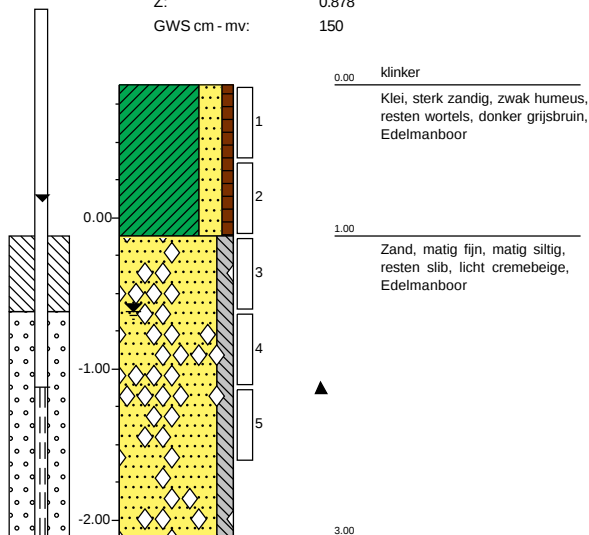




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

Boring: B005

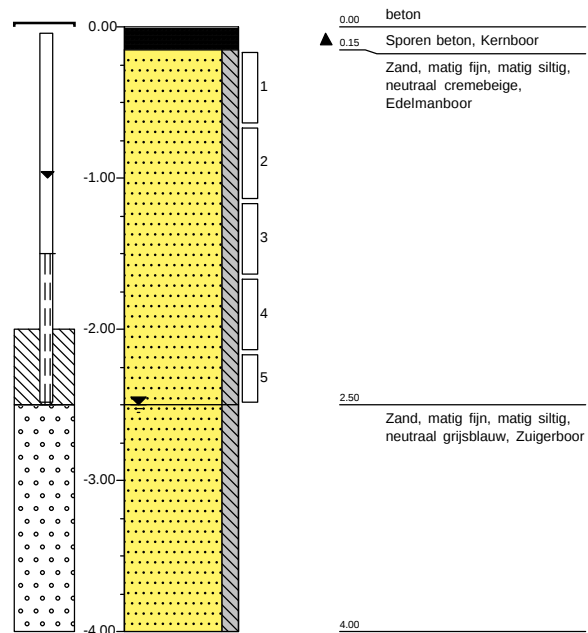
Datum: 20-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46846,72
Y: 417469,10
Z: 0.878
GWS cm - mv: 150



Boring: B006

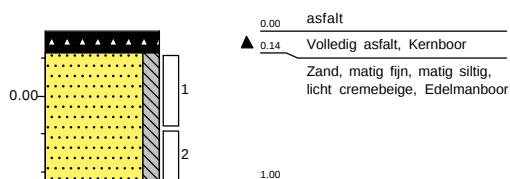
Datum: 20-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken

GWS cm - mv: 250



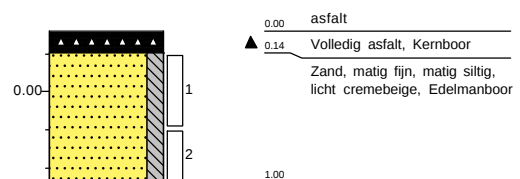
Boring: B007

Datum: 22-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46961,25
Y: 417652,10
Z: 0.431



Boring: B008

Datum: 22-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46948,52
Y: 417626,50
Z: 0.403

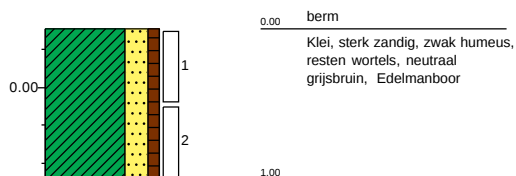




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

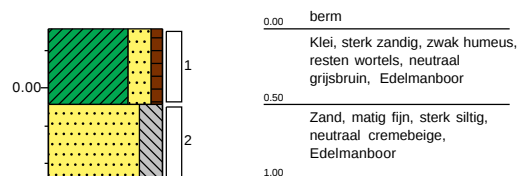
Boring: B009

Datum: 22-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46925,65
Y: 417590,91
Z: 0.388



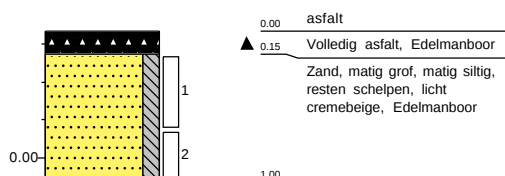
Boring: B010

Datum: 22-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46910,54
Y: 417559,80
Z: 0.391



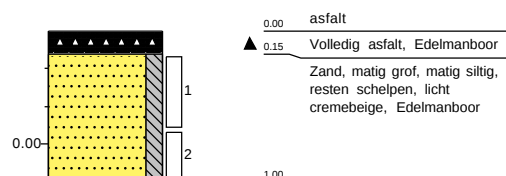
Boring: B011

Datum: 12-1-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46895,02
Y: 417505,10
Z: 0.839



Boring: B012

Datum: 12-1-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46905,01
Y: 417493,61
Z: 0.748

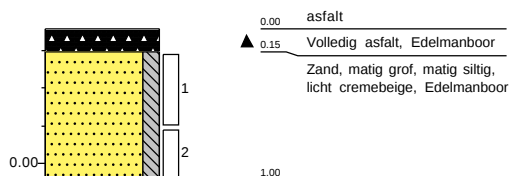




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

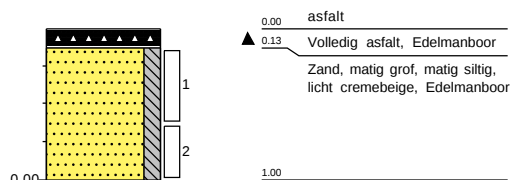
Boring: B013

Datum: 12-1-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46890,79
Y: 417421,90
Z: 0.894



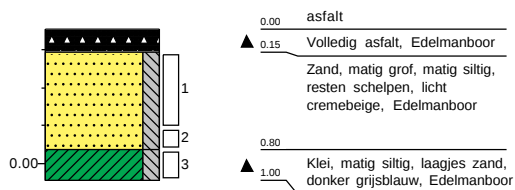
Boring: B014

Datum: 12-1-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46877,67
Y: 417422,70
Z: 0.995



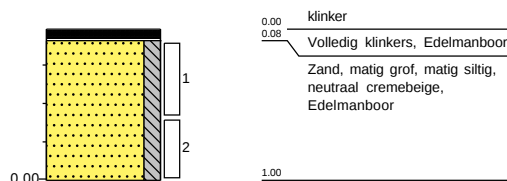
Boring: B015

Datum: 12-1-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46888,41
Y: 417479,01
Z: 0.889



Boring: B016

Datum: 12-1-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46866,87
Y: 417506,70
Z: 0.992

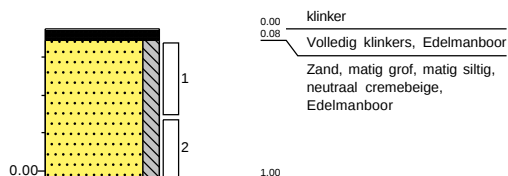




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

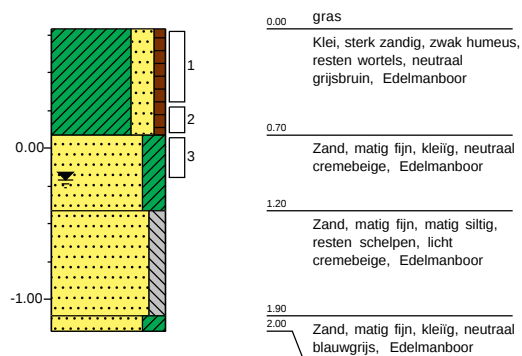
Boring: B017

Datum: 12-1-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46854,37
Y: 417491,90
Z: 0.941



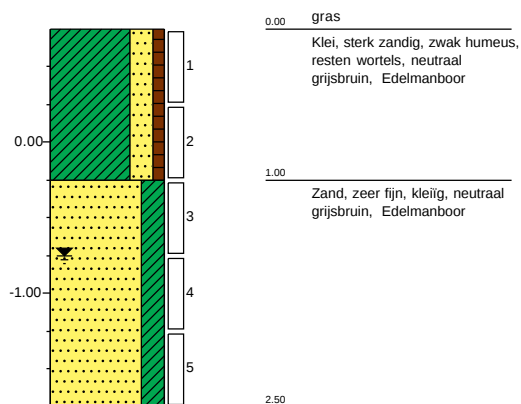
Boring: B018

Datum: 12-1-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46838,71
Y: 417425,60
Z: 0.79
GWS cm - mv: 100



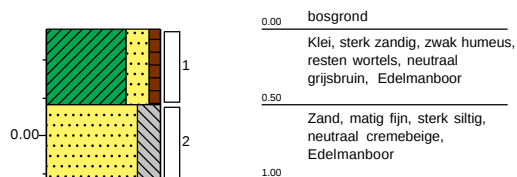
Boring: B019

Datum: 22-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46911,34
Y: 417513,40
Z: 0.747
GWS cm - mv: 150



Boring: B020

Datum: 22-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46920,86
Y: 417507,70
Z: 0.703

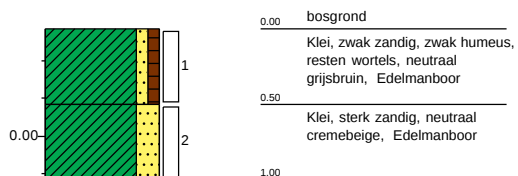




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

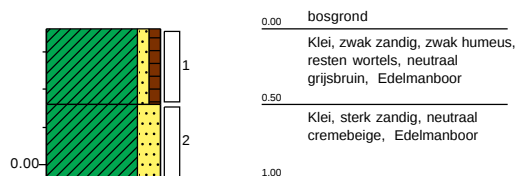
Boring: B021

Datum: 22-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46917,33
Y: 417478,41
Z: 0.71



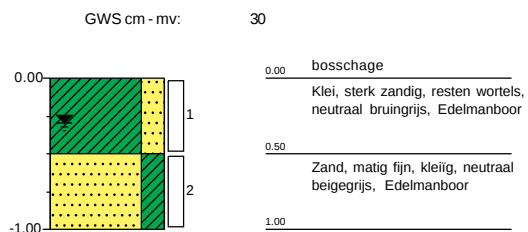
Boring: B022

Datum: 22-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46912,92
Y: 417439,41
Z: 0.901



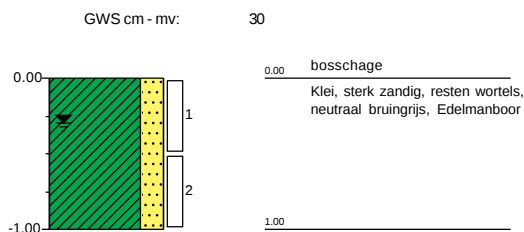
Boring: B023

Datum: 17-1-2023
Boormeester: G van Gestel



Boring: B024

Datum: 17-1-2023
Boormeester: G van Gestel

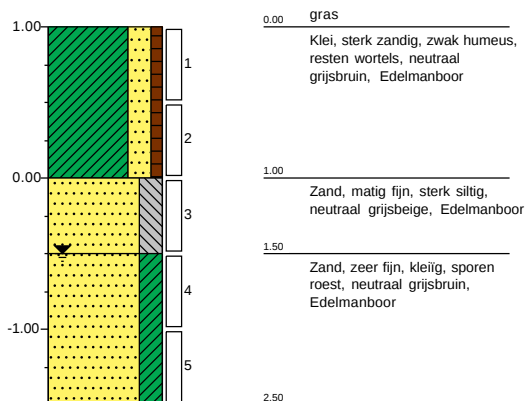




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

Boring: B025

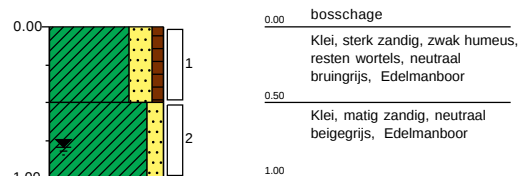
Datum: 22-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46876,68
Y: 417411,31
Z: 1.002
GWS cm - mv: 150



Boring: B026

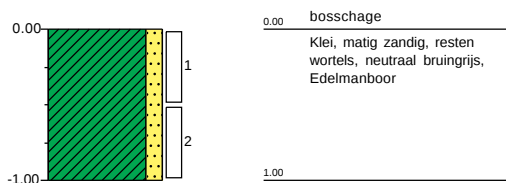
Datum: 17-1-2023
Boormeester: G van Gestel

GWS cm - mv: 80



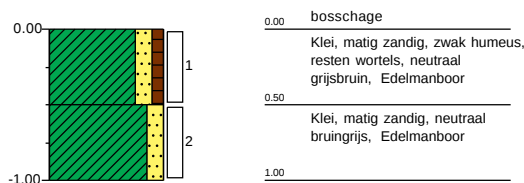
Boring: B027

Datum: 17-1-2023
Boormeester: G van Gestel



Boring: B028

Datum: 17-1-2023
Boormeester: G van Gestel

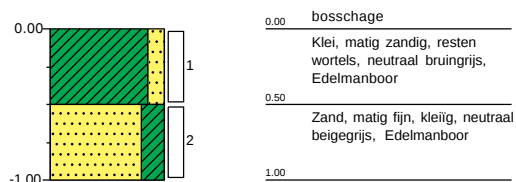




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

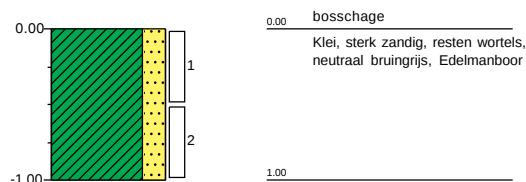
Boring: B029

Datum: 17-1-2023
Boormeester: G van Gestel



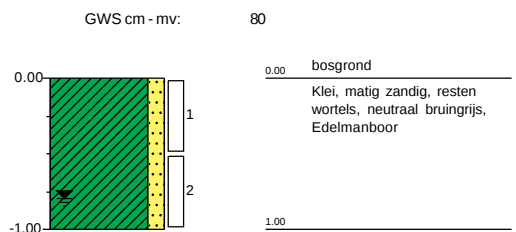
Boring: B030

Datum: 17-1-2023
Boormeester: G van Gestel



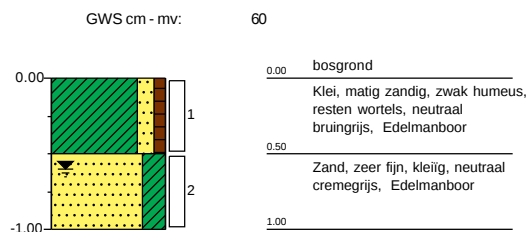
Boring: B031

Datum: 17-1-2023
Boormeester: G van Gestel



Boring: B032

Datum: 17-1-2023
Boormeester: G van Gestel

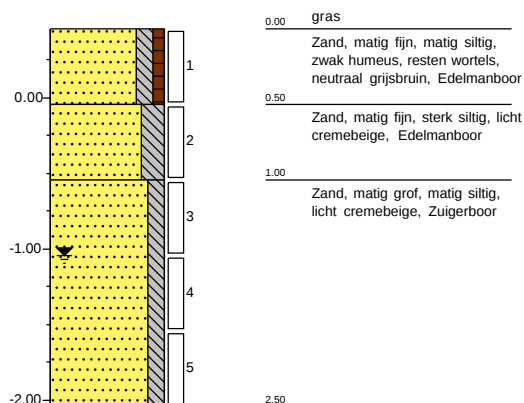




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

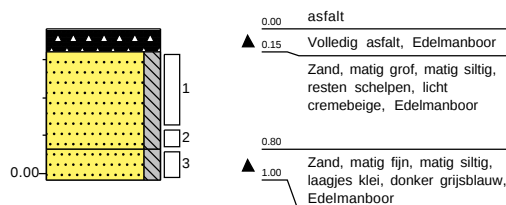
Boring: B033

Datum: 22-12-2022
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46959,80
Y: 417665,00
Z: 0.454
GWS cm - mv: 150



Boring: B034

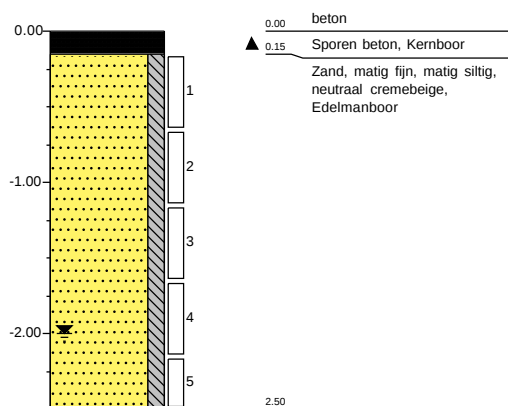
Datum: 12-1-2023
Boormeester: Rob Kuijken
X: 46872,26
Y: 417467,10
Z: 0.955



Boring: B035

Datum: 12-1-2023
Boormeester: Rob Kuijken

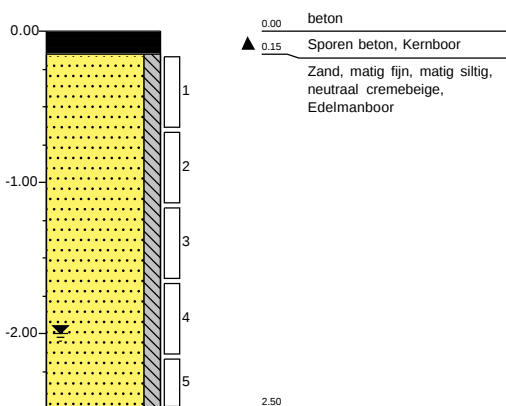
GWS cm - mv: 200



Boring: B036

Datum: 12-1-2023
Boormeester: Rob Kuijken

GWS cm - mv: 200

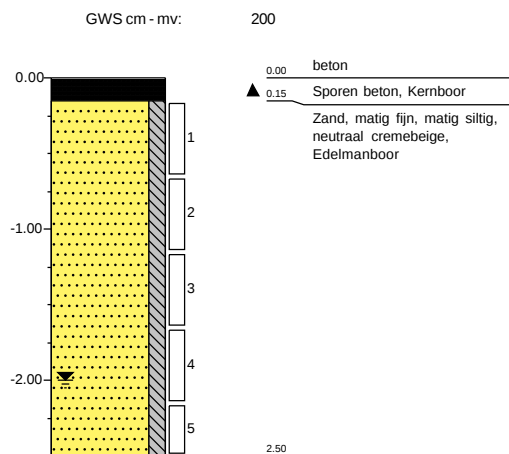




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

Boring: B037

Datum: 12-1-2023
Boormeester: Rob Kuijken

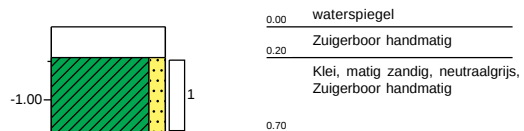




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

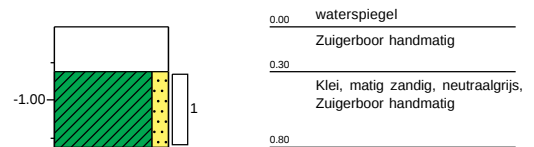
Boring: 03

Datum: 6-1-2023
Boormeester: Rick Uittenbogaard
X: 46893,48
Y: 417376,68
Z: -0.52



Boring: 04

Datum: 6-1-2023
Boormeester: Rick Uittenbogaard
X: 46881,63
Y: 417377,58
Z: -0.516

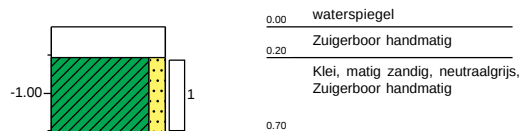




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

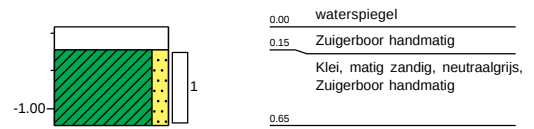
Boring: 05

Datum: 6-1-2023
Boormeester: Rick Uittenbogaard
X: 46869,47
Y: 417379,23
Z: -0.562



Boring: 06

Datum: 6-1-2023
Boormeester: Rick Uittenbogaard
X: 46857,98
Y: 417379,58
Z: -0.459

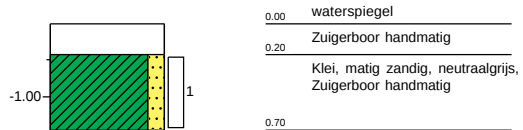




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

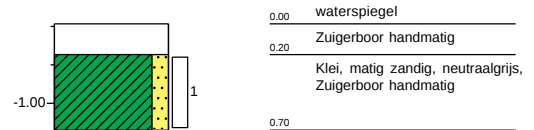
Boring: 07

Datum: 6-1-2023
Boormeester: Rick Uittenbogaard
X: 46846,35
Y: 417380,43
Z: -0.515



Boring: 08

Datum: 6-1-2023
Boormeester: Rick Uittenbogaard
X: 46834,20
Y: 417380,95
Z: -0.479

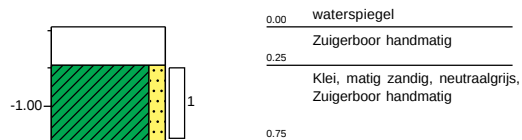




Opdracht: 22MP0324
Project: Scharendijke Rampweg

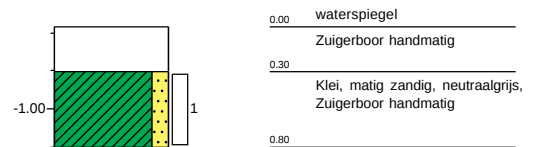
Boring: 09

Datum: 6-1-2023
Boormeester: Rick Uittenbogaard
X: 46821,85
Y: 417383,82
Z: -0.477



Boring: 10

Datum: 6-1-2023
Boormeester: Rick Uittenbogaard
X: 46813,35
Y: 417390,00
Z: -0.458





VERKLARING CODERING BORINGEN (conform NEN 5104)

GRIND

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

ZAND

	zand, kleilig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

KLEI

	klei, zwak siltig
	klei, matig siltig
	klei, sterk siltig
	klei, uiterst siltig
	klei, zwak zandig
	klei, matig zandig
	klei, sterk zandig

VEEN

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleilig
	veen, sterk kleilig
	veen, zwak zandig
	veen, sterk zandig

LEEM

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

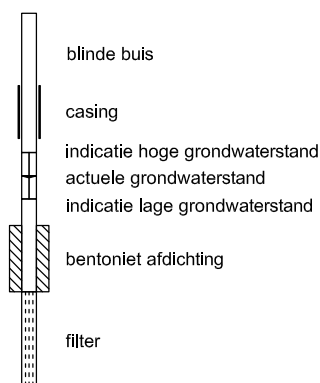
SLIB

	slib
--	------

TOEVOEGINGEN

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

PEILBUIS



GRONDMONSTERS

	geroerd monster
	ongeroid monster

OVERIG

	bijzonder bestanddeel
	indicatie hoge grondwaterstand
	actuele grondwaterstand
	indicatie lage grondwaterstand

LEGENDA TEKENINGEN

	Boring
	Boring met peilbuis
	Niet uitgevoerde boring
	Boring eerdere fase
	Bestaande peilbuis

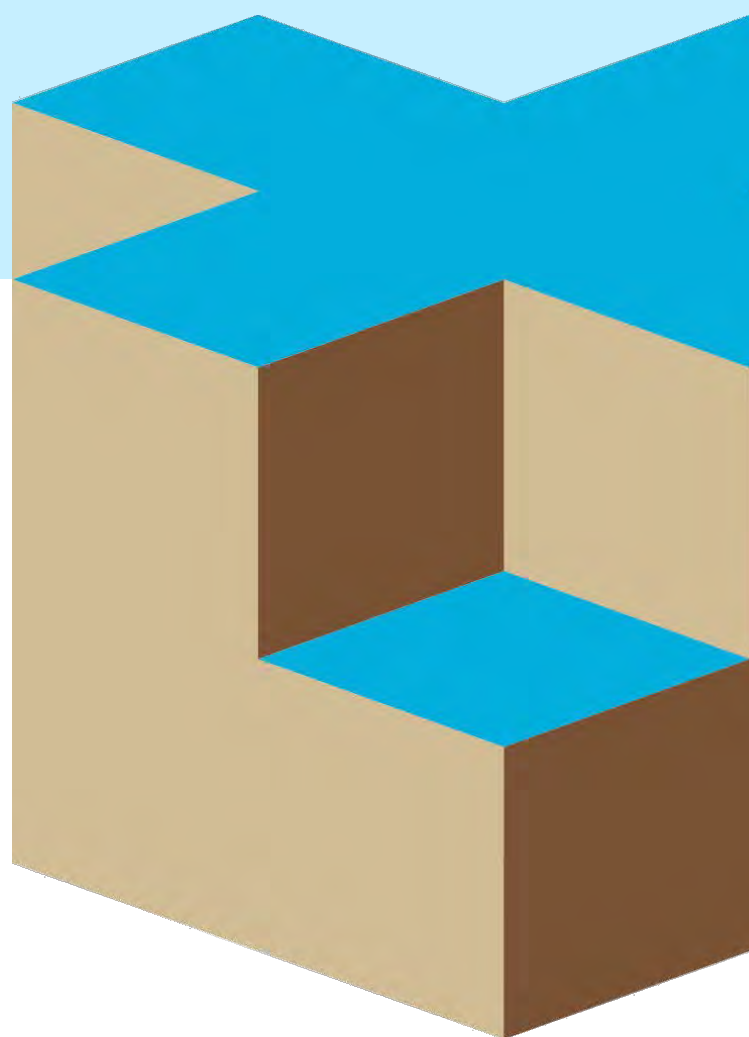
	Asbestsleuf
	Asbestkull
	Asbestkull met boring
	Kernboring

ANDERE SYMBOLEN

	Positie en richting foto
	0-punt lokaal assenstelsel

BIJLAGE E

Toelichting toetsingskader





Toelichting Toetsingskader

Landbodem, Circulaire bodemsanering

De toetsing van de onderzoeksresultaten en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, wordt gebaseerd op de vigerende regelgeving, vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit, de circulaire bodemsanering en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit bodemkwaliteit. De toetsing vindt plaats volgens de *toetsingsregels Bodem- en Bouwstoffen per 01-07-2013* (BoToVa). De relevante toetsingsniveaus zijn dan met name de achtergrondwaarden voor grond, de streefwaarden voor het grondwater, en de interventiewaarden voor grond en grondwater. Voor een aantal stoffen zijn ook nog indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen:

- In de voornoemde regelgeving zijn tabellen met **achtergrondwaarden (AW)** voor grond en **streefwaarden (S)** voor het grondwater opgenomen. De achtergrond- en streefwaarden geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. Voor de streefwaarden van metalen in het grondwater wordt nog onderscheid gemaakt tussen diep (> 10 meter) en ondiep grondwater (< 10 meter).
- De **interventiewaarden (I)** vormen de getalsmatige invulling van het concentratieniveau waarboven sprake is van een zogenaamd "geval van ernstige verontreiniging". Bij overschrijding geldt dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Om van overschrijding van de interventiewaarden te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume (bodem, sediment) dan wel 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume (grondwater) hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor zowel land- als waterbodems.

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden voorhanden, maar is volstaan met het vaststellen van een **indicatief niveau voor ernstige verontreiniging**. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status hiervan is dus niet gelijk aan de status van de interventiewaarden. Over- of overschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Bij een dergelijke afweging dienen derhalve ook ander overwegingen betrokken te worden.

Naast bovengenoemde achtergrondwaarden en interventiewaarden wordt binnen de NEN 5740 ook nog het begrip **tussenwaarde (T)** gehanteerd. De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond - respectievelijk streefwaarde (grondwater) en de interventiewaarde voor de verontreinigende stof. Dus $\frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond of $\frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.



Toetsingskader waterbodem

De toetsing aan de betreffende toetswaarden vindt plaats volgens de *toetsingsregels Bodem- en Bouwstoffen per 01-07-2013* (BoToVa).

Voor onderhavig onderzoek zijn de volgende toetsingskaders van belang:

- Wet bodembescherming (Wbb), achtergrond en interventiewaarden Circulaire Bodemsanering 2013, T12;
- toetsing Besluit bodemkwaliteit (Bbk), toepassen als landbodem (indicatief, want er is geen partijkuring uitgevoerd), T1;
- beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktelichaam, T3;
- beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel, T5.

Verder wordt ook nog getoetst als grootschalige bodemtoepassing (GBT) als zowel landbodem (T.9) als in oppervlaktewater (T.11).

Voor wat betreft PFAS is getoetst aan het (gewijzigde) voorlopige kader.

In het navolgende worden deze toetsingskaders toegelicht, waarna in het navolgende hoofdstuk de toetsing plaatsvindt.

Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) maakt onderscheid tussen de volgende toetsingskaders:

1. Algemene toetsingskaders voor het toepassen van grond en baggerspecie:
 - Generiek (zie het navolgende);
 - Gebiedsspecifiek (zie het navolgende).
2. Grootschalige toepassingen.
3. Verspreiding baggerspecie over aangrenzende percelen en in oppervlaktewater.

In de toetsing Besluit bodemkwaliteit is ook de kwaliteit van de ontvangende bodem relevant. Deze is nu echter nog niet bekend.

Het *generieke* kader kent voor toepassingen op de landbodem een klassenindeling die gekoppeld is aan het gebruik van de bodem. Het generieke kader kent een dubbele toetsing:

- aan de functieklasse en
- aan de kwaliteitsklasse.

Deze klassen worden gebruikt om de kwaliteit van de ontvangende bodem of van een partij toe te passen grond of baggerspecie aan te duiden (kwaliteitsklasse). Ook worden deze klassen gebruikt om de functie aan te duiden van een locatie waar grond of baggerspecie wordt toegepast (functieklasse). De Richtlijn geeft voor het generieke kader als bodemfunctieklassen:

- functie industrie (minst gevoelig);
- functie wonen;
- functie overig: achtergrondwaarde gebied (meest gevoelig).

In het *gebiedsspecifieke* kader is de klassenindeling meestal niet van toepassing. In het gebiedsspecifieke kader wordt getoetst op de afzonderlijke stoffen, of geldt de generieke klassenindeling, met uitzondering van bepaalde stoffen. De functie van de bodem is veelal verwerkt in het toetsingskader. De betreffende gemeente legt het toetsingskader vast in een bodembeheerplan. Het is de taak van de gemeente om een gebied in functieklassen in te delen. De gemeentelijke overheid legt de functies van een gebied vast op een functie(klassen)kaart. De indeling in kwaliteitsklassen is de taak van de toepasser.



In veel gevallen zal de gemeente echter ook beschikken over een indeling in kwaliteitsklassen. De regels voor de indeling in kwaliteitsklassen zijn te lezen in de handreiking Besluit bodemkwaliteit.

Grond of baggerspecie die voldoet aan de Achtergrondwaarden, mag overal worden toegepast. Grond of baggerspecie die het Saneringscriterium overschrijdt, mag nooit worden toegepast. In het generieke kader mag alleen grond en baggerspecie worden toegepast van dezelfde of een betere kwaliteitsklasse dan de ontvangende (water)bodem. Hierbij geldt voor toepassing op landbodem dat de kwaliteitsklasse industrie of schoner mag worden toegepast. En voor het toepassen in oppervlaktewater mag baggerspecie de Interventiewaarden voor waterbodems niet overschrijden en grond de Maximale Waarden voor de klasse industrie. De strengste van deze twee klassen geldt als toepassingseis.

Voor toepassing in oppervlaktewater wordt alleen getoetst aan de ontvangende waterbodemkwaliteit. In grootschalige toepassingen mag grond en baggerspecie worden toegepast die de Emissiewaarden voor grootschalige toepassingen niet overschrijdt.

Daarnaast geldt voor toepassing op landbodems dat de kwaliteitsklasse industrie of schoner mag worden toegepast.

Voor het toepassen in oppervlaktewater mag baggerspecie de Interventiewaarden voor waterbodems niet overschrijden en grond de Maximale Waarden voor de klasse industrie.

Grond en baggerspecie die voldoen aan de Lokale Maximale Waarden mogen worden toegepast. Bij toepassing van grond in oppervlaktewater mag de kwaliteit echter nooit de Maximale Waarden voor de klasse industrie overschrijden.

Baggerspecie kent meer hergebruiksmogelijkheden dan grond:

Tabel. Toepassen grond en baggerspecie.

toepassen grond en baggerspecie			verspreiden baggerspecie		
landbodems klasse wonen industrie	waterbodems klasse A of B	grootschalige bodemtoepassing	op de kant	zoet oppervlaktewater	zout oppervlaktewater
toetsen aan kwaliteit ontvangende bodem en functie	toetsen aan kwaliteit ontvangende waterbodem	eigen toetsingskader	verspreiden aangrenzend perceel, kwaliteit moet voldoen aan ms-PAF	vrij verspreidbaar wanneer kwaliteit voldoet aan generieke norm	

De partij baggerspecie voldoet aan maximale waarden voor verspreiden op aangrenzend indien:

- Voor Ba, Cd, Co, Mo, Sn en minerale olie $S_{gem} < S_{max \text{ perceel}}$
- Voor betreffende stoffen msPAF toets: organische stoffen $msPAF < 20 \%$, metalen $msPAF < 50 \%$
- Overige stoffen $S_{gem} < S_{AW} + n \text{ verhogingen}$

msPAF: meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie

In tabelvorm is toepassing in waterbodem mogelijk:

Tabel. Toepassen waterbodem per klasse.

bodem	toepassen waterbodem		
kwaliteit	AW2000	A	B
AW2000	toepassen mogelijk	toepassen mogelijk	toepassen mogelijk
A	toepassen niet mogelijk	toepassen mogelijk	toepassen mogelijk
B	toepassen niet mogelijk	toepassen niet mogelijk	toepassen mogelijk
> B > interventiewaarde	toepassen niet mogelijk	toepassen niet mogelijk	toepassen mogelijk gebiedsspecifiek en gehalte < saneringscriterium

PFAS

Voor de toetsing PFOS / PFOA wordt aangesloten bij het voorlopige kader, weergegeven in een schrijven met kenmerk IENW/BSK-2019/131399, welke laatstelijk in december 2021 is geactualiseerd.

Hierin gelden de volgende toepassingsnormen voor grond en baggerspecie:

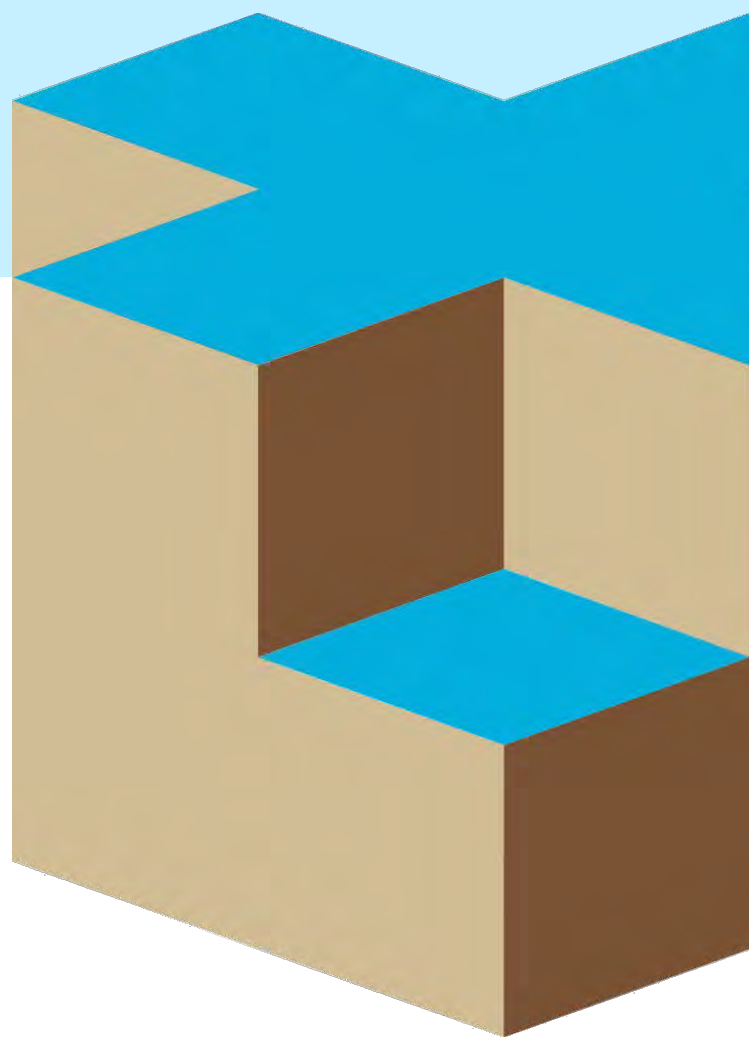


Tabel. Toepassingsnormen PFAS voor grond en baggerspecie, in µg/kg.

Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) ^{(2) (3) (4) (5)} (7)
Op de landbodem		
Grond en baggerspecie toepassen		
Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklaas	
wonen of industrie	wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
landbouw/natuur	wonen of industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
Grond en baggerspecie toepassen onder grondwatermiveau, met inbegrip van grootschalige toepassing.		Vervalt, zie categorie 4.1, 4.2 en 4.3
In een oppervlaktewaterlichaam ⁽⁹⁾		
Grond toepassen		Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) ⁽¹⁰⁾ stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters ⁽⁸⁾ .
Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters ⁽⁸⁾ .
Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas ⁽¹⁾ : • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk en • het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk.		Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8 Anders: PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾		PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾		PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

BIJLAGE F

Laboratoriumcertificaten grondanalyses





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Rob Bosch
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Scharendijke Rampweg
Uw projectnummer : 22MP0324
SGS rapportnummer : 13802631, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : QELFMXTA

Rotterdam, 18-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MP0324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802631 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM5 B035 (15-65) B036 (15-65) B037 (15-65)					
002	Grond (AS3000)	MM6 B011 (15-65) B012 (15-65) B013 (15-65) B015 (15-65)					
003	Grond (AS3000)	MM7 B023 (0-50) B024 (0-50) B026 (0-50) B027 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM8 B028 (0-50) B029 (0-50) B030 (0-50) B032 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM9 B007 (14-64) B008 (14-64)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.7	80.6	76.8	82.1	84.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	<0.2	3.1	1.7	0.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	10	10	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	4.4	3.9	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	5.0	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	13	13	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	12	11	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	35	32	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01 ²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01 ²⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01 ²⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01 ²⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01 ²⁾
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01 ²⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01 ²⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01 ²⁾
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01 ²⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01 ²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.105 ¹⁾	0.07 ^{2) 1)}
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802631 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM5 B035 (15-65) B036 (15-65) B037 (15-65)						
002	Grond (AS3000)	MM6 B011 (15-65) B012 (15-65) B013 (15-65) B015 (15-65)						
003	Grond (AS3000)	MM7 B023 (0-50) B024 (0-50) B026 (0-50) B027 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	MM8 B028 (0-50) B029 (0-50) B030 (0-50) B032 (0-50)						
005	Grond (AS3000)	MM9 B007 (14-64) B008 (14-64)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5 ²⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	10	<5 ²⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	9	<5	<5	<5 ²⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	7	<5	<5	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802631 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802631 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	MM10 B015 (80-100) B018 (50-70) B024 (50-100) B031 (50-100)	
Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.4
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.2
koper	mg/kgds	S	5.3
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.9
zink	mg/kgds	S	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antracene	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802631 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM10 B015 (80-100) B018 (50-70) B024 (50-100) B031 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802631 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802631 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0321028	12-01-2023	12-01-2023	ALC201
001	O0321023	12-01-2023	12-01-2023	ALC201
001	O0321021	12-01-2023	12-01-2023	ALC201
002	O0321332	12-01-2023	12-01-2023	ALC201
002	O0321338	12-01-2023	12-01-2023	ALC201
002	O0321324	12-01-2023	12-01-2023	ALC201
002	O0321328	12-01-2023	12-01-2023	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802631 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O0400271	17-01-2023	17-01-2023	ALC201
003	O0400284	17-01-2023	17-01-2023	ALC201
003	O0400270	17-01-2023	17-01-2023	ALC201
003	O0400281	17-01-2023	17-01-2023	ALC201
004	O0400283	17-01-2023	17-01-2023	ALC201
004	O0400285	17-01-2023	17-01-2023	ALC201
004	O0400274	17-01-2023	17-01-2023	ALC201
004	O0400276	17-01-2023	17-01-2023	ALC201
005	O0208335	23-12-2022	22-12-2022	ALC201
005	O0208358	23-12-2022	22-12-2022	ALC201
006	O0321319	12-01-2023	12-01-2023	ALC201
006	O0321033	12-01-2023	12-01-2023	ALC201
006	O0400287	17-01-2023	17-01-2023	ALC201
006	O0400289	17-01-2023	17-01-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijkse Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802631 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM6 B011 (15-65) B012 (15-65) B013 (15-65) B015 (15-65)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

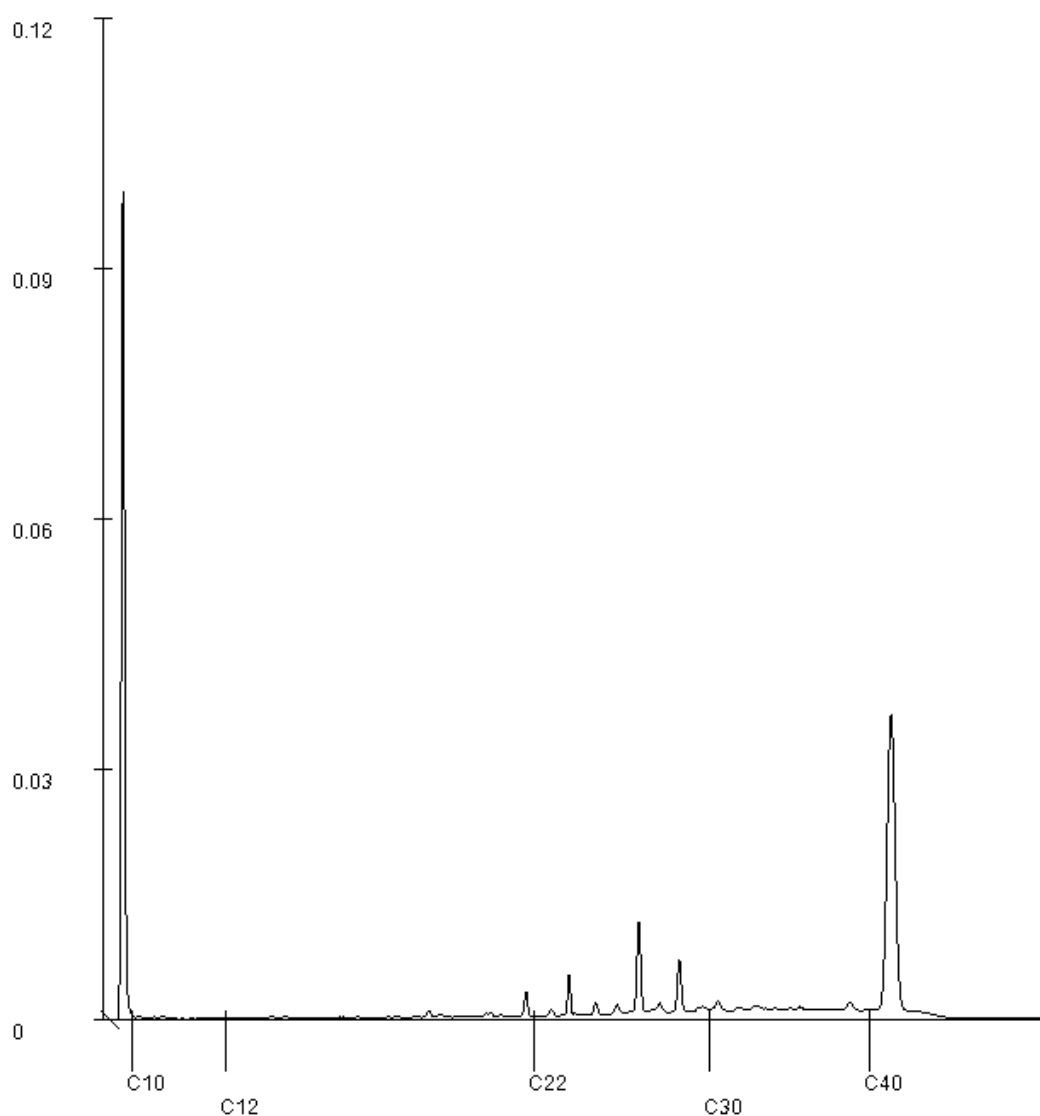
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijkse Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802631 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen MM8 B028 (0-50) B029 (0-50) B030 (0-50) B032 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

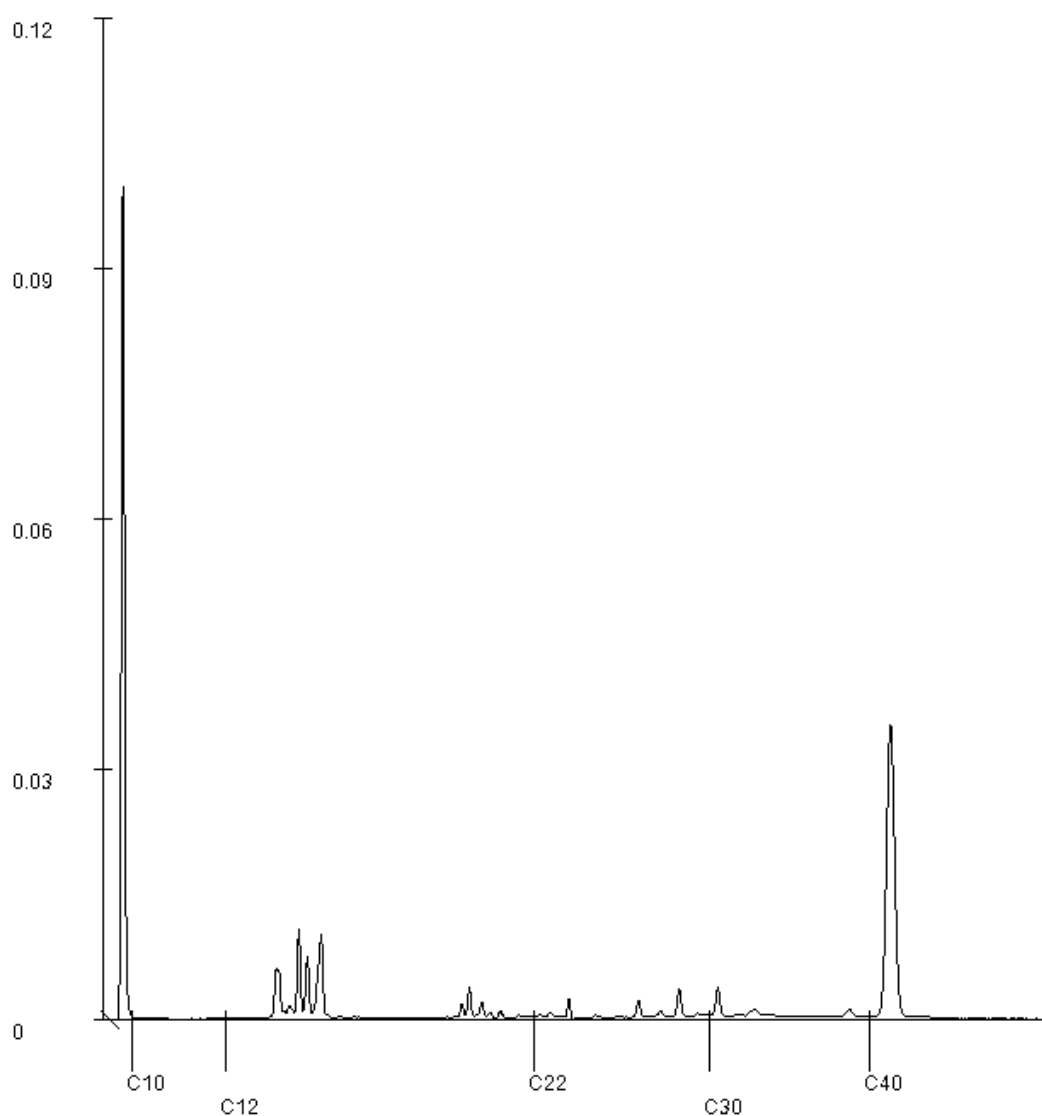
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

RE



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Rob Bosch
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Scharendijke Rampweg
Uw projectnummer : 22MP0324
SGS rapportnummer : 13792635, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : GGM6IUBG

Rotterdam, 29-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MP0324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13792635 - 1

Orderdatum 21-12-2022

Startdatum 21-12-2022

Rapportagedatum 29-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	B006 (215-250)				
002	Grond (AS3000)	B005 (150-200)				
003	Grond (AS3000)	B001 (8-58) B002 (8-58) B003 (8-58) B004 (8-58)				
004	Grond (AS3000)	B002 (100-150)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.6	81.1	95.3	77.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			0.7	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S			<2	17
METALEN						
barium	mg/kgds	S			<20	23
cadmium	mg/kgds	S			<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S			1.7	5.7
koper	mg/kgds	S			<5	7.7
kwik	mg/kgds	S			<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S			<10	21
molybdeen	mg/kgds	S			<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S			3.0	15
zink	mg/kgds	S			<20	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S			0.06	<0.01
antraceen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S			0.08	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S			0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.344 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S			<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S			<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S			<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S			<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S			<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S			<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13792635 - 1

Orderdatum 21-12-2022

Startdatum 21-12-2022

Rapportagedatum 29-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	B006 (215-250)				
002	Grond (AS3000)	B005 (150-200)				
003	Grond (AS3000)	B001 (8-58) B002 (8-58) B003 (8-58) B004 (8-58)				
004	Grond (AS3000)	B002 (100-150)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 180	µg/kgds	S			<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/kgds	S			8600	4100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13792635 - 1

Orderdatum 21-12-2022

Startdatum 21-12-2022

Rapportagedatum 29-12-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13792635 - 1

Orderdatum 21-12-2022

Startdatum 21-12-2022

Rapportagedatum 29-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
chloride	Grond (AS3000)	AS3040-2 (meting NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0208535	20-12-2022	20-12-2022	ALC201
002	O0208793	20-12-2022	20-12-2022	ALC201
003	O0208781	20-12-2022	20-12-2022	ALC201
003	O0208776	20-12-2022	20-12-2022	ALC201
003	O0208779	20-12-2022	20-12-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13792635 - 1

Orderdatum 21-12-2022

Startdatum 21-12-2022

Rapportagedatum 29-12-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O0208778	20-12-2022	20-12-2022	ALC201
004	O0208785	20-12-2022	20-12-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13792635 - 1

Orderdatum 21-12-2022

Startdatum 21-12-2022

Rapportagedatum 29-12-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen B001 (8-58) B002 (8-58) B003 (8-58) B004 (8-58)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

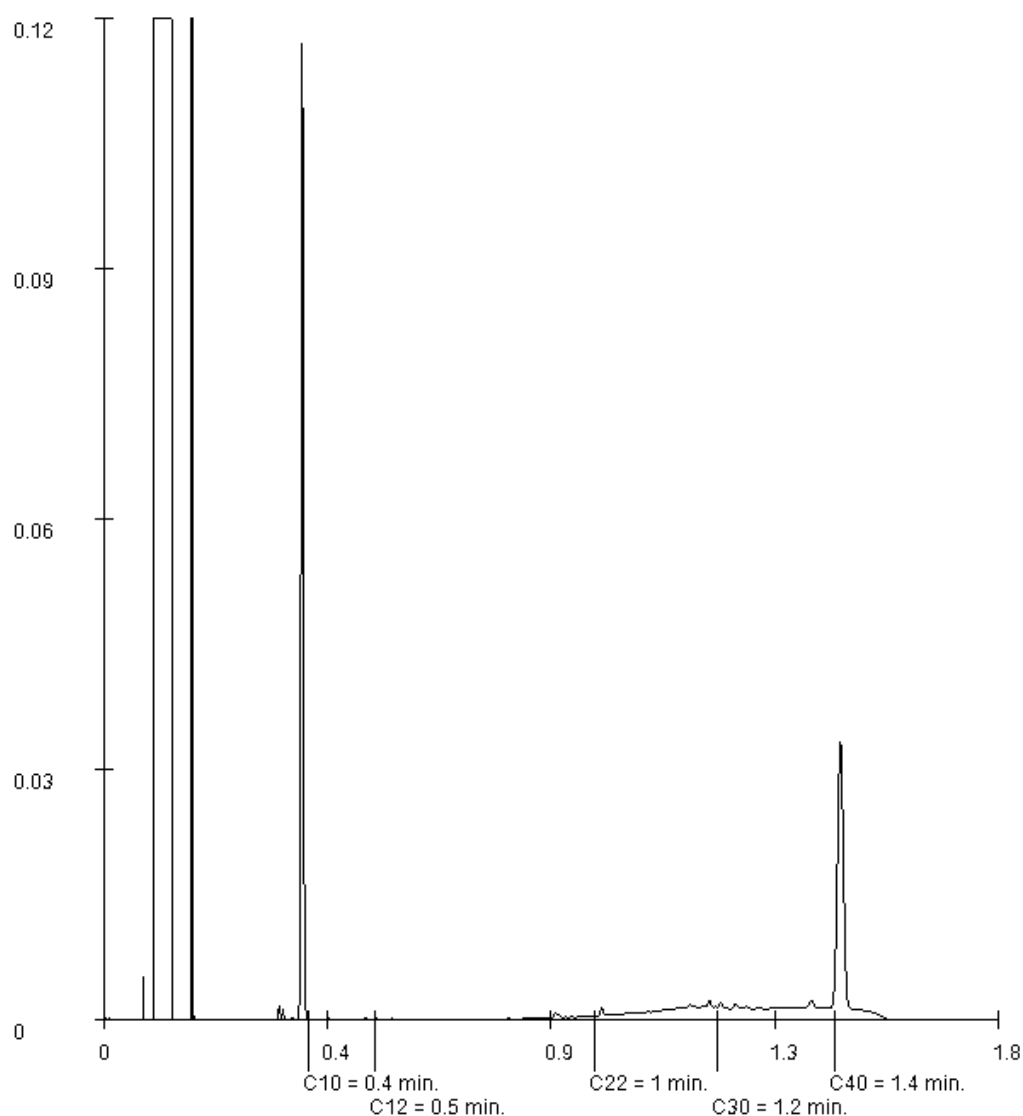
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.

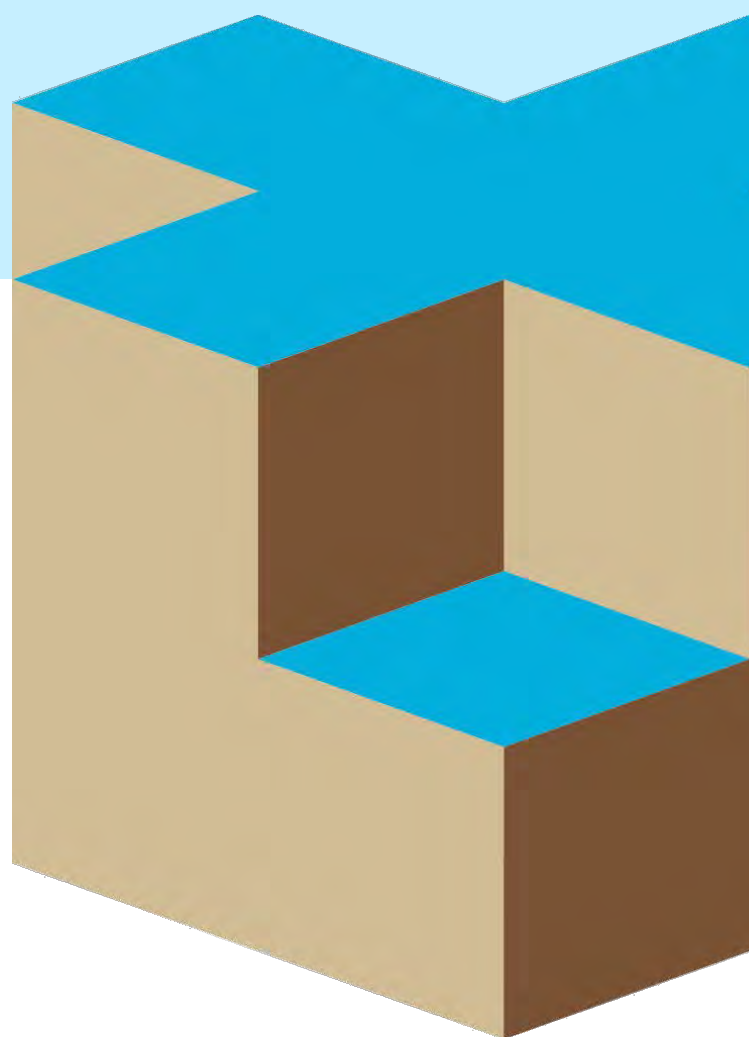


Paraaf :

RE

BIJLAGE G

Toetsingstabellen grondanalyses



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-01-2023 - 12:37)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijkse Rampweg
 Monsteromschrijving B006 (215-250)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja			-				
droge stof	%	81.6	81.6			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			--				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70			<=AW190	2595	5000	35

Monstercode 13792635-001
 Monsteromschrijving B006 (215-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-01-2023 - 12:37)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijkse Rampweg
 Monsteromschrijving B005 (150-200)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja			-				
droge stof	%	81.1	81.1			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			--				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70			<=AW190	2595	5000	35

Monstercode 13792635-002
 Monsteromschrijving B005 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-01-2023 - 12:37)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijkse Rampweg
 Monsteromschrijving B001 (8-58) B002 (8
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	95.3	95.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.7	5.98	5.98		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.050	0.0503		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	11	11		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	3.0	8.75	8.75		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.344	0.344	0.344		<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	30		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	35		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW190	2595	5000	35	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN										
chloride ⁺⁺⁺	mg/kg	8600	8600		--	--				150

Monstercode 13792635-003
 Monsteromschrijving B001 (8-58) B002 (8-58) B003 (8-58) B004 (8-58)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-01-2023 - 12:37)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijkse Rampweg
 Monsteromschrijving B002 (100-150)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	77.1	77.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	17	17		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	23	31	31		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.194	0.194		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5.7	7.59	7.59		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	7.7	10.5	10.5		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.040	0.040		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	21	25.8	25.8		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	15	19.4	19.4		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	42	56.4	56.4		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.18		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.18		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.18		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.18		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.18		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.18		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.18		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	22.3		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.9		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.9		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.9		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	63.6		<=AW190	2595	5000	35	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN										
chloride ⁺⁺⁺	mg/kg	4100	4100		--	--				150

Monstercode 13792635-004
 Monsteromschrijving B002 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-01-2023 - 12:37)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijkse Rampweg
 Monsteromschrijving MM5 B035 (15-65) B0
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	96.7	96.7		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	0.5		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.050	0.0503		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	11	11		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW190	2595	5000	35	

Monstercode 13802631-001
 Monsteromschrijving MM5 B035 (15-65) B036 (15-65) B037 (15-65)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-01-2023 - 12:37)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijkse Rampweg
 Monsteromschrijving MM6 B011 (15-65) B0
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	80.6	80.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.050	0.0503		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	11	11		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	45		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	35		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW190	2595	5000	35	

Monstercode 13802631-002
 Monsteromschrijving MM6 B011 (15-65) B012 (15-65) B013 (15-65) B015 (15-65)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-01-2023 - 12:37)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijk Rampweg
 Monsteromschrijving MM7 B023 (0-50) B02
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	76.8	76.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	10	10		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	27.1	27.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.205	0.205		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.4	8.25	8.25		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	5.0	7.87	7.87		<=AW	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.044	20.0442		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	13	17.5	17.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	21	21		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	35	57.9	57.9		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.26		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.26		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.26		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.26		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	2.26		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	2.26		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	2.26		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	15.8		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.3		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	11.3		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	11.3		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	45.2	45.2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13802631-003
 Monsteromschrijving MM7 B023 (0-50) B024 (0-50) B026 (0-50) B027 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-01-2023 - 12:37)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijk Rampweg
 Monsteromschrijving MM8 B028 (0-50) B02
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	82.1	82.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	1.7		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	10	10		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	27.1	27.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.215	0.215		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.9	7.31	7.31		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	5.68	5.68		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0445	0.0445		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	13	17.8	17.8		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	11	19.2	19.2		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	32	54	54		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.1050	0.105	0.105		<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	10	50		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW190	2595	5000	35	

Monstercode 13802631-004
 Monsteromschrijving MM8 B028 (0-50) B029 (0-50) B030 (0-50) B032 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-01-2023 - 12:37)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijke Rampweg
 Monsteromschrijving MM9 B007 (14-64) B0
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	84.8	84.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.2	0.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		<=AW0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.050	0.0503		<=AW0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	11	11		<=AW 50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		<=AW140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW 1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW 20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW190	2595	5000	35	

Monstercode 13802631-005
 Monsteromschrijving MM9 B007 (14-64) B008 (14-64)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-01-2023 - 12:37)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijke Rampweg
 Monsteromschrijving MM10 B015 (80-100)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	82.6	82.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.4	8.4		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	30.1	30.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.219	0.219		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.2	6.62	6.62		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	5.3	8.98	8.98		<=AW	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0456	0.0456		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	13	18.3	18.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.9	16.9	16.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	31	55.5	55.5		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	0.073		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13802631-006
 Monsteromschrijving MM10 B015 (80-100) B018 (50-70) B024 (50-100) B031 (50-100)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

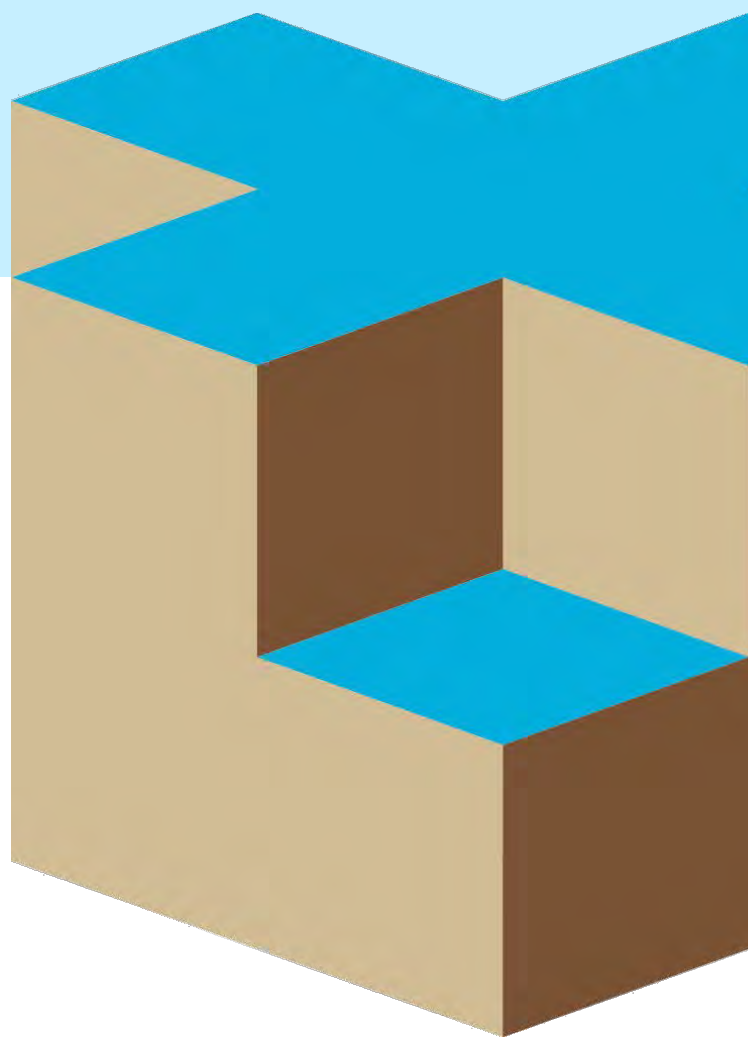
-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
+++	Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

BIJLAGE H

Laboratoriumcertificaten grondwateranalyses





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Rob Bosch
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Scharendijke Rampweg
Uw projectnummer : 22MP0324
SGS rapportnummer : 13802536, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : V661DKS8

Rotterdam, 18-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MP0324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802536 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	B001 (200-300)				
002	Grondwater (AS3000)	B005 (200-300)				
003	Grondwater (AS3000)	B006 (150-250)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
METALEN						
barium	µg/l	S	31	<20	<20	
cadmium	µg/l	S	0.29	<0.2	<0.2	
kobalt	µg/l	S	2.0	<2	<2	
koper	µg/l	S	3.6	<2	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	
molybdeen	µg/l	S	5.6	2.3	<2	
nikkel	µg/l	S	3.3	<3	<3	
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802536 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	B001 (200-300)				
002	Grondwater (AS3000)	B005 (200-300)				
003	Grondwater (AS3000)	B006 (150-250)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802536 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802536 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7162576	17-01-2023	17-01-2023	ALC236
001	G7162584	17-01-2023	17-01-2023	ALC236
001	B2116274	17-01-2023	17-01-2023	ALC204
002	G7164521	17-01-2023	17-01-2023	ALC236
002	G7164534	17-01-2023	17-01-2023	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijkse Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802536 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B2116266	17-01-2023	17-01-2023	ALC204
003	G7162568	17-01-2023	17-01-2023	ALC236
003	B2116248	17-01-2023	17-01-2023	ALC204
003	G7162586	17-01-2023	17-01-2023	ALC236

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Rob Bosch
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Scharendijke Rampweg
Uw projectnummer : 22MP0324
SGS rapportnummer : 13802621, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : NSPH25Q2

Rotterdam, 18-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MP0324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802621 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B001-1-1 B001 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN

chloride mg/l S 13000

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802621 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13802621 - 1

Orderdatum 17-01-2023

Startdatum 17-01-2023

Rapportagedatum 18-01-2023

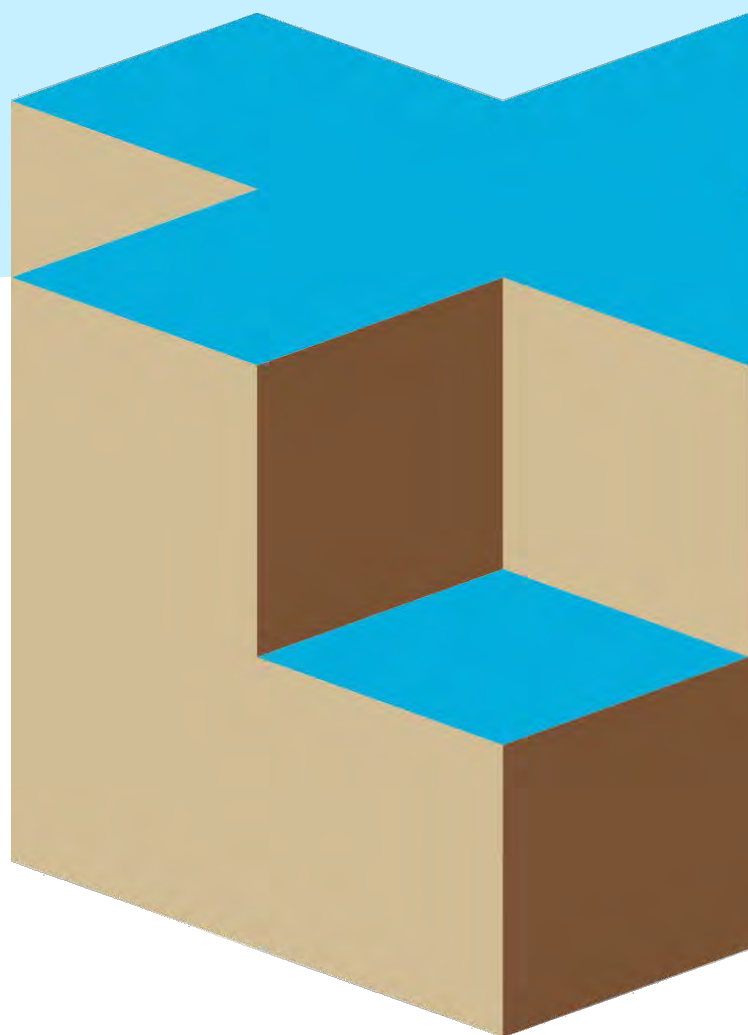
Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
chloride		Grondwater (AS3000)	AS3140-2 en NEN-ISO 15923-1	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2116274	17-01-2023	17-01-2023	ALC204
001	G7162576	17-01-2023	17-01-2023	ALC236
001	B6253363	17-01-2023	17-01-2023	ALC207
001	G7162584	17-01-2023	17-01-2023	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE I

Toetsingstabellen grondwateranalyses



Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-01-2023 - 14:59)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijke Rampweg
 Monsteromschrijving B001 (200-300)
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	31	31	31		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.29	0.29	0.29		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.0	2	2.0		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	3.6	3.6	3.6		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	5.6	5.6	5.6	*	>S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.3	3.3	3.3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--				630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13802536-001

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

 ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 13802536-001
 Monsteromschrijving B001 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-01-2023 - 14:59)

Projectcode	22MP0324
Projectnaam	Scharendijk Rampweg
Monsteromschrijving	B005 (200-300)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	<20	14	<20		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2.3	2.3	2.3		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2.1	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylene (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		--			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13802536-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **0.77** ^--
DIMSL **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
13802536-002	B005 (200-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-01-2023 - 14:59)

Projectcode	22MP0324
Projectnaam	Scharendijk Rampweg
Monsteromschrijving	B006 (150-250)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	<20	14	<20		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2.1	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		--			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13802536-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **0.77** ^--
DIMSL **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
13802536-003	B006 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-01-2023 - 14:59)

Projectcode 22MP0324
Projectnaam Scharendijke Rampweg
Monsteromschrijving B001-1-1 B001 (200-
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN										
chloride ⁺⁺⁺	mg/l	13000	13000	13000	*	>S	100			50

Monstercode 13802621-001
Monsteromschrijving B001-1-1 B001 (200-300)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

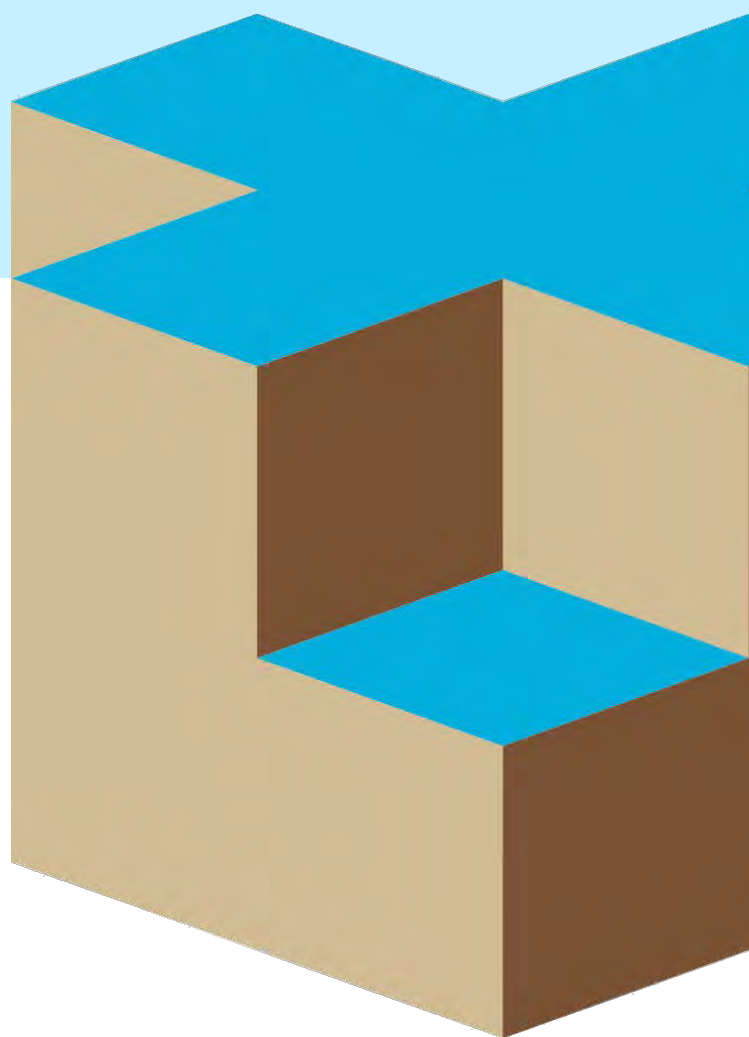
-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+++	Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	> streefwaarde

BIJLAGE J

Laboratoriumcertificaat waterbodemanalyse





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Marco Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Scharendijke Rampweg
Uw projectnummer : 22MP0324
SGS rapportnummer : 13797955, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : GGSHXRFS

Rotterdam, 17-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MP0324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797955 - 1

Orderdatum 09-01-2023

Startdatum 09-01-2023

Rapportagedatum 17-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Waterbodem (AS3000)	MM1-wb klei 01 (30-80) 02 (30-80) 03 (20-70) 04 (30-80) 05 (20-70) 06 (15-65) 07 (20-70) 08 (20-70) 09 (25-75) 10 (30-80)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
monster voorbehandeling		S	Ja	
droge stof	gew.-%	S	71.7	
gewicht artefacten	g	S	0	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	
gloeirest	% vd DS		98.2	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	7.7	
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	<4	
barium	mg/kgds	S	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	
chromium	mg/kgds	S	14	
kobalt	mg/kgds	S	2.5	
koper	mg/kgds	S	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	7.1	
zink	mg/kgds	S	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797955 - 1

Orderdatum 09-01-2023

Startdatum 09-01-2023

Rapportagedatum 17-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Waterbodem (AS3000)	MM1-wb klei 01 (30-80) 02 (30-80) 03 (20-70) 04 (30-80) 05 (20-70) 06 (15-65) 07 (20-70) 08 (20-70) 09 (25-75) 10 (30-80)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	
telodrin	µg/kgds	S	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797955 - 1

Orderdatum 09-01-2023

Startdatum 09-01-2023

Rapportagedatum 17-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Waterbodem (AS3000)	MM1-wb klei 01 (30-80) 02 (30-80) 03 (20-70) 04 (30-80) 05 (20-70) 06 (15-65) 07 (20-70) 08 (20-70) 09 (25-75) 10 (30-80)			
Analyse	Eenheid	Q	001		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 ¹⁾		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		
fractie C22-C30	mg/kgds		<5		
fractie C30-C40	mg/kgds		<5		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35		
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797955 - 1

Orderdatum 09-01-2023

Startdatum 09-01-2023

Rapportagedatum 17-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM1-wb klei 01 (30-80) 02 (30-80) 03 (20-70) 04 (30-80) 05 (20-70) 06 (15-65) 07 (20-70) 08 (20-70) 09 (25-75) 10 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797955 - 1

Orderdatum 09-01-2023

Startdatum 09-01-2023

Rapportagedatum 17-01-2023

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797955 - 1

Orderdatum 09-01-2023

Startdatum 09-01-2023

Rapportagedatum 17-01-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
arsen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)perylene	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797955 - 1

Orderdatum 09-01-2023

Startdatum 09-01-2023

Rapportagedatum 17-01-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDODA (perfluordodecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797955 - 1

Orderdatum 09-01-2023

Startdatum 09-01-2023

Rapportagedatum 17-01-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

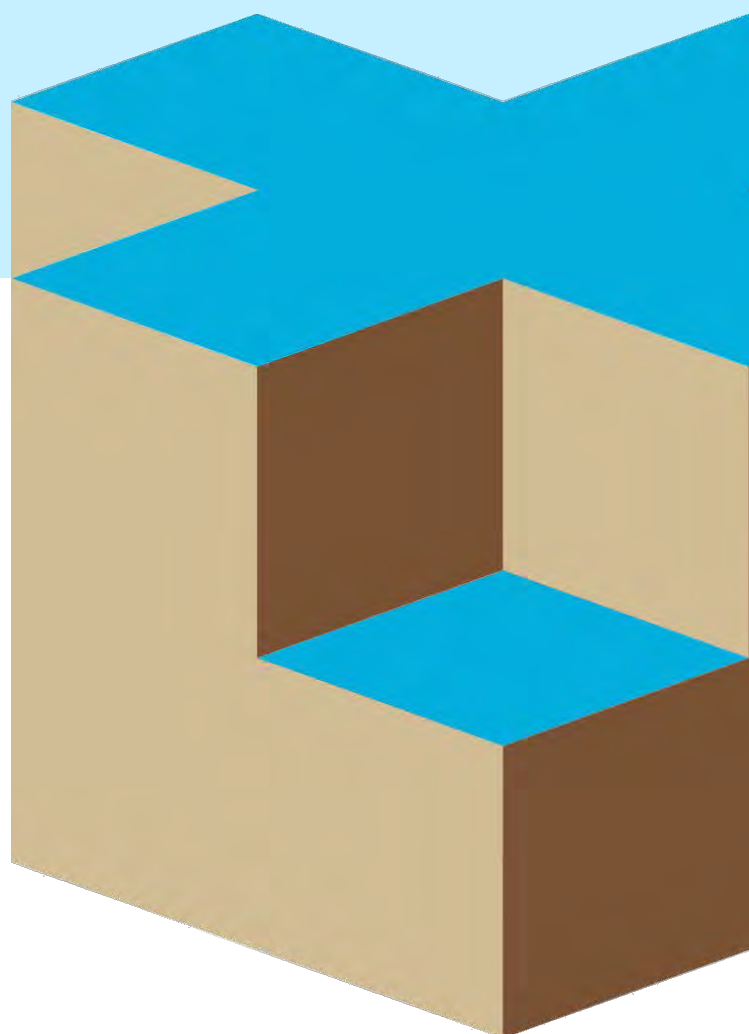
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0059245	06-01-2023	06-01-2023	ALC201
001	O0059244	06-01-2023	06-01-2023	ALC201
001	O0059242	06-01-2023	06-01-2023	ALC201
001	O0059247	06-01-2023	06-01-2023	ALC201
001	O0059243	06-01-2023	06-01-2023	ALC201
001	O0059240	06-01-2023	06-01-2023	ALC201
001	O0059252	06-01-2023	06-01-2023	ALC201
001	O0059248	06-01-2023	06-01-2023	ALC201
001	O0059238	06-01-2023	06-01-2023	ALC201
001	O0059251	06-01-2023	06-01-2023	ALC201

Paraaf :



BIJLAGE K

Toetsingstabellen waterbodemanalyse



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-01-2023 - 12:06)

Projectcode 22MP0324
Projectnaam Scharendijke Rampweg
Monsteromschrijving MM1-wb klei 01 (30-
Monstersoort Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS) **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	71.7	71.7		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		--					
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	7.7	7.7		--					
METALEN										
arsen	mg/kg	<4	4.3	4.3		<=AW 20	52	85	4	
barium*	mg/kg	<20	31.7	31.7		--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.222	0.222		<=AW 0.6	7.3	14	0.2	
chromium	mg/kg	14	21.4	21.4		<=AW 55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2.5	5.41	5.41		<=AW 15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	6.05	6.05		<=AW 40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.050	0.046	0.046		<=AW 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	9.97	9.97		<=AW 50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	1.05		<=AW 1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	7.1	14	14		<=AW 35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	25.8	25.8		<=AW 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.021		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.030	0.021		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.030	0.021		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.021		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.030	0.021		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.030	0.021		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.021		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.030	0.021		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.030	0.021		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.030	0.021		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	0.21		<=AW 1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5			<=AW 0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5			<=AW 8.5				1.0
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	0.0105		<=AW 0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	3.5			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	3.5			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	3.5			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	3.5			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	3.5			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	3.5			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW 20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5			--	-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5			--	-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7			--	<=AW			
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5			--	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5			--	-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7			--	<=AW			
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5			--	-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5			--	-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7			--	<=AW			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		21			-	0.3	2.2	4 4.2
aldrin	ug/kg	<1	3.5				-	0.80		1.0
dieldrin	ug/kg	<1	3.5				-	0.008		0.001
endrin	ug/kg	<1	3.5				-	0.0035		0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	10.5	<=AW 15	20074000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	3.5		-	0.001	0.001
telodrin	ug/kg	<1	3.5		-	0.0005	0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5		<=AW 1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5		<=AW 2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5		<=AW 3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5		--	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14	-	0.01	1.0 2 0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	3.5	<=AW 0.70	20004000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5		--	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5		--	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	7	<=AW 2.0	20014000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	3.5	<=AW 0.90	20004000	1.0
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5		<=AW 3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5		--	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5		--	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5		--	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	7	<=AW 2.0	20014000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--		
waterbodem	µg/kgds	16.1			-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--		
landbodem	ug/kg	14.7	73.5		<=AW		

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	122	<=AW 190	25955000	35

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluoromonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

-toetsing uitgevoerd door SGS

Monstercode
 13797955-001

Monsteromschrijving
 MM1-wb klei 01 (30-80) 02 (30-80) 03 (20-70) 04 (30-80) 05 (20-70) 06 (15-65) 07 (20-70) 08 (20-70) 09 (25-75) 10 (30-80)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
□	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monster niveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-01-2023 - 12:09)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijke Rampweg
 Monsteromschrijving MM1-wb klei 01 (30-80) 02 (30-80) 03 (20-70) 04 (30-80) 05 (20-70) 06 (15-65) 07 (20-70) 08 (20-70) 09 (25-75) 10 (30-80)
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie (excl PFAS) Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	71,7	71,7	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1,3	1,3	
gloeirest	% vd DS	98,2		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	7,7	7,7	
METALEN				
arseen	mg/kg	<4	4,3	<=AW
barium ⁺	mg/kg	<20	31,7	--
cadmium	mg/kg	<0,2	0,222	<=AW
chromium	mg/kg	14	21,4	<=AW
kobalt	mg/kg	2,5	5,41	<=AW
koper	mg/kg	<5	6,05	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	0,046	<=AW
lood	mg/kg	<10	9,97	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	1,05	<=AW
nikkel	mg/kg	7,1	14	<=AW
zink	mg/kg	<20	25,8	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0,03	0,021	-
fenantreen	mg/kg	<0,03	0,021	-
antraceen	mg/kg	<0,03	0,021	-
fluoranteen	mg/kg	<0,03	0,021	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	0,021	-
chryseen	mg/kg	<0,03	0,021	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	0,021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	0,021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	0,021	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	0,021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	0,21	<=AW
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3,5	<=AW
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3,5	<=AW
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10,5	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	3,5	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	3,5	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3,5	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	3,5	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3,5	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	3,5	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	21	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	3,5	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	3,5	<=AW
endrin	ug/kg	<1	3,5	<=AW

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	10,5	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	3,5	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	3,5	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	3,5	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	14	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	3,5	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3,5	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3,5	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3,5	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3,5	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3,5	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3,5	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3,5	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	80,5	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds	<0,1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0,1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0,1		-
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	µg/kgds	<0,1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0,1		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1		-
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg	<0,1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	<0,1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0,1		-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13797955-001

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

som chloorfenolen

Eenheid BT BC

ug/kg 7 ^<=AW

ug/kg 10.5 ^<=AW

Monstercode Monsteromschrijving

13797955- MM1-wb klei 01 (30-80) 02 (30-80) 03 (20-70) 04 (30-80) 05 (20-70) 06 (15-65) 07 (20-70) 08 (20-70) 09 (25-75)
001 10 (30-80)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
A	Klasse A
B	Klasse B
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-01-2023 - 12:11)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijke Rampweg
 Monsteromschrijving MM1-wb klei 01 (30-
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie (excl PFAS) **Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja			-
droge stof	%	71,7	71,7		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,3	1,3		
gloeirest	% vd DS	98,2			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	7,7	7,7		
METALEN					
arseen	mg/kg	<4	4,3		-<<
barium ⁺	mg/kg	<20	31,7		-<<
cadmium	mg/kg	<0,2	0,222	V<<	
chromium	mg/kg	14	21,4		-<<
kobalt	mg/kg	2,5	5,41		-<<
koper	mg/kg	<5	6,05		-<<
kwik	mg/kg	<0,05	0,046		-<<
lood	mg/kg	<10	9,97		-<<
molybdeen	mg/kg	<1,5	1,05		-<<
nikkel	mg/kg	7,1	14		-<<
zink	mg/kg	<20	25,8		-<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,03	0,021		-0.0248
fenantreen	mg/kg	<0,03	0,021		-0.0164
antraceen	mg/kg	<0,03	0,021		-0.0112
fluorantreen	mg/kg	<0,03	0,021		-0.00127
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	0,021		-0.000393
chryseen	mg/kg	<0,03	0,021		-0.000621
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0,03	0,021		-0.000169
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	0,021		-0.00251
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	0,021		-0.0015
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	0,021		-0.00604
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	0,21		-
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3,5		-0.0476
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3,5		-0.00402
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10,5		-0.0014
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,5		-<<
PCB 52	ug/kg	<1	3,5		-<<
PCB 101	ug/kg	<1	3,5		-<<
PCB 118	ug/kg	<1	3,5		-<<
PCB 138	ug/kg	<1	3,5		-<<
PCB 153	ug/kg	<1	3,5		-<<
PCB 180	ug/kg	<1	3,5		-<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5		-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	3,5		-<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	3,5		-<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3,5		-<<
p,p-DDD	ug/kg	<1	3,5		-<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3,5		-0.000452
p,p-DDE	ug/kg	<1	3,5		-0.000936
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4,2			-
aldrin	ug/kg	<1	3,5		-0.00079
dieldrin	ug/kg	<1	3,5		-0.552
endrin	ug/kg	<1	3,5		-1.57
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	10,5		-

isodrin	ug/kg	<1	3,5	-0.213
telodrin	ug/kg	<1	3,5	-<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	3,5	-0.0154
beta-HCH	ug/kg	<1	3,5	-0.0304
gamma-HCH	ug/kg	<1	3,5	-1.27
delta-HCH	ug/kg	<1	3,5	-0.0189
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-
heptachloor	ug/kg	<1	3,5	-0.215
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3,5	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3,5	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	-0.304
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3,5	-1.58
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3,5	-<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3,5	-0.0579
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3,5	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3,5	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	-0.0315
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)	µg/kgds	16,1		-
waterbodem				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)	µg/kgds	14,7		-
landbodem				

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	V

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0,1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0,1		-
PFNA (perfluormonaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0,1		-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0,1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0,1		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1		-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0,1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0,1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0,1		-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13797955-001			
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	<<	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	5.91	V

Monstercode Monsteromschrijving

13797955- MM1-wb klei 01 (30-80) 02 (30-80) 03 (20-70) 04 (30-80) 05 (20-70) 06 (15-65) 07 (20-70) 08 (20-70) 09 (25-75)
001 10 (30-80)

Verklaring kolommen

SR	<i>Resultaat op het analyserapport</i>
BT	<i>Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.</i>
BC	<i>Toetsoordeel</i>
msPAF	<i>Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)</i>

Verklaring toetsingsoordelen

-	<i>Geen toetsoordeel mogelijk</i>
--	<i>Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing</i>
#	<i>Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat</i>
V	<i>Verspreidbaar</i>
NV	<i>Niet verspreidbaar</i>
NoV	<i>Nooit verspreidbaar</i>
<<	<i>msPAF getal extreem klein</i>

Toetsing volgens BoToVa, module T.9-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-01-2023 - 12:14)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijke Rampweg
 Monsteromschrijving MM1-wb klei 01 (30-80) 02 (30-80) 03 (20-70) 04 (30-80) 05 (20-70) 06 (15-65) 07 (20-70) 08 (20-70) 09 (25-75) 10 (30-80)
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie (excl PFAS) Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	71,7	71,7	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1,3	1,3	
gloeirest	% vd DS	98,2		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	7,7	7,7	
METALEN				
arseen	mg/kg	<4	4,3	<=AW
barium ⁺	mg/kg	<20	31,7	--
cadmium	mg/kg	<0,2	0,222	<=AW
chromium	mg/kg	14	21,4	<=AW
kobalt	mg/kg	2,5	5,41	<=AW
koper	mg/kg	<5	6,05	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	0,046	<=AW
lood	mg/kg	<10	9,97	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	1,05	<=AW
nikkel	mg/kg	7,1	14	<=AW
zink	mg/kg	<20	25,8	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0,03	0,021	-
fenantreen	mg/kg	<0,03	0,021	-
antraceen	mg/kg	<0,03	0,021	-
fluoranteen	mg/kg	<0,03	0,021	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	0,021	-
chryseen	mg/kg	<0,03	0,021	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	0,021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	0,021	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,03	0,021	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	0,021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	0,21	<=AW
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3,5	<=AW
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3,5	<=AW
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10,5	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	3,5	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	3,5	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW
o,p-DDD	ug/kg	<1	3,5	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	3,5	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW
o,p-DDE	ug/kg	<1	3,5	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	3,5	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4,2		-
aldrin	ug/kg	<1	3,5	-
dieldrin	ug/kg	<1	3,5	-
endrin	ug/kg	<1	3,5	-

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	10,5	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	3,5	-
telodrin	ug/kg	<1	3,5	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	3,5	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-
heptachloor	ug/kg	<1	3,5	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3,5	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3,5	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3,5	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3,5	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3,5	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3,5	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3,5	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	73,5	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	<0,1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0,1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0,1		-
PFODA (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	<0,1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorocetaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0,1		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1		-
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	ug/kg	<0,1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0,1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0,1		-

Monstercode 13797955-001
 Monsteromschrijving MM1-vwb klei 01 (30-80) 02 (30-80) 03 (20-70) 04 (30-80) 05 (20-70) 06 (15-65) 07 (20-70) 08 (20-70) 09 (25-75) 10 (30-80)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport
 BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
 BC Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
T-GBT Toepasbaar in GBT
NT- Niet toepasbaar in GBT (>EW)
GBT
,zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
,>E Overschrijding Emissietoetswaarde
>I Groter dan interventiewaarde
>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^ Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT Niet toepasbaar

Toetsing volgens BoToVa, module T.11-Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-01-2023 - 12:27)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijke Rampweg
 Monsteromschrijving MM1-wb klei 01 (30-80) 02 (30-80) 03 (20-70) 04 (30-80) 05 (20-70) 06 (15-65) 07 (20-70) 08 (20-70) 09 (25-75) 10 (30-80)
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie (excl PFAS) Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	71,7	71,7	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1,3	1,3	
gloeirest	% vd DS	98,2		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	7,7	7,7	
METALEN				
arseen	mg/kg	<4	4,3	<=AW
barium ⁺	mg/kg	<20	31,7	--
cadmium	mg/kg	<0,2	0,222	<=AW
chromium	mg/kg	14	21,4	<=AW
kobalt	mg/kg	2,5	5,41	<=AW
koper	mg/kg	<5	6,05	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	0,046	<=AW
lood	mg/kg	<10	9,97	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1,5	1,05	<=AW
nikkel	mg/kg	7,1	14	<=AW
zink	mg/kg	<20	25,8	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0,03	0,021	-
fenantreen	mg/kg	<0,03	0,021	-
antraceen	mg/kg	<0,03	0,021	-
fluoranteen	mg/kg	<0,03	0,021	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	0,021	-
chryseen	mg/kg	<0,03	0,021	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	0,021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	0,021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	0,021	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	0,021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	0,21	<=AW
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3,5	<=AW
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3,5	<=AW
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10,5	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	3,5	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	3,5	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kgds	1,4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3,5	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	3,5	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kgds	1,4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3,5	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	3,5	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kgds	1,4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	21	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	3,5	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	3,5	<=AW
endrin	ug/kg	<1	3,5	<=AW

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	10,5	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	3,5	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	3,5	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	3,5	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	14	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	3,5	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3,5	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3,5	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3,5	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3,5	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3,5	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3,5	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3,5	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	80,5	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOA lineair (perfluorocaaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluorocaaanzuur)	µg/kgds	<0,1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0,1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0,1		-
PFODA (perfluorocaaanzuur)	µg/kgds	<0,1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorocaaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluorocaaansulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0,1		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0,1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0,1		-
MePFOSAA (n-methyl perfluorocaaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocaaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0,1		-
PFOSA (perfluorocaaansulfonamide)	ug/kg	<0,1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocaaansulfonamide)	µg/kgds	<0,1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0,1		-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

13797955-001

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

ug/kg 7 ^<=AW

som chloorfenolen

ug/kg 10.5 ^<=AW

Monstercode Monsteromschrijving

13797955- MM1-wb klei 01 (30-80) 02 (30-80) 03 (20-70) 04 (30-80) 05 (20-70) 06 (15-65) 07 (20-70) 08 (20-70) 09 (25-75)
001 10 (30-80)

Verklaring kolommen

SR	<i>Resultaat op het analyserapport</i>
BT	<i>Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.</i>
BC	<i>Toetsoordeel</i>

Verklaring toetsingsoordelen

-	<i>Geen toetsoordeel mogelijk</i>
--	<i>Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing</i>
#	<i>Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat</i>
<=AW	<i>Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde</i>
T-GBT	<i>Toepasbaar in GBT</i>
NT-GBT	<i>Niet toepasbaar in GBT (>EW)</i>
,zp	<i>Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing</i>
,>E	<i>Overschrijding Emissietoetswaarde</i>
>I	<i>Groter dan interventiewaarde</i>
>(ind)I	<i>INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden</i>
^	<i>Enkele parameters ontbreken in de som</i>
NT>I	<i>Niet toepasbaar > interventiewaarde</i>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-01-2023 - 12:19)

Projectcode 22MP0324
 Projectnaam Scharendijke Rampweg
 Monsteromschrijving MM1-wb klei 01 (30-
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie (excl PFAS) **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	71.7	71.7		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		--					
gloeirest	% vd DS	98.2			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	7.7	7.7		--					
METALEN										
arsen	mg/kg	<4	4.3	4.3		<=AW 20	52	85	4	
barium*	mg/kg	<20	31.7	31.7		--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.2220	0.222		<=AW 0.6	7.3	14	0.2	
chromium	mg/kg	14	21.4	21.4		<=AW 55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2.5	5.41	5.41		<=AW 15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	6.05	6.05		<=AW 40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.050	0.0460	0.046		<=AW 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	9.97	9.97		<=AW 50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	1.05		<=AW 1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	7.1	14	14		<=AW 35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	25.8	25.8		<=AW 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.030	0.021			--	-			
fenantreen	mg/kg	<0.030	0.021			--	-			
antraceen	mg/kg	<0.030	0.021			--	-			
fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.021			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.030	0.021			--	-			
chryseen	mg/kg	<0.030	0.021			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.030	0.021			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.030	0.021			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.030	0.021			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.030	0.021			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	0.21		<=AW 1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5			<=AW 0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5			<=AW 8.5				1.0
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	0.0105		<=AW 0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	3.5			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	3.5			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	3.5			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	3.5			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	3.5			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	3.5			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW 20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5			--	-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5			--	-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7			--	<=AW			
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5			--	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5			--	-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7			--	<=AW			
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5			--	-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5			--	-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7			--	<=AW			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		21		-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	3.5			-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	3.5			-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	3.5			-	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	10.5	<=AW 15	20074000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	3.5		-	0.001	0.001
telodrin	ug/kg	<1	3.5		-	0.0005	0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5		<=AW 1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5		<=AW 2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5		<=AW 3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5		--	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		14	-	0.01	1.0 2 0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	3.5	<=AW 0.70	20004000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5		--	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5		--	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	7	<=AW 2.0	20014000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	3.5	<=AW 0.90	20004000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5		<=AW 3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5		--	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5		--	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5		--	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	7	<=AW 2.0	20014000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--		
waterbodem	µg/kgds	16.1			-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--		
landbodem	ug/kg	14.7	73.5		<=AW		

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	122	<=AW 190	25955000	35

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

-toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--		-- --- --
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-		-- --- --
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	1.9	-- --- --
PFNA (perfluormonaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFDODA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	-- --- --
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	-- --- --
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
PFOS lineair (perfluorocetaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--		-- --- --
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-		-- --- --
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	1.4	-- --- --
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	-- --- --
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	-- --- --
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	-- --- --
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	-- --- --
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	-- --- --
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	-- --- --
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	-- --- --
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	-- --- --

Monstercode 13797955-001
 Monsteromschrijving MM1-wb klei 01 (30-80) 02 (30-80) 03 (20-70) 04 (30-80) 05 (20-70) 06 (15-65) 07 (20-70) 08 (20-70) 09 (25-75) 10 (30-80)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

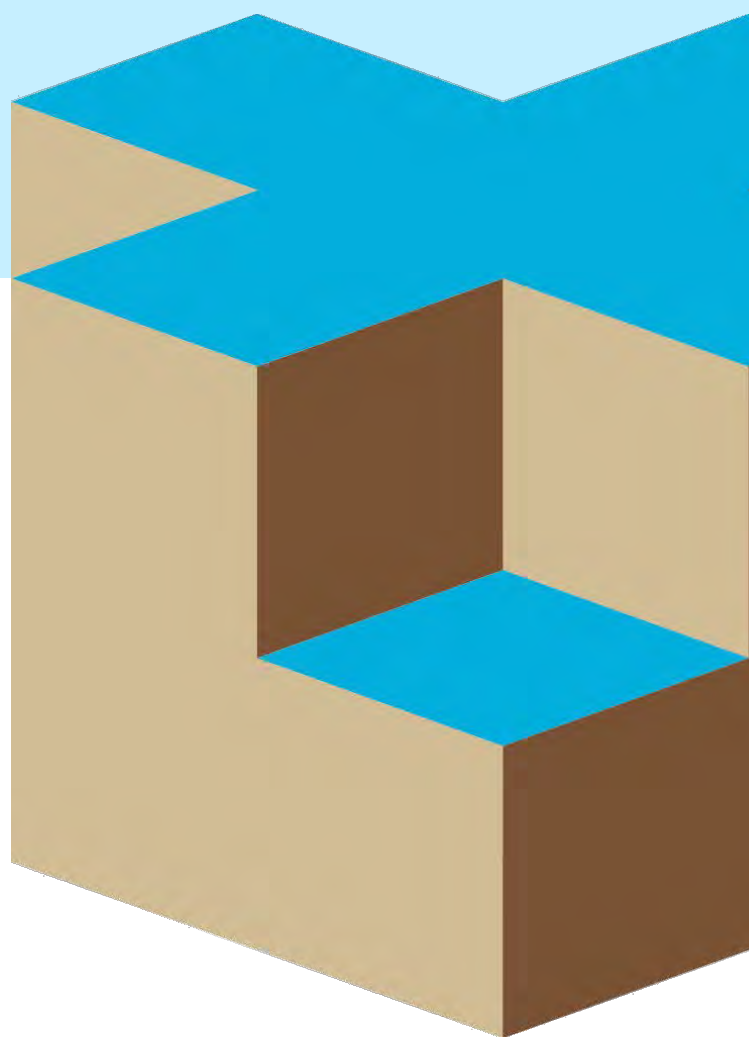
-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
□	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

BIJLAGE L

Laboratoriumcertificaten asfaltanalyses





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Rob Bosch
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 23

Uw projectnaam : Scharendijke Rampweg
Uw projectnummer : 22MP0324
SGS rapportnummer : 13792600, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : VP9E9YMM

Rotterdam, 30-12-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MP0324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 23 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13792600 - 1

Orderdatum 21-12-2022

Startdatum 21-12-2022

Rapportagedatum 30-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asfalt	Asfalt 1 (0-9)					
002	Asfalt	Asfalt 2 (0-15)					
003	Asfalt	Asfalt 3 (0-15)					
004	Asfalt	Asfalt 4 (0-11)					
005	Asfalt	Asfalt 7 (0-15)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13792600 - 1

Orderdatum 21-12-2022

Startdatum 21-12-2022

Rapportagedatum 30-12-2022

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf : 

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13792600 - 1

Orderdatum 21-12-2022

Startdatum 21-12-2022

Rapportagedatum 30-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Asfalt	Asfalt 8 (0-15)						
007	Asfalt	Asfalt 9 (0-18)						
008	Asfalt	Asfalt 10 (0-13)						
009	Asfalt	Asfalt 12 (0-13)						
010	Asfalt	Asfalt 14 (0-17)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13792600 - 1

Orderdatum 21-12-2022

Startdatum 21-12-2022

Rapportagedatum 30-12-2022

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf : 

Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13792600 - 1

Orderdatum 21-12-2022

Startdatum 21-12-2022

Rapportagedatum 30-12-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Asfalt	Asfalt 15 (0-13)					
012	Asfalt	Asfalt 16 (0-15)					
013	Asfalt	Asfalt 17 (0-17)					
014	Asfalt	Asfalt 18 (0-10)					
015	Asfalt	Asfalt 19 (0-17)					

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	ja	nee	ja
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13792600 - 1

Orderdatum 21-12-2022

Startdatum 21-12-2022

Rapportagedatum 30-12-2022

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte ≤ 250 ppm is.

Paraaf : 

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Rob Bosch

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13792600 - 1

Orderdatum 21-12-2022

Startdatum 21-12-2022

Rapportagedatum 30-12-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	RAW 2015 proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	RAW 2015 proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2084160	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
002	E2050741	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
003	E2050742	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
004	E2084159	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
005	E2050740	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
006	E2084152	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
007	E2084158	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
008	E2084163	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
009	E2084156	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
010	E2084162	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
011	E2084157	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
012	E2084161	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
013	E2084154	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
014	E2084153	21-12-2022	21-12-2022	ALC291
015	E2084155	21-12-2022	21-12-2022	ALC291

Paraaf :



Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 1 (0-9)
Opdrachtnummer	13792600-001
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16		59	59	Nee	-
2	GAB 0/16		100	41	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 2 (0-15)
Opdrachtnummer	13792600-002
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		70	70	Nee	-
2	GAB 0/16		153	83	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 3 (0-15)
Opdrachtnummer	13792600-003
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		57	57	Nee	-
2	GAB 0/16		79	22	Nee	-
3	GAB 0/32		150	71	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 4 (0-11)
Opdrachtnummer	13792600-004
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16		58	58	Nee	-
2	GAB 0/16		106	48	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsterschrijving	Asfalt 7 (0-15)
Opdrachtnummer	13792600-005
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16	Samenstelling 1	61	61	Nee	-
2	GAB 0/16	Samenstelling 2	146	85	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 8 (0-15)
Opdrachtnummer	13792600-006
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16	Samenstelling 1	33	33	Nee	-
2	GAB 0/16	Samenstelling 2	78	45	Nee	-
3	GAB 0/16	Samenstelling 3	145	67	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 9 (0-18)
Opdrachtnummer	13792600-007
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16	Samenstelling 1	29	29	Nee	-
2	GAB 0/16	Samenstelling 2	95	66	Nee	-
3	GAB 0/16	Samenstelling 3	171	76	Nee	-

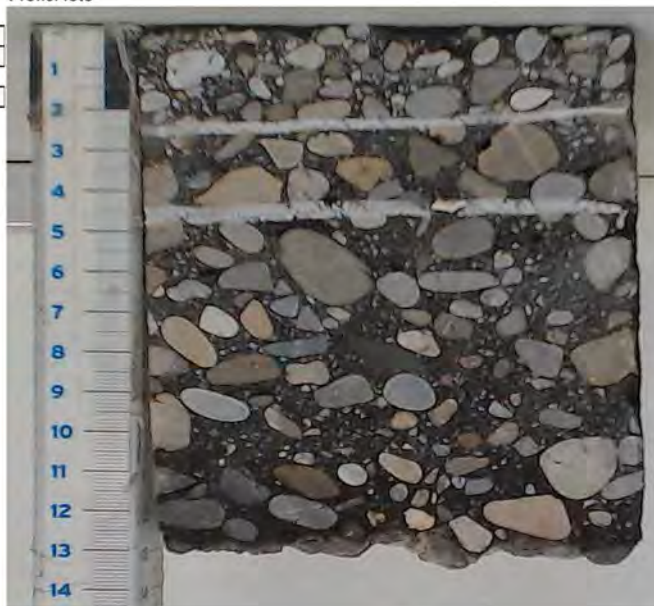
Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 10 (0-13)
Opdrachtnummer	13792600-008
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16	Samenstelling 1	24	24	Nee	-
2	GAB 0/16	Samenstelling 2	45	21	Nee	-
3	GAB 0/16	Samenstelling 2	130	85	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 12 (0-13)
Opdrachtnummer	13792600-009
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16	Samenstelling 1	40	40	Nee	-
2	GAB 0/16	Samenstelling 2	74	34	Nee	-
3	GAB 0/32		144	70	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 14 (0-17)
Opdrachtnummer	13792600-010
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16		40	40	Nee	-
2	GAB 0/16		99	59	Nee	-
3	GAB 0/16		175	76	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 15 (0-13)
Opdrachtnummer	13792600-011
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16	Samenstelling 1	30	30	Nee	-
2	GAB 0/16	Samenstelling 2	83	53	Nee	-
3	GAB 0/16	Samenstelling 3	140	57	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 16 (0-15)
Opdrachtnummer	13792600-012
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		35	35	Nee	-
2	DAB 0/11		78	43	Nee	-
3	GAB 0/16		144	66	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 17 (0-17)
Opdrachtnummer	13792600-013
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		45	45	Nee	-
2	GAB 0/16		104	59	Nee	-
3	GAB 0/32		170	66	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 18 (0-10)
Opdrachtnummer	13792600-014
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		78	78	Nee	-
2	GAB 0/16		125	47	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Asfalt 19 (0-17)
Opdrachtnummer	13792600-015
Datum	30-12-22

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		43	43	Nee	-
2	DAB 0/11		79	36	Nee	-
3	GAB 0/16		160	81	Nee	-



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Dhr. M. Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Scharendijke
Uw projectnummer : 22MP0324
SGS rapportnummer : 13797176, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 3BID146U

Rotterdam, 12-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MP0324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Dhr. M. Vervoort

Projectnaam Scharendijke

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797176 - 1

Orderdatum 05-01-2023

Startdatum 05-01-2023

Rapportagedatum 12-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asfalt	Asfalt 12, 74-144, GAB 0/32					
002	Asfalt	Asfalt 2, 0-70, DAB 0/11					
003	Asfalt	Asfalt 8, 0-33, GAB 0/16, samenstelling 1					
004	Asfalt	Asfalt 8, 33-78, GAB 0/16, samenstelling 2					
005	Asfalt	Asfalt 8, 78-145, GAB 0/16, samenstelling 3					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
---------	---------	---	-----	-----	-----	-----	-----

Malen asfalt

-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK-screening met DLC Q Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾ Geen fluorescentie ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Dhr. M. Vervoort

Projectnaam Scharendijke

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797176 - 1

Orderdatum 05-01-2023

Startdatum 05-01-2023

Rapportagedatum 12-01-2023

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "fluorescentie" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 50 ppm is. Indien het resultaat "geen fluorescentie" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teervrij monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.3) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 50 ppm is.

Paraaf : 

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Dhr. M. Vervoort

Projectnaam Scharendijke

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797176 - 1

Orderdatum 05-01-2023

Startdatum 05-01-2023

Rapportagedatum 12-01-2023

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
PAK-screening met DLC		Asfalt	RAW 2015 proef 77.3	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	W3831531	05-01-2023	21-12-2022	ALC309
002	W3831532	05-01-2023	21-12-2022	ALC309
003	W3831533	05-01-2023	21-12-2022	ALC309
004	W3831534	05-01-2023	21-12-2022	ALC309
005	W3831535	05-01-2023	21-12-2022	ALC309

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Marco Vervoort
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Scharendijke Rampweg
Uw projectnummer : 22MP0324
SGS rapportnummer : 13797362, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : SJZBSKWE

Rotterdam, 13-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MP0324. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analysrapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797362 - 1

Orderdatum 05-01-2023

Startdatum 05-01-2023

Rapportagedatum 13-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asfalt	asfalt 5 Asfalt 5 (0-10)					
002	Asfalt	asfalt 6 Asfalt 6 (0-8)					
003	Asfalt	asfalt 11 Asfalt 11 (0-15)					
004	Asfalt	asfalt 13 Asfalt 13 (0-13)					
005	Asfalt	asfalt 20 Asfalt 20 (0-19)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Scharendijkse Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797362 - 1

Orderdatum 05-01-2023

Startdatum 05-01-2023

Rapportagedatum 13-01-2023

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :



Analyserapport

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Marco Vervoort

Projectnaam Scharendijke Rampweg

Projectnummer 22MP0324

Rapportnummer 13797362 - 1

Orderdatum 05-01-2023

Startdatum 05-01-2023

Rapportagedatum 13-01-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	RAW 2015 proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	RAW 2015 proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2084167	05-01-2023	05-01-2023	ALC291
002	Y7787102	05-01-2023	05-01-2023	ALC201
003	E2084165	05-01-2023	05-01-2023	ALC291
004	E2084166	05-01-2023	05-01-2023	ALC291
005	E2084164	05-01-2023	05-01-2023	ALC291

Paraaf :



Versie 2.10

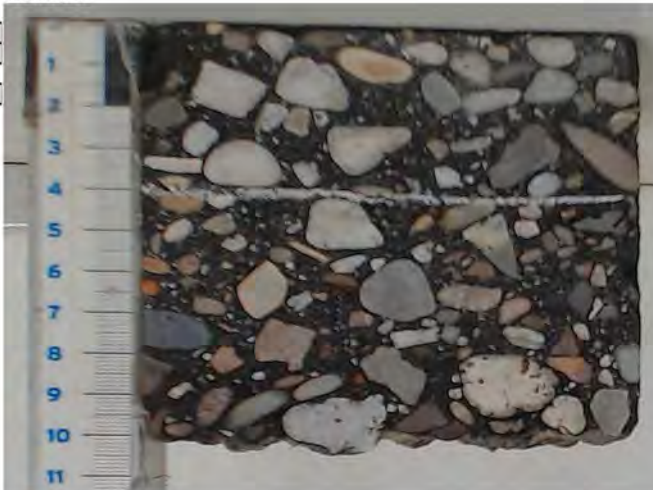
Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	asfalt 5 Asfalt 5 (0-10)
Opdrachtnummer	13797362-001
Datum	13-01-23

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16	Samenstelling 1	40	40	Nee	-
2	GAB 0/16	Samenstelling 2	100	60	Nee	-

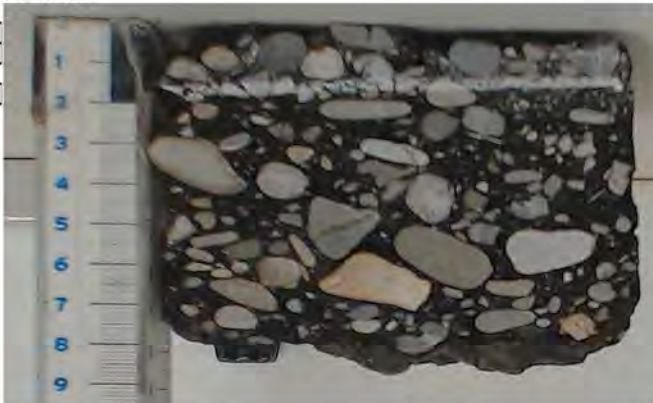
Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	asfalt 6 Asfalt 6 (0-8)
Opdrachtnummer	13797362-002
Datum	13-01-23

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16	Samenstelling 1	15	15	Nee	-
2	GAB 0/16	Samenstelling 2	81	66	Nee	-

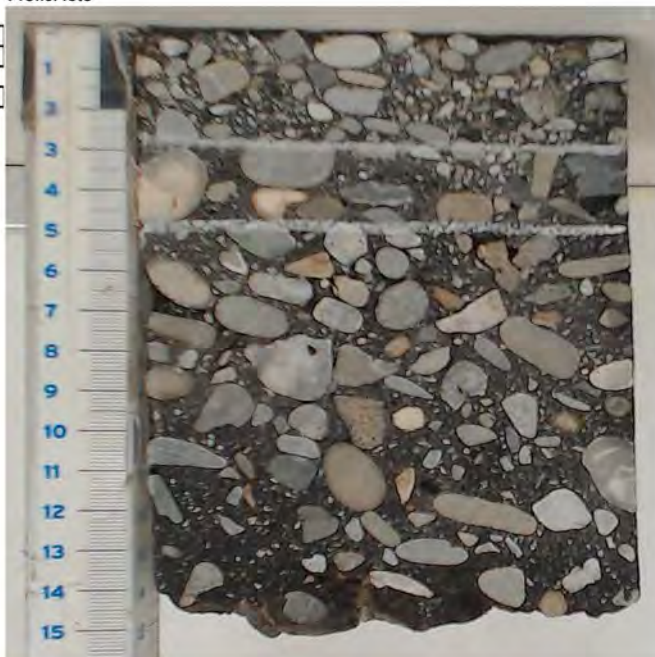
Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	asfalt 11 Asfalt 11 (0-15)
Opdrachtnummer	13797362-003
Datum	13-01-23

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16	Samenstelling 1	27	27	Nee	-
2	GAB 0/16	Samenstelling 2	48	21	Nee	-
3	GAB 0/16	Samenstelling 2	148	100	Nee	-

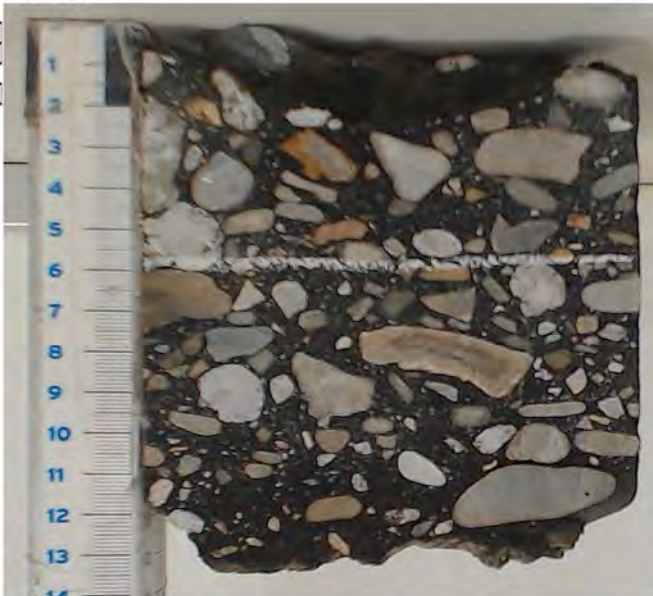
Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	asfalt 13 Asfalt 13 (0-13)
Opdrachtnummer	13797362-004
Datum	13-01-23

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16	Samenstelling 1	57	57	Nee	-
2	GAB 0/16	Samenstelling 2	133	76	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	asfalt 20 Asfalt 20 (0-19)
Opdrachtnummer	13797362-005
Datum	13-01-23

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16	Samenstelling 1	49	49	Nee	-
2	GAB 0/32		101	52	Nee	-
3	GAB 0/16	Samenstelling 2	190	89	Nee	-

INPIJN-BLOKPOEL SPECIALIST IN:

Grondonderzoek
Geotechnisch laboratoriumonderzoek
Geotechnisch advies

Geohydrologisch advies
Monitoring
Milieutechniek

Voor meer informatie zie: www.inpijn-blokpoel.com

Vestiging Son

Ekkersrijt 2058
5692 BA Son
(0499) 47 17 92
post@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Groningen

Postbus 2601
9704 CP Groningen
(088) 012 18 00
noord@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Waddinxveen

Mercuriusweg 18
2741 TA Waddinxveen
(0182) 61 00 13
west@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Hoofddorp

Kromme Spieringweg 250B
2141 BR Vijfhuizen
(023) 565 57 78
hoofddorp@inpijn-blokpoel.com

