

NADER ASBEST- EN BODEMONDERZOEK

DOARPSSTRJITTE 2 TE NIJ BEETS

11 JANUARI 2022



WSP NEDERLAND B.V.
ORIONWEG 28
8938 AH LEEUWARDEN

wsp.com

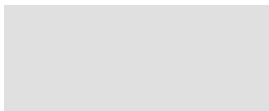
PROJECTNUMMER
SOL016892

DOCUMENTNUMMER
SOL016892.RAP002.pz, versie 1.0



COLOFON

OPDRACHTGEVER



CONTACTPERSOON WSP NEDERLAND B.V.



AUTORISATIE

PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	VERSIE	STATUS
SOL016892	SOL016892.RAP002.pz	1.0	Definitief

OPGESTELD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF

GEVERIFIEERD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF

GOEDGEKEURD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF



INHOUDS- OPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding, doel en opzet van het onderzoek	5
1.2	Kwaliteit	5
2	VOORONDERZOEK	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Beschrijving van de locatie	7
2.3	Bevindingen vooronderzoek	8
2.4	Bodemkwaliteit	9
2.4.1	Voorgaand bodemonderzoek	9
2.4.2	Uitgevoerde bodemsanering	9
3	VELDWERK EN CHEMISCHE ANALYSES	11
3.1	Uitgevoerde werkzaamheden	11
3.2	Zintuiglijke waarnemingen	11
3.3	Chemische analyses	13
4	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	14
4.1	Toetsing van de analyseresultaten	14
4.2	Interpretatie	17
4.2.1	Voorterrein (minerale olie)	17
4.2.2	Overig terrein (asbest)	17
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	18
5.1	Conclusies	18
5.2	Aanbevelingen	19
5.2.1	Voorterrein (minerale olie)	19
5.2.2	Overige terrein (asbest)	19
	OVERZICHT BIJLAGE(N)	
	Bijlage 1	
	— Regionale ligging van de onderzoekslocatie	
	Bijlage 2	
	— Situatietekening onderzoekslocatie	
	Bijlage 3	
	— Detailtekening voorterrein	
	Bijlage 4	
	— Boorprofielbeschrijvingen	
	Bijlage 5	
	— Foto's proefsleuven	
	Bijlage 6	
	— Kadastrale gegevens	

Bijlage 7

- Getoetste analyseresultaten grond

Bijlage 8

- Analysecertificaten grond

Bijlage 9

- Berekening asbestconcentraties

Bijlage 10

- Analysecertificaten asbest

1 INLEIDING

In opdracht van de heer R. Koopmans heeft WSP Nederland B.V. een nader asbest- en bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets.

De ligging van de locatie en de situatietekening zijn opgenomen in bijlagen 1 en 2.

1.1 AANLEIDING, DOEL EN OPZET VAN HET ONDERZOEK

De aanleiding voor het uitvoeren van nader bodem- en asbestonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van de locatie en de in voorgaand verkennend bodemonderzoek aangetoonde verontreinigingen met asbest, minerale olie en vluchtige aromaten.

Uit het door WSP uitgevoerde verkennend onderzoek (WSP, kenmerk SOL016892.RAP001.pz, d.d. 29 september 2021) blijkt dat er sprake is van asbest in de bovengrond en in de puinlaag, waarbij het gemiddeld (gewogen) asbestgehalte de triggerwaarde voor nader onderzoek overschrijdt. Daarnaast zijn op het voorterrein verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond als gevolg van een voormalige tankinstallatie, die in 2000 is gesaneerd.

De doelstelling van het nader onderzoek asbest is het vaststellen van de aard en omvang van de verontreiniging en een bepaling van het gehalte aan asbest op basis van inspectie en monsterneming van steekproefsgewijs uitgegraven materiaal.

Tevens is de mate en omvang van de restverontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten ter plaatse van de voormalige tankinstallatie nader inzichtelijk gemaakt middels aanvullende boringen.

1.2 KWALITEIT

WSP Nederland B.V. is door Kiwa Nederland B.V. gecertificeerd voor de ISO 9001, ISO 14001 en VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Verder is WSP Nederland B.V. gecertificeerd voor het asbestcertificatieschema en de CO₂-prestatieladder trede 5.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door WSP Nederland B.V. conform de onderstaande protocollen:

- Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”.
- Protocol 2018 “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

WSP Nederland B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend. De veldmedewerkers die zijn ingezet beschikken over de in de BRL gestelde ervaringseisen en staan geregistreerd als erkend persoon bij Rijkswaterstaat Leefomgeving voor tenminste de voor dit project relevante protocollen.

De analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. (voorheen SYNLAB Analytics & Services B.V.) Dit laboratorium is geaccrediteerd conform de NEN-EN-ISO 17025:2005 en de AS3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”. De analyses zijn, waar mogelijk, verricht conform de AS3000.

De onderzoekslocatie is geen eigendom van WSP Nederland B.V., daaraan gelieerde ondernemingen of overige bij de uitvoering van het onderzoek betrokken partijen. Derhalve voldoet het onderzoek aan de onafhankelijkheidseisen uit de Regeling bodemkwaliteit en het procescertificaat BRL 2000.

**Disclaimer**

Bodemonderzoek betreft per definitie een steekproef. Het hanteren van de actuele normen en protocollen draagt in grote mate bij aan het verkrijgen van een correct beeld van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek maakt het echter onmogelijk om garanties te geven ten aanzien van de resultaten van het onderzoek. WSP Nederland B.V. accepteert geen aansprakelijkheid voor eventuele beslissingen die opdrachtgever of derden op basis van dit onderzoek nemen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 ALGEMEEN

In het kader van het verkennend onderzoek is in 2021 een vooronderzoek uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725:2017. In het kader hiervan zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Eigenaar.
- Bodemloket.
- Provincie Fryslân (Nazca).
- Historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl).
- Recent kaartmateriaal (Google Earth en Maps).
- Kadaster (<https://www.pdok.nl/viewer/#>).
- Terreininspectie.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken.

De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.2 BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

Het te onderzoeken terrein bevindt zich aan Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets en is in gebruik (geweest) als opslaglocatie van een GWW-/transportbedrijf. In bijlage 6 zijn de kadastrale gegevens opgenomen.

Adres:	Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Oppervlakte:	15.524 m ²
Kadastrale gegevens:	Gemeente Beetsterzwaag, sectie D, nr. 4084, 4081 en sectie F, nr. 264
Huidig gebruik:	opslaglocatie van het GWW-/transportbedrijf
Toekomstig gebruik:	woningbouw
Aanwezige bebouwing:	bedrijfsgebouwen (978 m ²)
Aanwezige verharding:	deels tegels/stelcon/puinverharding en deels onverhard
Bekende aanwezigheid tanks:	ondergrondse tanks aanwezig geweest, gesaneerd in 2000
Bekende aanwezigheid asbest:	niet bekend
Bekende aanwezigheid verontreinigingen:	niet bekend

De onderzoekslocatie bestaat uit een deels verhard en een deels onverhard terrein met daarop een vijftal bedrijfsgebouwen/loodsen (978 m²). De vloeren van de bedrijfsgebouwen zijn verhard met beton. Vier van de vijf aanwezige bedrijfsgebouwen zijn in de jaren '60 en '70 gebouwd. Het gebouw (27 m²) op het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie is gebouwd in 2011. Het buitenterrein is in gebruik geweest voor de opslag van puin en overige bouwmaterialen.

De onderzoekslocatie wordt omringd door een perceelsloot. Op het voorterrein, globaal tussen de woning en de werkplaats, heeft in het verleden een tankinstallatie gestaan. Op dit terreingedeelte waren ondergrondse brandstoftanks en een pompeiland aanwezig. De tankinstallatie is in 2000 verwijderd door Mokobouw B.V.

2.3 BEVINDINGEN VOORONDERZOEK

Eigenaar (de heer R. Koopmans)

Uit informatie van de eigenaar volgt dat het terrein deels is verhard met een puinlaag van maximaal 2 meter. De zuid- en oostzijde is voornamelijk onverhard en grotendeels begroeid.

Provincie Fryslân (Nazca)

Uit het provinciaal bodeminformatiesysteem (Nazca) blijkt dat de locatie sinds 1923 bedrijfsmatig in gebruik is (geweest) door een transportbedrijf..

Historisch kaartmateriaal

Uit het historische kaartmateriaal van de internetsite www.topotijdreis.nl blijkt dat de locatie in de jaren '20 voor het eerst is bebouwd. Daarvoor had de locatie een agrarische bestemming. Op de locatie is een perceelsloot gedempt vermoedelijk in de jaren '90.

Terreininspectie

Tijdens de terreininspectie ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het terrein is deels verhard met stelconplaten. Op foto 1 is het voorterrein weergegeven waar in het verleden de ondergrondse tanks waren gelegen.

Foto 1: Voorterrein



2.4 BODEMKWALITEIT

2.4.1 VOORGAAND BODEMONDERZOEK

Op de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- *Oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van Dorpstraat 2 te Nijbeets*, Raadgevend bureau Tukkers B.V., kenmerk A345, d.d. mei 1993;
- *Uitkarteringsonderzoek ter plaatse van Dorpstraat 2 te Nijbeets*, Raadgevend bureau Tukkers B.V., kenmerk A385, d.d. juni 1993);
- *Nulsituatie-/BSB bodemonderzoek ter plaatse van Dorpstraat 2 te Nijbeets*, Tukkers Milieuonderzoek, kenmerk 710098rs, d.d. 3 juli 1997;
- *Aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van Dorpstraat 2 te Nijbeets*, Tukkers Milieu-onderzoek, kenmerk ASS/97I2034131092, d.d. 22 december 1997.
- *Verkennd asbest- en bodemonderzoek Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets*, WSP Nederland B.V. , kenmerk SOL016892.RAP001.pz, d.d. 29 september 2021.

Ter plaatse van de voormalige tankinstallatie nabij de ingang van de locatie heeft in 1993 een oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden (Raadgevend bureau Tukkers B.V., kenmerk A345, d.d. mei 1993). Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem lichte tot matige oliewaterreacties en oliegeuren waargenomen. In de eerste halve meter van de bodem is een sterk verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond (boring 01 en 10). De ondergrond (tot 2,0 m -mv) is maximaal licht verontreinigd met minerale olie. In het grondwater zijn licht tot matig verhoogde concentraties aan minerale olie en vluchtige aromaten gemeten.

Naar aanleiding van de resultaten van het oriënterend bodemonderzoek heeft er ter plaatse van het pompeiland (boring 10) en ter plaatse van een tweetal afleverpunten (boring 01) een uitkarteringsonderzoek plaatsgevonden (Raadgevend bureau Tukkers B.V., kenmerk A385, d.d. juni 1993). In de meeste de boringen zijn zintuiglijk lichte tot matige oliewaterreacties en oliegeuren waargenomen (traject circa 0,0-0,8 m -mv). Op basis van de zintuiglijke waarnemingen werd het met olie verontreinigde bodemvolume ter plaatse van het pompeiland geschat op 14 m³ en ter plaatse van de twee afleverpunten op ca. 22 m³. Analytisch onderzoek heeft niet plaatsgevonden. Onderzoek naar de kwaliteit van het grondwater maakte ook geen onderdeel uit van het uitkarteringsonderzoek.

In het door WSP uitgevoerde verkennend bodemonderzoek in 2021 (kenmerk SOL016892.RAP001.pz, d.d. 29 september 2021) blijkt dat zowel in de puinlaag ter plaatse van het middenterrein als in de bovengrond verhoogde gehalten asbest (gewogen gemiddelde) zijn aangetoond boven de 50 mg/kg ds (triggerwaarde voor nader onderzoek).

Zintuiglijk zijn bijmengingen met puin, baksteen en/of kooldeeltjes aangetroffen. Ter plaatse van het middenterrein is vanaf 0,1 à 0,3 m-mv tot maximaal 2,0 m-mv een puinhoudende laag aangetroffen met bijmenging van asfaltbrokken, kooldeeltjes etc. Uit de analyseresultaten komt naar voren dat in de mengmonsters van de (boven)grond geen tot maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond (overschrijding achtergrondwaarden). In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium en zink (van nature verhoogd), minerale olie en/of naftaleen gemeten.

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek wordt geconcludeerd dat de verdenking op aanwezigheid van asbest wordt bevestigd en dat ter plaatse van het voorterrein nog sprake is van lichte verontreinigingen met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

2.4.2 UITGEVOERDE BODEMSANERING

In 2000 heeft Mokobouw B.V. de tanksanering uitgevoerd onder milieukundige begeleiding van Milfac B.V. (Evaluatie bodemsanering Dorpsstraat 2 te Nij Beets, kenmerk B6659EV-1, d.d. mei 2000). De vijf ondergrondse tanks (vak 1) en

het pompeiland (vak 2) zijn verwijderd en afgevoerd. Na verwijdering van de ondergrondse tanks en het pompeiland zijn de putwanden en -bodems van de beide ontgravingen, ter verificatie, analytisch onderzocht op minerale olie en vluchtige aromaten. In bijlage 3 zijn de ontgravingscontouren van de in 2000 uitgevoerde sanering weergegeven. In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de controlebemonstering van de putwanden en -bodems.

Tabel 1: Toetsingsresultaten grond (gehalten in mg/kg ds)

(MENG)- MONSTER	PUTWAND-/ BODEMNR	DIEPTE (M - MV)	ANALYSEPAKKET	>ACHTERGROND- WAARDE	> INTERVENTIE- WAARDE	EINDOORDEEL BBK
Ontgravingsvak 1						
MM1	Wand 1	0,0 - 2,0	mo + BTEXN	B (0,33) E (0,47) X (0,33) Min. olie (290)	-	Niet toepasbaar
MM2	Wand 2	0,0 - 2,0	mo + BTEXN	B (0,34) X (0,11) Min. olie (140)	-	Niet toepasbaar
MM3	Wand 3	0,0 - 2,0	mo + BTEXN	B (0,74) E (0,43) X (4,1) Min. olie (680)	-	Niet toepasbaar
MM4	Wand 4	0,0 - 2,0	mo + BTEXN	Min. olie (1.100)	-	Niet toepasbaar
MM5	Wand 5	0,0 - 2,0	mo + BTEXN	E (0,067) X (0,19) Min. olie (250)	-	Niet toepasbaar
MM6	Wand 6	0,0 - 2,5	mo + BTEXN	X (0,18)	Min. olie (3.000)	Niet toepasbaar
MM7	Bodem 1	2,5 - 2,7	mo + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar
Ontgravingsvak 2						
MM8	Wand 7	0,0 - 0,5/0,7/1,5	mo + BTEXN	B (0,14) X (0,72) Min. olie (1.100)	-	Niet toepasbaar
MM9	Wand 8	0,0 - 1,5	mo + BTEXN	B (1,1) E (0,39) X (3,5) Min. olie (500)	-	Niet toepasbaar
MM10	Bodem 2	0,5/0,7/1,5 - 0,7/0,9/1,7	mo + BTEXN	B (0,21) X (0,35)	-	Niet toepasbaar

Ter plaatse van de werkplaats (putwand 6) is een sterk verhoogd gehalte met minerale olie achtergebleven. In verband met stabiliteitsgevaar is de olieverontreiniging niet verwijderd of afgeperkt. In de putwanden 1 t/m 3 (vak 1; ondergrondse tanks) en de putwanden 7 en 8 (vak 2; pompeiland) zijn licht tot matig verhoogde gehalten met minerale olie en aromaten achtergebleven. Ter plaatse van vak 1 is een drain geplaatst.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan minerale olie en/of aromaten ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

3 VELDWERK EN CHEMISCHE ANALYSES

3.1 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in de periode van 1 t/m 9 november 2021 door de heer M. Uineken van WSP Nederland BV. In tabel 2 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde werkzaamheden. Vanwege de puinlagen is voor het graven van de inspectiesleuven een hydraulische kraan ingezet.

Tabel 2: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden (nader onderzoek)

DEEL-LOCATIE	STRATEGIE	VELDWERK			
		Aantal RE's	Boringen/ Inspectiesleuven	Grond/puin	Materiaal
I	NTA 5755: Vaststellen mate en omvang restverontreiniging	-	8x 2,0 m-mv	2x stand. pakket grond 8x min. olie + aromaten	-
II	NEN5897: Vaststellen gemiddelde per RE	5x	25x tot 2,0 m-mv	8x asbest in puin 2x asbest in grond	8x AVM
III	NEN 5707: verdachte bovengrond	2x	10x tot 1,0 m-mv	2x asbest in puin 1x asbest in grond	1x AVM

Asbest: Fijne fractie (< 20 mm) asbest in grond of in puin

AVM Asbestverdacht materiaal

Standaardpakket grond: negen metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organisch stof- en lutumpercentage

De verrichte veldwerkzaamheden zijn ingemeten ten opzichte van vaste punten en met behulp van 06-GPS (x, y en z-coördinaten). De situatietekening met boorpunten is opgenomen in bijlage 2 en 3.

3.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

In bijlage 4 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw en de diepten waarop grondmonsters zijn genomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In tabel 3 is een overzicht weergegeven. In bijlage 5 zijn foto's opgenomen van de gegraven proefsleuven en het uitkomend materiaal.

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

BORING	TRAJECT (M-MV)	EINDDIEPTE BORING/SLEUF (M -MV)	GRONDSOORT	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN
Aanvullend onderzoek voorterrein				
T07	0,50 - 0,70	1,21	Zand	zwak kooldeeltjes houdend
	0,70 - 1,20	1,21	Zand	matig puinhoudend, zwakke olie-water reactie
T09	0,30 - 0,50	0,71	Zand	zwak kooldeeltjes houdend
	0,50 - 0,70	0,71	Zand	matig puinhoudend, zwakke olie-water reactie
Nader onderzoek (proefsleuven)				
1-1	0,15 - 0,80	0,90	Zand	zwak puinhoudend
1-2	0,15 - 0,80	1,00	Zand	matig puinhoudend
1-3	0,15 - 2,00	2,20	-	puinlaag met grond (1.500 gram AVM)
1-4	0,15 - 1,70	1,71	-	puinlaag met grond (500 gram AVM)
1-5	0,15 - 2,30	2,40	-	puinlaag met grond (37 kg AVM)
2-1	0,15 - 0,80	1,00	Zand	matig puinhoudend
2-2	0,15 - 2,40	2,50	-	puinlaag met grond
2-3	0,15 - 1,50	1,70	Zand	sterk puinhoudend (155 gram AVM)
2-4	0,15 - 1,50	1,70	Zand	sterk puinhoudend (155 gram AVM)
2-5	0,10 - 2,00	2,01	-	puinlaag met grond (6.550 gram AVM)
3-1	0,10 - 2,00	2,20	-	puinlaag met grond (1.190 gram AVM)
	2,00 - 2,20	2,20	Zand	gat gestaakt op puin
3-2	0,10 - 2,50	2,51	-	puinlaag met grond
3-3	0,15 - 2,10	2,20	-	puinlaag met grond (440 gram AVM)
	2,10 - 2,20	2,20	Zand	gat gestaakt op puin
3-4	0,15 - 1,00	1,00	-	puinlaag met grond
3-5	0,15 - 1,00	1,00	-	puinlaag met grond
4-1	0,15 - 1,10	1,10	-	puinlaag met grond
4-2	0,15 - 2,10	2,20	-	puinlaag met grond
	2,10 - 2,20	2,20	Zand	gat gestaakt op puin
4-3	0,15 - 1,00	1,00	-	puinlaag met grond
4-4	0,15 - 1,00	1,00	-	puinlaag met grond
4-5	0,10 - 1,00	1,00	-	puinlaag met grond (30 gram AVM)
4-6	0,10 - 1,00	1,00	-	puinlaag met grond (30 gram AVM)
5-1	0,00 - 1,50	1,70	Zand	matig puinhoudend
5-2	0,00 - 1,00	1,20	Zand	matig puinhoudend
5-3	0,00 - 0,70	0,90	Zand	sterk puinhoudend
5-4	0,00 - 1,80	1,90	Zand	matig puinhoudend
5-5	0,00 - 1,00	1,00	-	puinlaag met grond
6-1	0,00 - 1,00	1,00	-	puinlaag met grond
6-2	0,00 - 0,50	0,50	-	puinlaag met grond
6-3	0,00 - 1,80	2,00	-	puinlaag met grond
6-4	0,00 - 0,70	0,90	Zand	matig puinhoudend
6-5	0,00 - 1,30	1,50	Zand	matig puinhoudend
7-1	0,00 - 1,00	1,00	-	puinlaag met grond

BORING	TRAJECT (M-MV)	EINDDIEPTE BORING/SLEUF (M -MV)	GRONDSOORT	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN
--------	-------------------	---------------------------------------	------------	---------------------------

7-2	0,00 - 0,50	0,70	Zand	sporen puin
7-3	0,00 - 2,10	2,20	-	puinlaag met grond
7-4	0,00 - 1,00	1,00	-	puinlaag met grond
7-5	0,00 - 1,00	1,00	-	puinlaag met grond

Toelichting

AVM asbestverdacht materiaal

3.3 CHEMISCHE ANALYSES

De geanalyseerde monsters van grond, puin en asbest, inclusief weergave van de parameters waarop de monsters zijn geanalyseerd, zijn opgenomen in de tabellen met analyseresultaten (paragraaf 4.1). Opgemerkt wordt dat de grondmonsters die zijn geanalyseerd op vluchtige aromaten (BTEX) allen zijn genomen met behulp van een steekbus, behalve ter plaatse van boring T07 en T09 vanwege de matige bijmenging met puin.

4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 TOETSING VAN DE ANALYSERESULTATEN

De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013.

De betekenis van deze waarden is als volgt:

- **Achtergrondwaarde grond/streefwaarde grondwater:** bij een gehalte lager dan de achtergrondwaarde voor grond en de streefwaarde voor grondwater wordt gesproken over niet verontreinigde bodem (bodemindex < 0). Wanneer een gemeten gehalte de achtergrondwaarde of de streefwaarde overschrijdt, wordt gesproken over een licht verhoogd gehalte of een lichte verontreiniging (bodemindex > 0).
- **Interventiewaarde:** wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde wordt gesproken over een sterke verontreiniging of sterk verhoogd gehalte (bodemindex $> 1,0$).

De achtergrond- en interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem: bodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst. Zowel de originele als de gecorrigeerde analyseresultaten zijn opgenomen in de toetsingstabellen in bijlage 5. Hierin zijn tevens de toetsingswaarden opgenomen.

Naast de achtergrond-, streef- en interventiewaarde hanteren wij een zogenaamde **tussenwaarde**. Dit is het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde (bodemindex $> 0,5$ en $< 1,0$). Overschrijding van de tussenwaarde wordt een matig verhoogd gehalte of matige verontreiniging genoemd. Deze waarde kan, afhankelijk van het doel van het onderzoek, als triggerwaarde worden gehanteerd voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

BESLUIT BODEMKWALITEIT

De resultaten van de grondanalyses zijn in onderhavig onderzoek (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Binnen het Besluit bodemkwaliteit worden de volgende kwaliteitsklassen voor grond onderscheiden:

- AW2000 (landbouw/natuur);
- Wonen;
- Industrie;
- Niet Toepasbaar.

ASBEST

De interventiewaarde voor asbest is in de Circulaire bodemsanering vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Dit is gelijk aan de hergebruikswaarde volgens de Regeling bodemkwaliteit. De berekening van de asbestgehalten in grond en puin is opgenomen in bijlage 9.

De analysecertificaten voor grond en asbest zijn opgenomen in bijlage 4 en 5. Een overzicht van de toetsingsresultaten staat weergegeven in de volgende tabellen. Voor de berekende asbestconcentraties wordt verwezen naar bijlage 9.

Tabel 4: Toetsingsresultaten grond (gehalte in mg/kg d.s.)

(MENG)MONSTER	BORING(EN) EN DIEPTE (M - MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	ANALYSE- PAKKET	>ACHTERGROND- WAARDE	> INTERVENTIE- WAARDE	EINDOORDEEL BBK
Deellocatie I (voorterrein voormalige tankinstallatie)						
M13	T05 (1,50 - 2,00)	-	mo + BTEXN	-	-	AW
M14	T06 (1,00 - 1,50)	-	mo + BTEXN	Min. olie (770)	-	Industrie
M15	T07 (0,70 - 1,00)	matig puinhoudend, zwakke olie-water reactie	mo + BTEXN	Min. olie (160)	-	Industrie
M16	T08 (1,50 - 2,00)	-	mo + BTEXN	-	-	AW
M17	T09 (0,50 - 0,70)	matig puinhoudend, zwakke olie-water reactie	mo + BTEXN	Tolueen (0,06) Xylenen (0,18) Min. olie (560)	-	Niet toepasbaar
M18	T10 (0,50 - 1,00)	-	mo + BTEXN	-	-	AW
M19	T11 (1,00 - 1,50)	-	mo + BTEXN	-	-	AW
M20	T12 (0,10 - 0,50)	-	mo + BTEXN	-	-	AW
MM21	T07 (0,05 - 0,50) T08 (0,00 - 0,40) T09 (0,05 - 0,30) T09 (0,30 - 0,50) T10 (0,10 - 0,50) T11 (0,10 - 0,50)	zwak kooldeeltjes houdend	Standaardpakket	PAK (2,75) Min. olie (180)	-	Niet toepasbaar
MM22	T08 (0,50 - 1,00) T10 (0,50 - 1,00) T11 (0,50 - 1,00) T12 (0,50 - 1,00)	-	Standaardpakket	-	-	AW

Toelichting

– : Geen zintuiglijke waarnemingen / geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

Tabel 5: Gewogen gehalten asbest (grove + fijne fractie)

(MENG)MONSTER		SLEUF EN TRAJECT (M -MV)	ASBESTHOUDEND MATERIAAL			GEWOGEN GEHALTE ASBEST IN MG/KG D.S.		
FIJNE FRACTIE	GROVE FRACTIE		SOORT MATERIAAL	AANTAL STUKKEN	H/ NH ¹	GROVE FRACTIE (> 20MM)	GECORRIGEERDE FIJNE FRACTIE (<20 MM)	FIJNE + GROVE FRACTIE
Puin (NEN 5897)								
MMASB11	AVM 1-3	1-3 en 1-4 (0,15 - 2,00)	dunne plaat	2	H	13,39	< 2	13,39
			gele plaat	1	H			
			golfplaat	10	H			
			plaat	2	H			
			zwarte plaat	2	H			
	AVM 1-4	plaat	8	H	6,72	6,72		
MMASB12	AVM 1-5	1-5 (0,15 - 2,30)	plaat	4	H	273,8	200	473,8*
MMASB14	-	2-2 (0,15 - 2,40)	-	-	Nvt	Nvt	16	16
MMASB15	AVM 2-5	2-5 (0,10 - 2,00)	plaat	2	H	72,95	36	108,95*
			steen	1	Nvt			
MMASB16	AVM 3-1	3-1 en 3-3 (0,10 - 2,50)	gele plaat	2	H	28,43	< 2	28,4
			golfplaat	3	H			
			metaal	1	Nvt			
			plaat	2	H			
			zwarte plaat	2	Nvt			
	AVM 3-3		golfplaat	2	H	4,98		4,98
			plaat	3	H			
			steen	1	Nvt			
MMASB17	-	3-4 en 3-5 (0,15 - 1,00)	-	-	Nvt	Nvt	< 2	< 2
MMASB18	AVM 4-5	4-1 t/m 4-5 (0,15 - 2,10)	Plaat	1	H	2,8	2,0	4,8
MMASB20	-	6-1 t/m 6-3 (0,00 - 1,80)	-	-	Nvt	Nvt	0,16	0,2
MMASB22	AVM 7-4	7-1, 7-3 t/m 7-5 (0,00 - 2,10)	plaat	2	H	2,58	< 2	2,58
Grond (NEN 5707)								
MMASB10	-	1-2 (0,15-0,80)	-	-	Nvt	Nvt	< 2	< 2
MMASB13	AVM 2-4	2-1, 2-3 en 2-4 (0,15 - 1,50)	plaat	5	H	6,7	0,62	6,69
MMASB19	-	5-1 t/m 5-4 (0,00 - 1,80)	-	-	Nvt	Nvt	< 2	< 2
MMASB21	-	6-4 en 6-5 (0,00 - 1,30)	-	-	Nvt	Nvt	< 2	< 2

Toelichting

- : niet aangetroffen / aangetoond

* : overschrijding interventiewaarde c.q. hergebruikswaarde voor asbest

Nvt : Niet van toepassing (geen sprake van asbest)

H : Hechtgebonden

NH: Niet-hechtgebonden

4.2 INTERPRETATIE

4.2.1 VOORTERREIN (MINERALE OLIE)

Uit de getoetste analyseresultaten volgt dat ter plaatse van boring T06 (0,7-1,0 m-mv), T07 (0,7-1,0 m-mv) en T09 (0,5-0,7 m-mv) sprake is van lichte verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten (overschrijding achtergrondwaarden). Zintuiglijk zijn ter plaatse van de boringen T07 (0,7-1,0 m-mv) en T09 (0,5-0,7 m-mv) zwakke olie-waterreacties aangetoond.

Ter plaatse van de boringen T05 (1,5-2,0 m-mv), T08 (1,5-2,0 m-mv), T10 (0,5-1,0 m-mv), T11 (1,0-1,5 m-mv) en T12 (0,1-0,5 m-mv) zijn geen verhoogde gehalten minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.

Hiermee is de omvang van de sterke restverontreiniging ter plaatse van putwand W06, welke is achtergebleven onder de loods tijdens de bodemsanering in 2000, in voldoende mate afgeperkt.

De hoeveelheid sterk met minerale olie verontreinigde grond wordt ingeschat op circa 10 m³ (4 m² * 2,5 m). De verontreinigingscontour van de sterk met minerale olie verontreinigde grond is weergegeven in bijlage 3.

In het mengmonster van de bovengrond (MM21: circa 0,0-0,5 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten PAK en minerale olie aangetoond (overschrijding achtergrondwaarde). In het mengmonster van de ondergrond (MM22: circa 0,5-1,0 m-mv) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters aangetoond.

4.2.2 OVERIG TERREIN (ASBEST)

Uit de resultaten van het nader onderzoek asbest volgt dat ter plaatse van de proefsleuven 1-5 en 2-5 het gewogen asbestgehalte de hergebruikswaarde voor asbest overschrijdt (>100 mg/kg ds). In beide proefsleuven is zintuiglijk veel asbesthoudend materiaal aangetroffen, waarbij in proefsleuf 1-5 sprake is van een 'asbestnest'. In deze sleuf is circa 37 kg asbesthoudend materiaal aangetroffen (grote fractie >20 mm). Tevens is in de fijne fractie < 20 mm) een sterk verhoogd gehalte asbest aangetoond (200 mg/kg ds).

Ter plaatse van de overige proefsleuven zijn geen tot maximaal licht verhoogde gehalten asbest (gewogen gemiddelde) aangetoond, waarbij de interventiewaarde c.q. hergebruikswaarde niet wordt overschreden.

Uit de analyseresultaten blijkt verder dat er alleen hechtgebonden asbest is aangetroffen, met name chrysotiel (10-15%).

De hoeveelheid sterk met asbest verontreinigd puinmateriaal wordt ingeschat op circa 1.500 m³ (750 m² * 2,0 m). De verontreinigingscontour van het sterk met asbest verontreinigde puinmateriaal is weergegeven in bijlage 2.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 CONCLUSIES

In opdracht van de heer R. Koopmans heeft WSP Nederland B.V. een nader asbest- en bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets.

De aanleiding voor het uitvoeren van nader bodem- en asbestonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van de locatie en de in voorgaand onderzoek aangetoonde asbest in de bodem. Daarnaast zijn op het voorterrein verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond als gevolg van een voormalige tankinstallatie, die in 2000 is gesaneerd.

Uit het door WSP uitgevoerde verkennend onderzoek (WSP, kenmerk SOL016892.RAP001.pz, d.d. 29 september 2021) blijkt dat er sprake is van asbest in de bovengrond en in de puinlaag, waarbij het gemiddeld (gewogen) asbestgehalte de triggerwaarde voor nader onderzoek overschrijdt. Daarnaast zijn op het voorterrein verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond als gevolg van een voormalige tankinstallatie, die in 2000 is gesaneerd.

Het doel van het nader onderzoek asbest is het vaststellen van het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per RE (ruimtelijke eenheid van maximaal 1 000 m²). Op basis van het uit te voeren nader asbestonderzoek dient te worden vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging met asbest in de bodem en/of puinlaag.

Tevens is de mate en omvang van de restverontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten ter plaatse van de voormalige tankinstallatie nader inzichtelijk gemaakt.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- ter plaatse van het voorterrein zijn plaatselijk nog zwakke olie-waterreacties en kooldeeltjes aangetoond. Analytisch zijn maximaal licht verhoogde gehalten minerale olie en /of vluchtige aromaten aangetoond (overschrijding achtergrondwaarden);
- de omvang van de sterke restverontreiniging met minerale olie ter plaatse van putwand W06, welke is achtergebleven onder de loods tijdens de bodemsanering in 2000, is in voldoende mate afgeperkt. De hoeveelheid sterk met minerale olie verontreinigde grond wordt ingeschat op circa 10 m³ (4 m² * 2,5 m);
- ter plaatse van het middenterrein is vanaf 0,1 à 0,3 m-mv tot maximaal 2,5 m-mv een puinhoudende laag bestaande uit puin, baksteen en/of kooldeeltjes aangetroffen;
- in de puinlaag zijn op diverse plekken asbesthoudend materialen aangetroffen. Ter plaatse van de proefsleuven 1-5 en 2-5 overschrijdt het gewogen asbestgehalte de hergebruikswaarde voor asbest (>100 mg/kg ds). In beide proefsleuven is zintuiglijk veel asbesthoudend materiaal aangetroffen, waarbij in proefsleuf 1-5 sprake is van een 'asbestnest'. In deze sleuf is circa 37 kg asbesthoudend materiaal aangetroffen (grote fractie >20 mm). Tevens is in de fijne fractie (< 20 mm) een sterk verhoogd gehalte asbest aangetoond (200 mg/kg ds);
- de hoeveelheid sterk met asbest verontreinigd puinmateriaal wordt ingeschat op circa 1.500 m³ (750 m² * 2,0 m);
- aangezien het gewogen asbestgehalte van meer dan 100 mg/kg ds is aangetoond in een puinhoudende laag, die meer dan 50% bodemvreemd materiaal bevat, is de Wet bodembescherming niet van toepassing. Er kan van worden uitgegaan dat het asbesthoudend puin voor 1 juli 1993 is aangebracht. Aangezien het asbesthoudende puinmateriaal tevens is afgeschermd door een verharding (stelcon) zijn er geen risico's voor het huidige gebruik van de locatie.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de mate en omvang van de verontreiniging met minerale olie, vluchtige aromaten en asbest in voldoende inzichtelijk is.

5.2 AANBEVELINGEN

5.2.1 VOORTERREIN (MINERALE OLIE)

Ten behoeve van de herontwikkeling van de locatie voor woningbouw dient een BUS-melding (categorie Mobiel) te worden opgesteld ten behoeve van de sanering van de sterk met minerale olie verontreinigde grond (restverontreiniging onder de loods) en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag i.e. de provincie Fryslân c.q. de FUMO. Hierbij dient tevens rekening te worden gehouden met het vrijkomen van licht met minerale olie verontreinigde grond, welke niet geschikt is voor hergebruik en afgevoerd dient te worden naar een erkend verwerker.

De sanering van de met minerale olie verontreinigde grond dient te worden uitgevoerd door een BRL SIKB 7000 erkende aannemer en onder milieukundig toezicht van een BRL SIKB 6000 erkend adviesbureau. De uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van de sanering worden vastgelegd in een evaluatierapport, welke tevens ter goedkeuring dient te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

5.2.2 OVERIGE TERREIN (ASBEST)

Op basis van het Besluit asbestwegen (Wms) dient een Plan van aanpak te worden opgesteld voor het verwijderen of het mobiel reinigen door middel van droog zeven van het asbesthoudend puinmateriaal (>100 mg/kg ds). Het Plan van aanpak dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

Omdat de ontgraving en/of mobiele reiniging van de asbesthoudende puinlaag geen werkzaamheid is als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit, is ook de erkenningsregeling Kwalibo hier niet van toepassing. Dit betekent dat vanuit de wet- en regelgeving geen verplichting is om de uitvoering en milieukundige begeleiding door erkende bedrijven (BRL SIKB 6000 en BRL SIKB 7000) te laten uitvoeren. Evenmin is de certificering voor asbestverwijdering (bijlage XIIIb van de Arbeidsomstandighedenregeling, tot 1 maart 2017 aangeduid als SC 530) verplicht omdat het verwijderen van een puinverharding niet onder het Asbestverwijderingsbesluit valt.



OVERZICHT BIJLAGE(N)

Bijlage 1

- Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Bijlage 2

- Situatietekening onderzoekslocatie

Bijlage 3

- Detailtekening voorterrein

Bijlage 4

- Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 5

- Foto's proefsleuven

Bijlage 6

- Kadastrale gegevens

Bijlage 7

- Getoetste analyseresultaten grond

Bijlage 8

- Analysecertificaten grond

Bijlage 9

- Berekening asbestconcentraties

Bijlage 10

- Analysecertificaten asbest

BIJLAGE

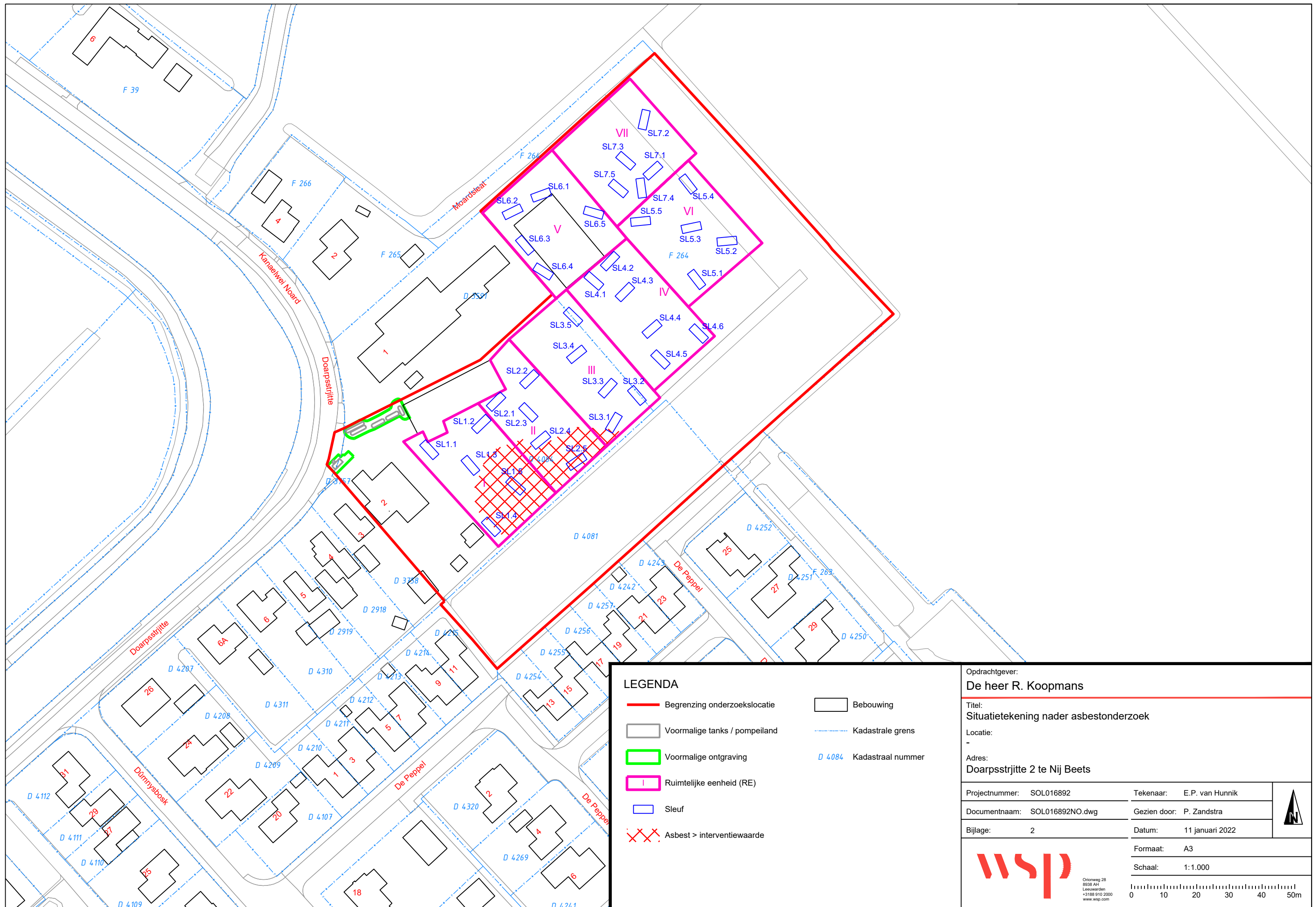
1

REGIONALE LIGGING VAN
DE ONDERZOEKSLOCATIE

BIJLAGE

2

SITUATIETEKENING
ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

- Begrenzing onderzoekslocatie
- Voormalige tanks / pompeiland
- Voormalige ontgraving
- Ruimtelijke eenheid (RE)
- Sleuf
- Asbest > interventiewaarde
- Bebouwing
- Kadastrale grens
- Kadastraal nummer

Opdrachtgever:
De heer R. Koopmans

Titel:
Situatietekening nader asbestonderzoek

Locatie:
-
Adres:
Doarpsstijte 2 te Nij Beets

Projectnummer: SOL016892 Tekenaar: E.P. van Hunnik

Documentnaam: SOL016892NO.dwg Gezien door: P. Zandstra

Bijlage: 2 Datum: 11 januari 2022

Formaat: A3

Schaal: 1:1.000



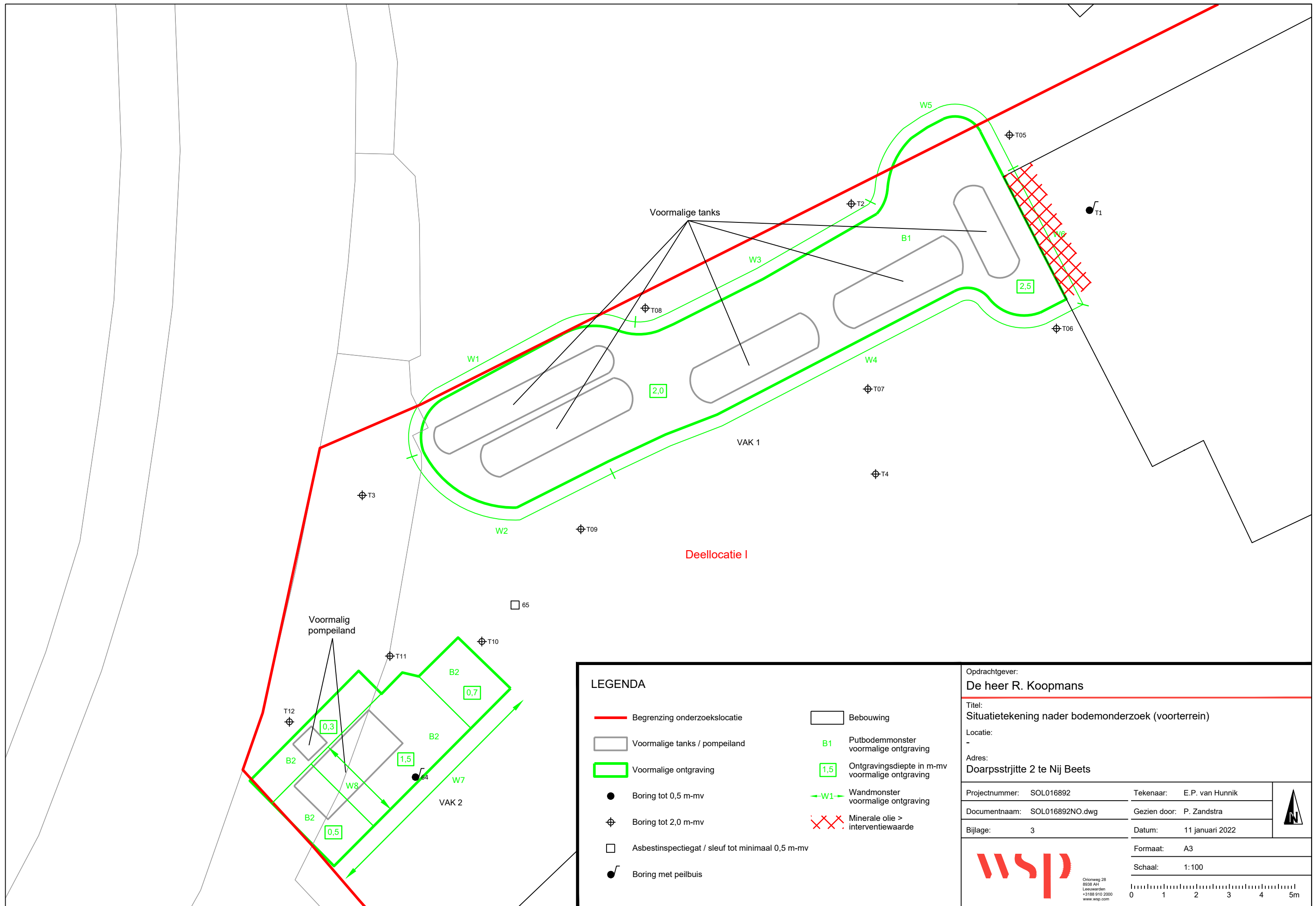
Orionweg 28
8938 AH
Leeuwarden
+3188 910 2000
www.wsp.com

0 10 20 30 40 50m

BIJLAGE

3

DETAILTEKENING
VOORTERREIN



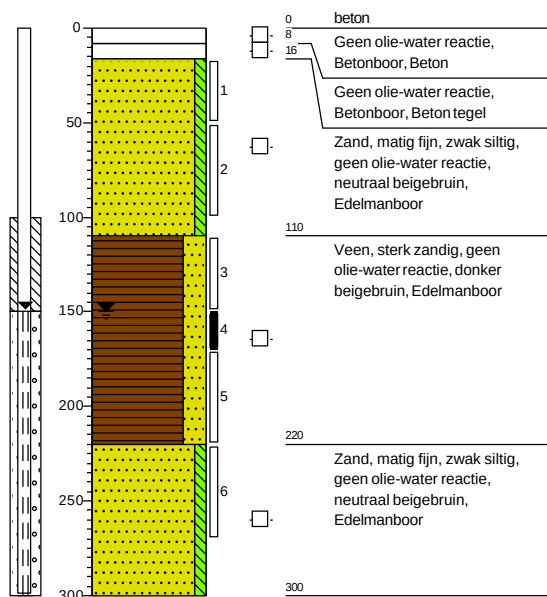
BIJLAGE

4

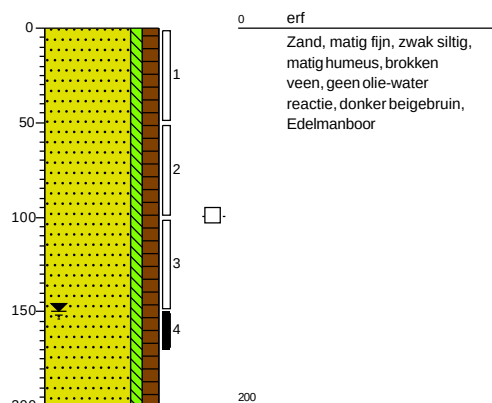
BOORPROFIEL-
BESCHRIJVINGEN

Boring: T1

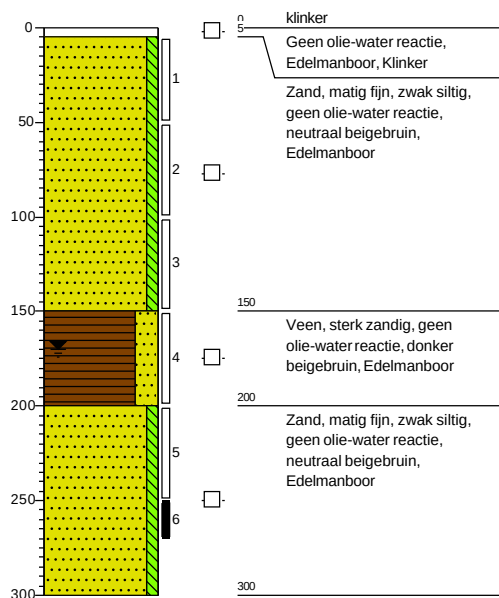
Datum: 1-7-2021

**Boring: T2**

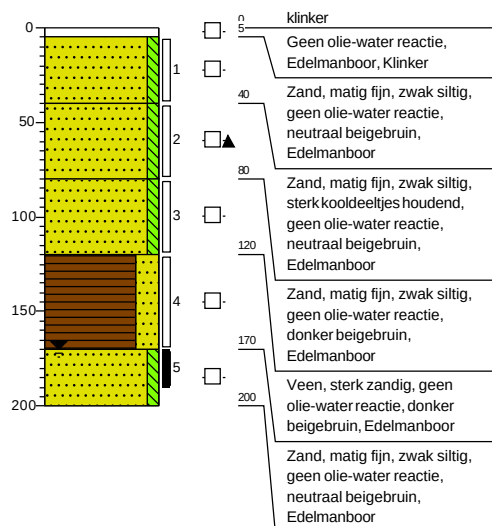
Datum: 30-6-2021

**Boring: T3**

Datum: 30-6-2021

**Boring: T4**

Datum: 30-6-2021



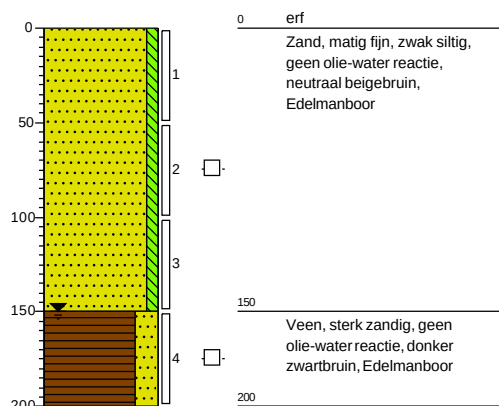
Projectcode: SOL016892

Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Schaal: 1: 40

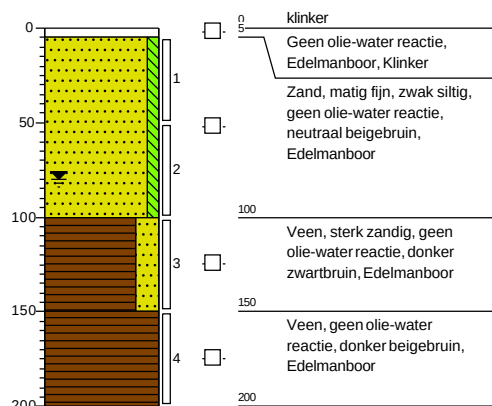


Boring: T05

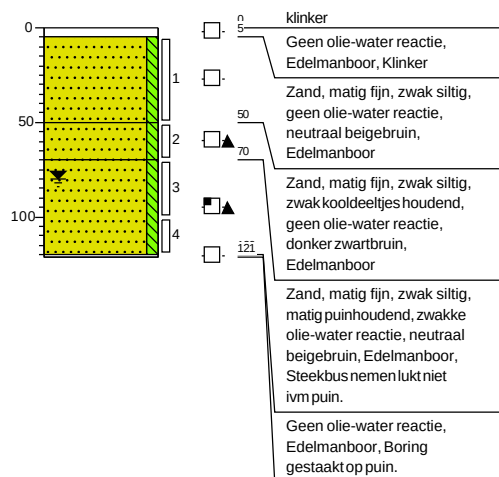
Datum: 3-11-2021

**Boring: T06**

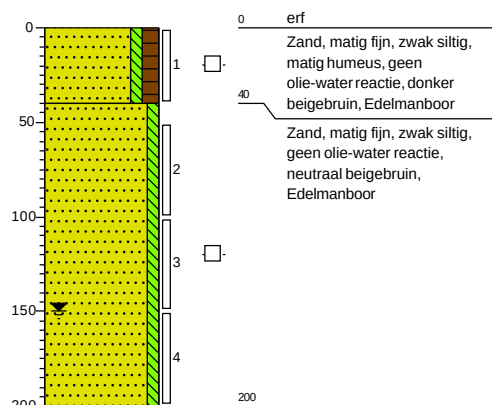
Datum: 1-11-2021

**Boring: T07**

Datum: 1-11-2021

**Boring: T08**

Datum: 3-11-2021



Projectcode: SOL016892

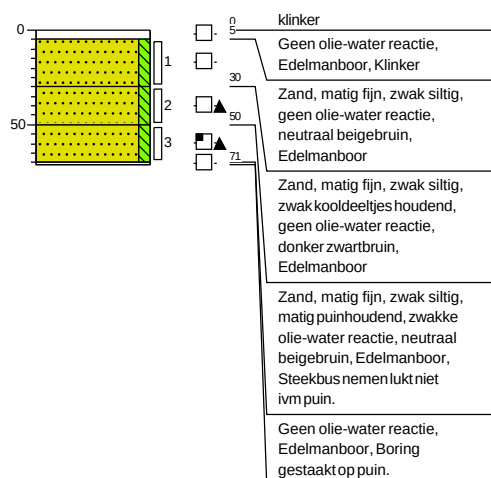
Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Schaal: 1: 40

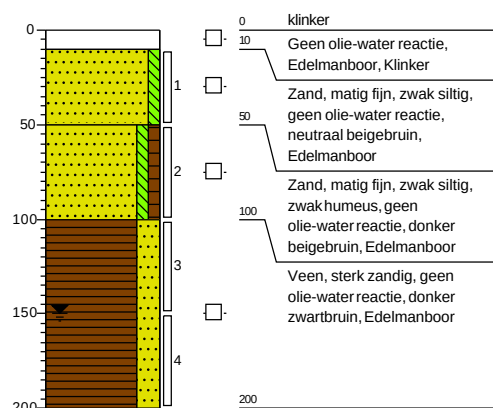


Boring: T09

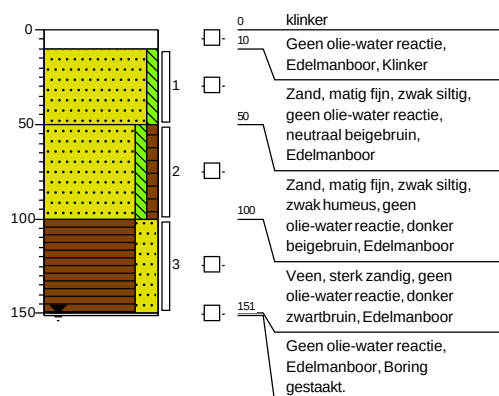
Datum: 1-11-2021

**Boring: T10**

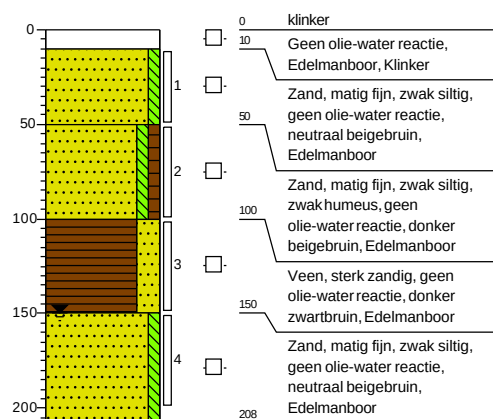
Datum: 3-11-2021

**Boring: T11**

Datum: 3-11-2021

**Boring: T12**

Datum: 3-11-2021



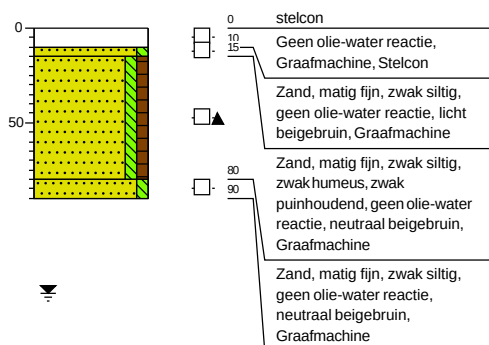
Projectcode: SOL016892

Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Schaal: 1: 40

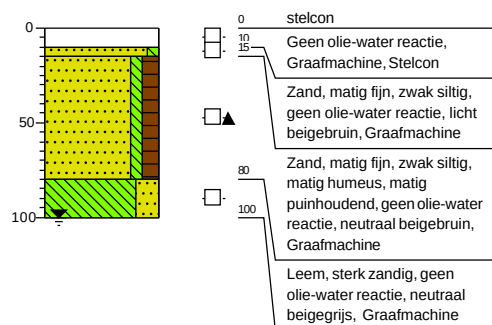


Boring: 1-1

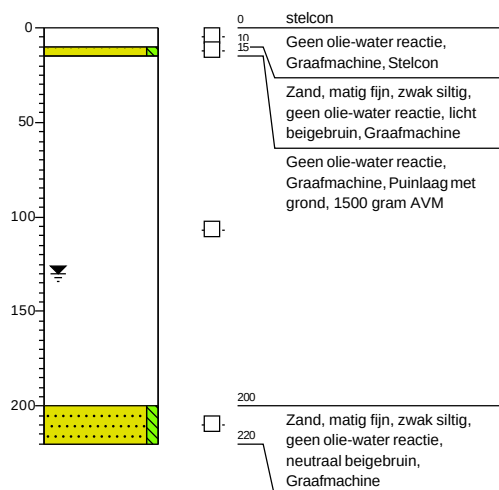
Datum: 1-11-2021

**Boring: 1-2**

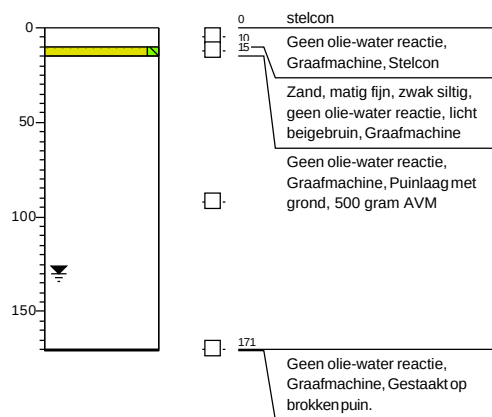
Datum: 2-11-2021

**Boring: 1-3**

Datum: 1-11-2021

**Boring: 1-4**

Datum: 1-11-2021



Projectcode: SOL016892

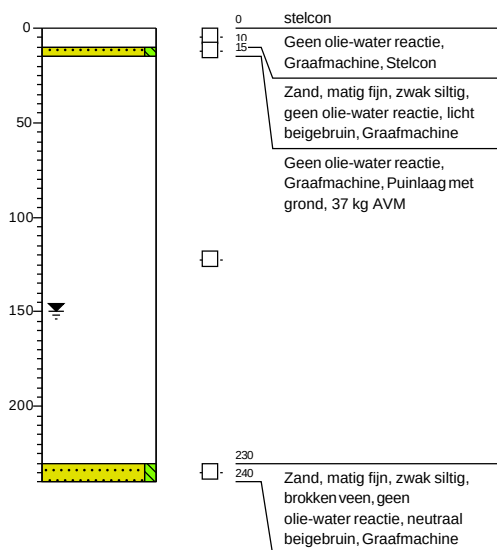
Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Schaal: 1: 40

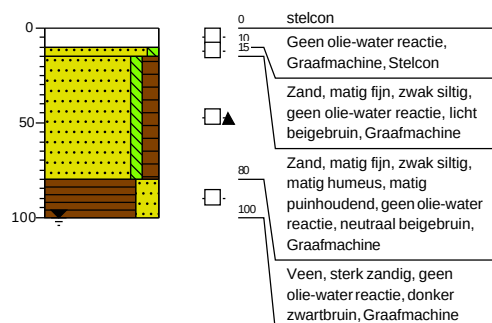


Boring: 1-5

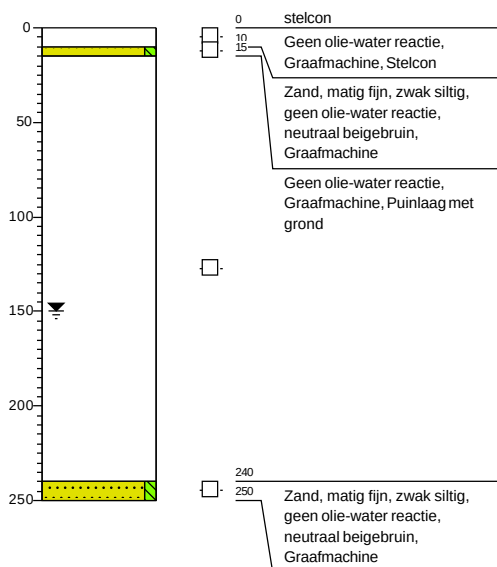
Datum: 1-11-2021

**Boring: 2-1**

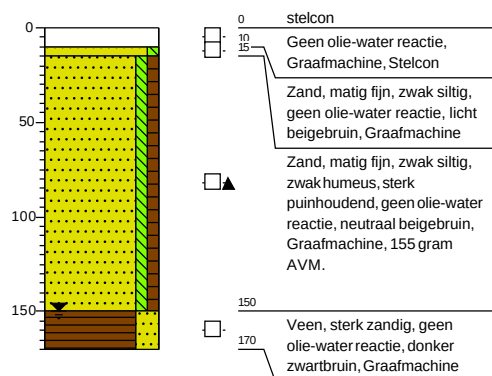
Datum: 2-11-2021

**Boring: 2-2**

Datum: 2-11-2021

**Boring: 2-3**

Datum: 2-11-2021



Projectcode: SOL016892

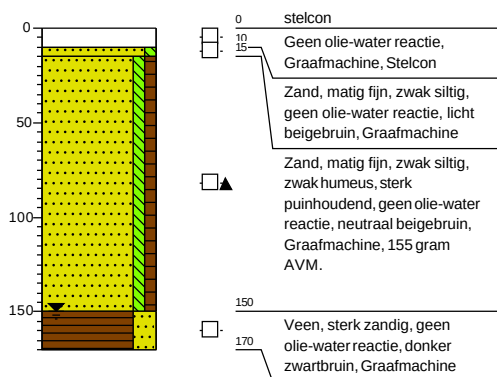
Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Schaal: 1: 40

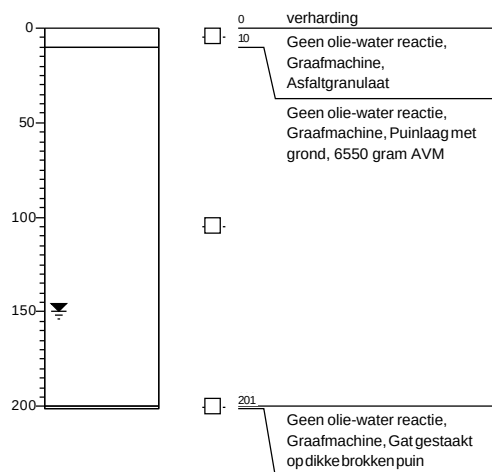


Boring: 2-4

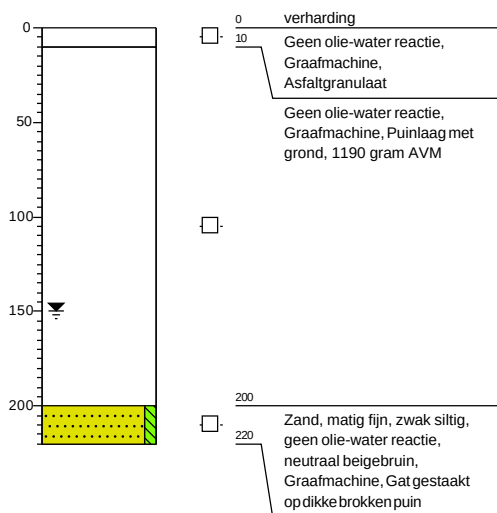
Datum: 2-11-2021

**Boring: 2-5**

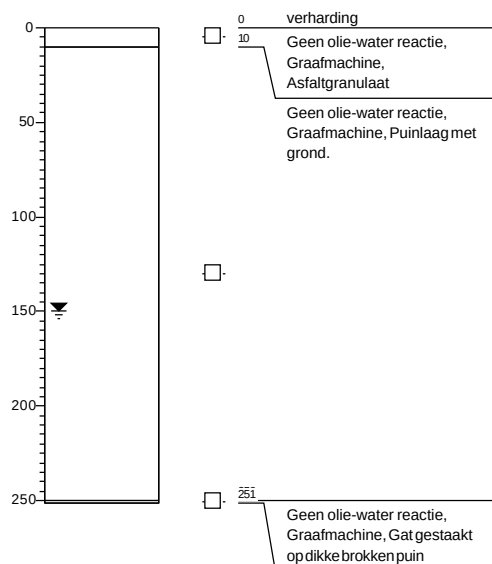
Datum: 2-11-2021

**Boring: 3-1**

Datum: 2-11-2021

**Boring: 3-2**

Datum: 2-11-2021



Projectcode: SOL016892

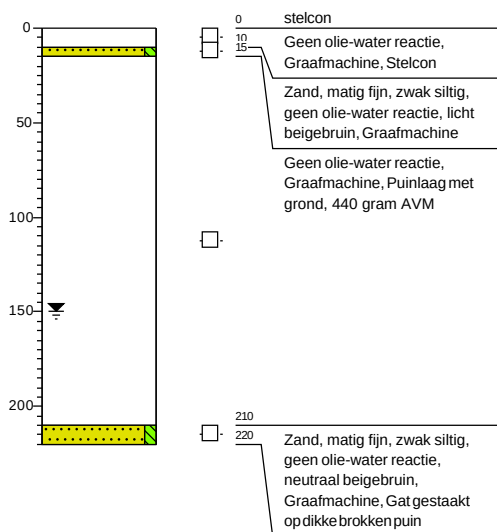
Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Schaal: 1: 40

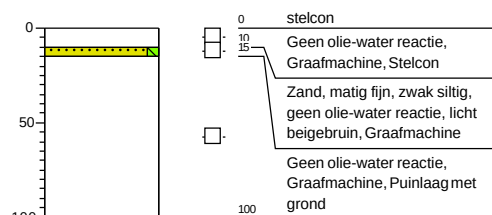


Boring: 3-3

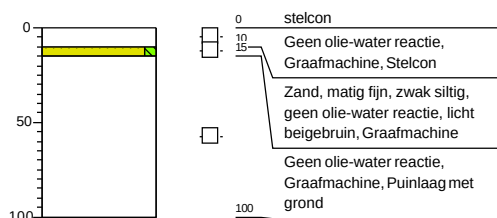
Datum: 3-11-2021

**Boring: 3-4**

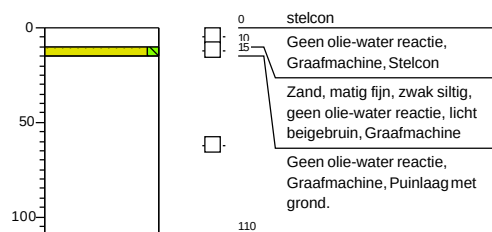
Datum: 3-11-2021

**Boring: 3-5**

Datum: 3-11-2021

**Boring: 4-1**

Datum: 3-11-2021



Projectcode: SOL016892

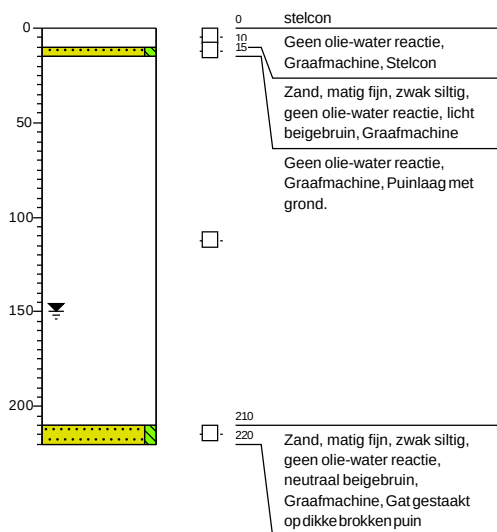
Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Schaal: 1: 40

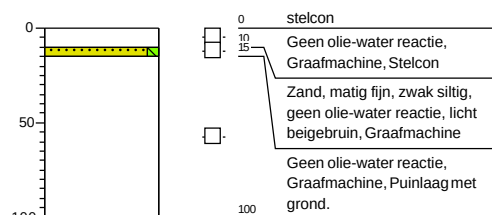


Boring: 4-2

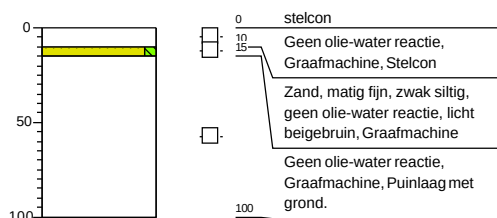
Datum: 3-11-2021

**Boring: 4-3**

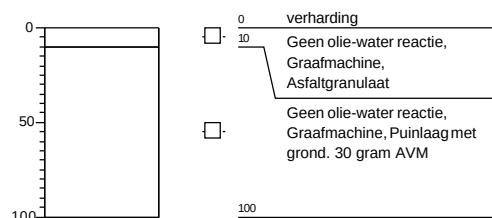
Datum: 3-11-2021

**Boring: 4-4**

Datum: 3-11-2021

**Boring: 4-5**

Datum: 3-11-2021



Projectcode: SOL016892

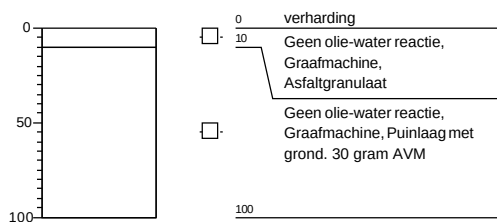
Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Schaal: 1: 40

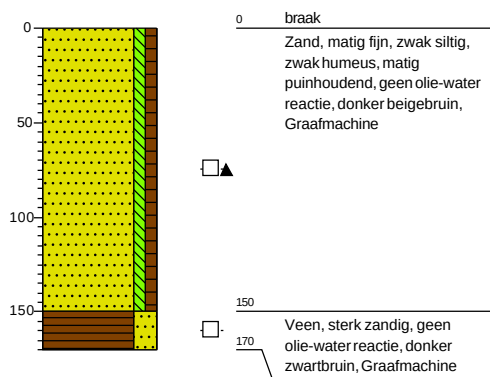


Boring: 4-6

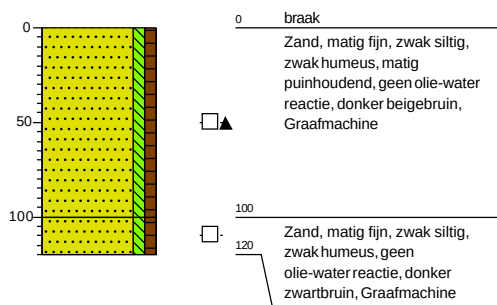
Datum: 3-11-2021

**Boring: 5-1**

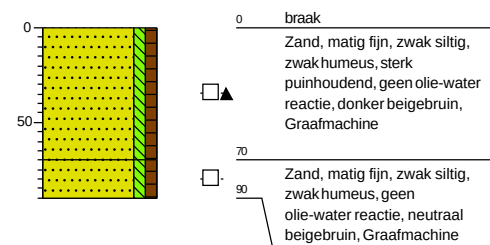
Datum: 3-11-2021

**Boring: 5-2**

Datum: 3-11-2021

**Boring: 5-3**

Datum: 3-11-2021



Projectcode: SOL016892

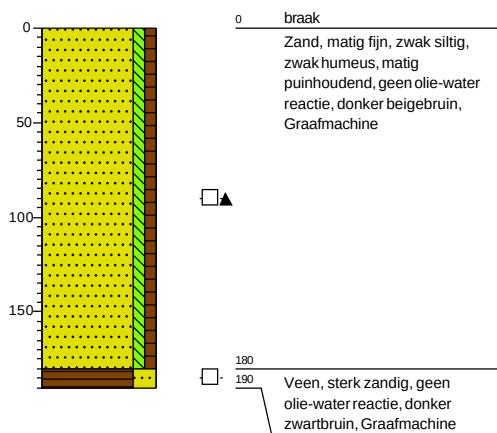
Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Schaal: 1: 40

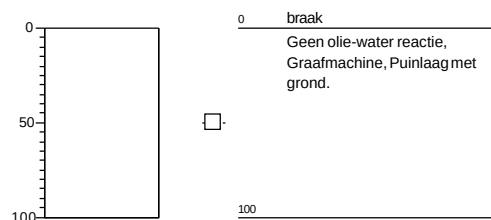


Boring: 5-4

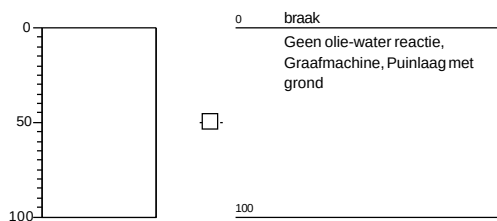
Datum: 3-11-2021

**Boring: 5-5**

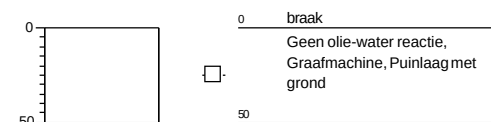
Datum: 3-11-2021

**Boring: 6-1**

Datum: 4-11-2021

**Boring: 6-2**

Datum: 4-11-2021



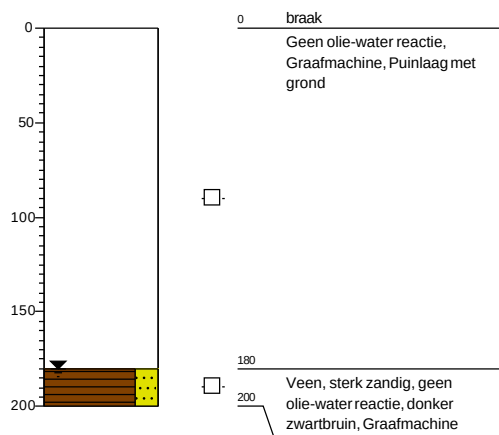
Projectcode: SOL016892

Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

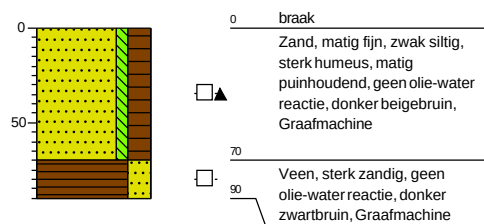
Schaal: 1: 40

Boring: 6-3

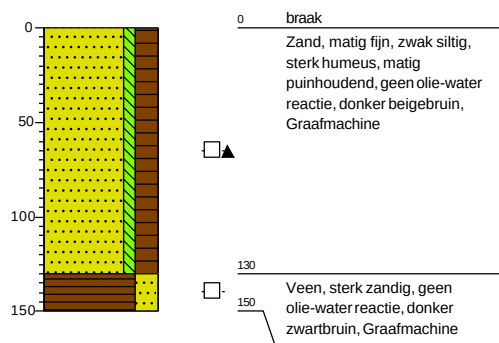
Datum: 4-11-2021

**Boring: 6-4**

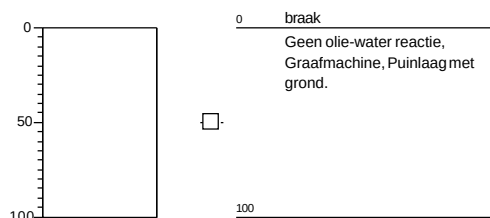
Datum: 4-11-2021

**Boring: 6-5**

Datum: 4-11-2021

**Boring: 7-1**

Datum: 4-11-2021



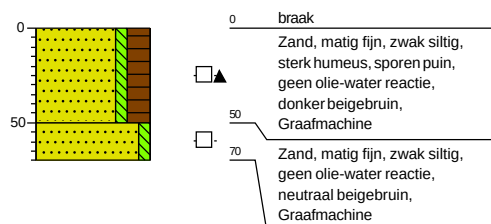
Projectcode: SOL016892

Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

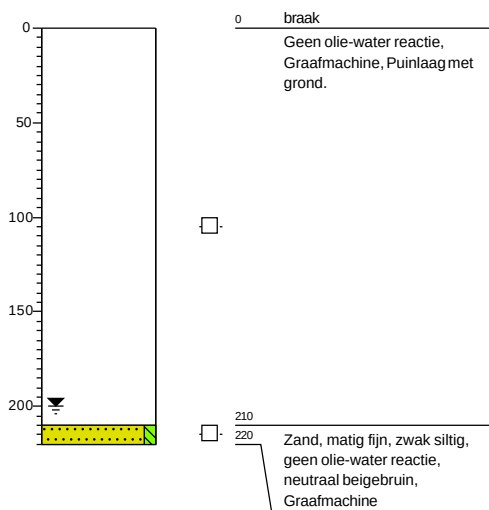
Schaal: 1: 40

Boring: 7-2

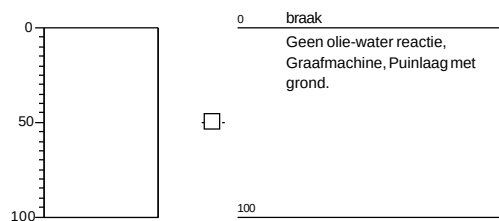
Datum: 4-11-2021

**Boring: 7-3**

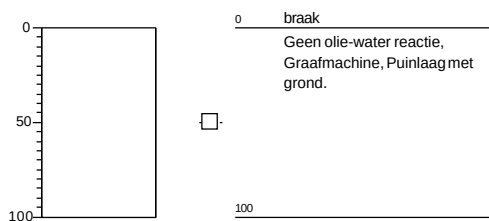
Datum: 4-11-2021

**Boring: 7-4**

Datum: 4-11-2021

**Boring: 7-5**

Datum: 4-11-2021



Projectcode: SOL016892

Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Schaal: 1: 40

Legenda (conform NEN 5104)

grind

Grind, siltig

Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand

Zand, kleiig

Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

Veen, zwak kleiig

Veen, sterk kleiig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

peilbuis

blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand

gemiddelde grondwaterstand

laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei

Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

leem

Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

BIJLAGE

5

FOTO'S PROEFSLEUVEN





Proefsleuf SL1-1



Proefsleuf SL1-2



Proefsleuf SL1-3



Proefsleuf SL1-4



Proefsleuf SL1-5



Proefsleuf SL2-1



Proefsleuf SL2-2



Proefsleuf SL2-3



Proefsleuf SL2-4



Proefsleuf SL2-5



Proefsleuf SL3-1



Proefsleuf SL3-2



Proefsleuf SL3-3



Proefsleuf SL3-4



Proefsleuf SL3-5



Proefsleuf SL4-1



Proefsleuf SL4-2



Proefsleuf SL4-3



Proefsleuf SL4-4



Proefsleuf SL4-5



Proefsleuf SL4-6



Proefsleuf SL5-2



Proefsleuf SL5-3



Proefsleuf SL5-4



Proefsleuf SL5-5



Proefsleuf SL6-1



Proefsleuf SL6-2



Proefsleuf SL6-3



Proefsleuf SL6-4



Proefsleuf SL6-5



Proefsleuf SL7-1



Proefsleuf SL7-2



Proefsleuf SL7-3



Proefsleuf SL7-4

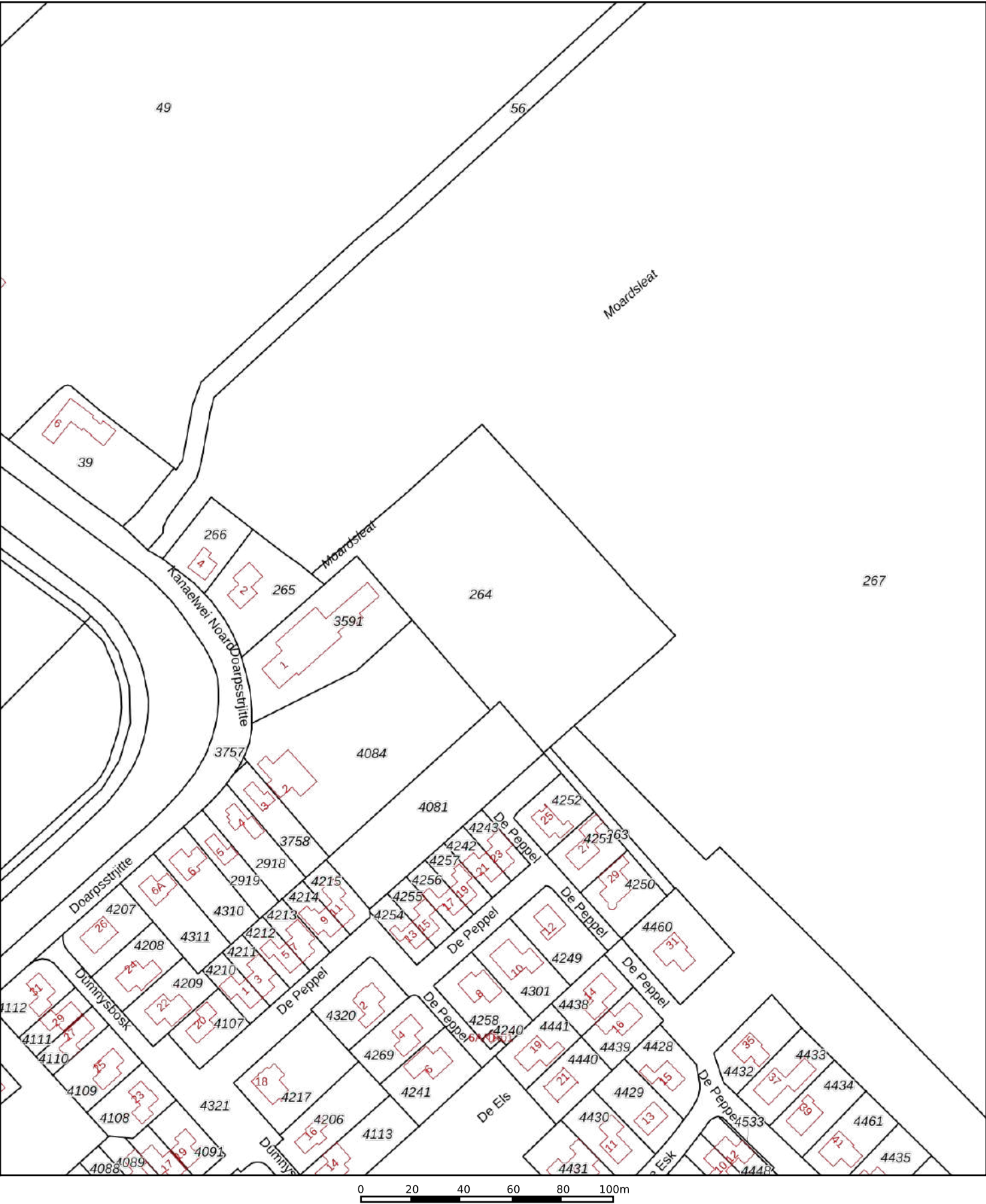


Proefsleuf SL7-5

BIJLAGE

6

KADASTRALE GEGEVENS



12345

25

—

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Beetsterzwaag

F

264

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 23 juni 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster



BETREFT

Beetsterzwaag F 264

UW REFERENTIE

SOL016892 pza

GELEVERD OP

23-06-2021 - 14:57

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11101800845

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

22-06-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

22-06-2021 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Beetsterzwaag F 264](#)

Kadastrale objectidentificatie : 047750026470000

Kadastrale grootte 8.310 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 196460 - 565351**Omschrijving** Terrein (grasland)**Koopsom** € 140.000**Koopjaar** 2009

Met meer onroerend goed verkregen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 57703/95](#)**Ingeschreven op** 30-12-2009 om 14:21**Naam gerechtigde** [R. Koopmans Beheer B.V.](#)**Adres** Van Eedenstrjitte 43
9245 HL NIJ BEETS**Statutaire zetel** NIJ BEETS**KvK-nummer** [01101429](#) (Bron: Handelsregister)

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

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Beetsterzwaag D 4081](#)

Kadastrale objectidentificatie : 047730408170000

Kadastrale grootte 2.490 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 196441 - 565267

Omschrijving Terrein (grasland)

Koopsom € 140.000

Koopjaar 2009

Met meer onroerend goed verkregen

Ontstaan uit [Beetsterzwaag D 3799](#)

[Beetsterzwaag D 3801](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 57703/95](#)

Ingeschreven op 30-12-2009 om 14:21

Naam gerechtigde [R. Koopmans Beheer B.V.](#)

Adres Van Eedenstrjitte 43

9245 HL NIJ BEETS

Statutaire zetel NIJ BEETS

KvK-nummer [01101429](#) (Bron: Handelsregister)

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



BETREFT

Beetsterzwaag D 4084

UW REFERENTIE

SOL016892 pza

GELEVERD OP

23-06-2021 - 14:57

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11101800803

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

22-06-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

22-06-2021 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Beetsterzwaag D 4084](#)

Kadastrale objectidentificatie : 047730408470000

Locatie Doarpsstrjitte 2
9245 HP Nij Beets

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0086010000394574](#)**Kadastrale grootte** 4.445 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 196416 - 565288**Omschrijving** Wonen

Erf - tuin

Ontstaan uit [Beetsterzwaag D 3086](#)[Beetsterzwaag D 3087](#)[Beetsterzwaag D 3590](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 5605/51 Leeuwarden](#)**Naam gerechtigde** [De heer Ruurd Koopmans](#)**Adres** Van Eedenstrjitte 43
9245 HL NIJ BEETS**Geboren** 17-03-1950**te** HEERENVEEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

BIJLAGE

7

GETOETSTE
ANALYSERESULTATEN
GROND

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M01
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	27.2	27.2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	53.6	53.6	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.0117	<=AW
tolueen	mg/kg	0.07	0.0233	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	0.83	0.277	IN
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	3.9	1.3	>IND
totaal BTEX (0.7 factor)		4.9		-
naftaleen	mg/kg	1.9	0.633	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	107	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
13496926-001				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		mg/kg	1.61	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		mg/kg	0.633	^<=AW

Monstercode 13496926-001
 Monsteromschrijving M01 T1 (150-170)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Monsteromschrijving M02
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	68.1	68.1	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	8.9	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.0393	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.0393	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.0393	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.0787	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	89.9	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
13496926-002				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		mg/kg	0.197	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 13496926-002
Monsteromschrijving M02 T2 (150-170)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M03
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-3
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	82.9	82.9	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
13496926-003				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 13496926-003
 Monsteromschrijving M03 T3 (250-270)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M04
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	81.2	81.2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
13496926-004				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 13496926-004
 Monsteromschrijving M04 T4 (170-190)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M05
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-5
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	80.2	80.2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.125	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.125	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.125	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.25	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
13496926-005				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		mg/kg	0.625	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 13496926-005
 Monsteromschrijving M05 64 (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: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M13
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-12
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	21.0	21	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	74.7	74.7	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.0117	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.07 [#]	0.0163	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.0117	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.22	0.0733	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.34		-
naftaleen	mg/kg	0.20	0.0667	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	300	100	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**13565671-001**

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.113	[^] <=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.0667	[^] <=AW

Monstercode 13565671-001
 Monsteromschrijving M13 T05 (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: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M14
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-13
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	53.8	53.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	27.4	27.4	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	0.10	0.0365	<=AW
tolueen	mg/kg	0.43	0.157	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.0128	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.14	0.0511	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.71		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.0128	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	770	281	IN

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
13565671-002				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		mg/kg	0.257	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		mg/kg	0.0128	^<=AW

Monstercode 13565671-002
 Monsteromschrijving M14 T06 (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: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M15
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-14
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	80.2	80.2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	4.8	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.0729	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.0729	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.0729	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.146	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	333	IN

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
13565671-003				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		mg/kg		0.365 ^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		mg/kg		0.035 ^<=AW

Monstercode 13565671-003
 Monsteromschrijving M15 T07 (70-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M16
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	79.8	79.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
13565671-004				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 13565671-004
 Monsteromschrijving M16 T08 (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: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M17
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-15
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	87.7	87.7	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	1.7	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
tolueen	mg/kg	0.06	0.3	IN
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.18	0.9	IN
totaal BTEX (0.7 factor)		0.31		-
naftaleen	mg/kg	0.07	0.07	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	560	2800	>IND

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
13565671-005				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		mg/kg	1.55	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		mg/kg	0.07	^<=AW

Monstercode 13565671-005
 Monsteromschrijving M17 T09 (50-70)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M18
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-16
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	68.5	68.5	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	14.3	14.3	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.0245	<=AW
tolueen	mg/kg	0.05	0.035	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.0245	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.095	0.0664	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.22		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.0245	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	76.9	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**13565671-006**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.15	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.0245	^<=AW

Monstercode 13565671-006
 Monsteromschrijving M18 T10 (50-100)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M19
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-17
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	21.8	21.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	81.7	81.7	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	0.06	0.02	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.07 [#]	0.0163	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.0117	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.112	0.0373	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.25		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.0117	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	4.67	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**13565671-007**

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.0853	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.0117	<=AW

Monstercode 13565671-007
 Monsteromschrijving M19 T11 (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: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M20
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	91.8	91.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
13565671-008				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 13565671-008
 Monsteromschrijving M20 T12 (10-50)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving MM21
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	90.0	90	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	3.4	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.226	<=AW
kobalt	mg/kg	1.9	6.68	<=AW
koper	mg/kg	6.7	13.2	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0497	<=AW
lood	mg/kg	11	16.9	<=AW
molybdeen	mg/kg	0.52	0.52	<=AW
nikkel	mg/kg	5.4	15.8	<=AW
zink	mg/kg	<20	32.1	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.75	2.75	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.4	<=AW
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	180	529	>IND

Monstercode 13565671-009
 Monsteromschrijving MM21 T07 (5-50) T08 (0-40) T09 (5-30) T09 (30-50) T10 (10-50) T11 (10-50)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-12-2021 - 09:44)

Projectcode	SOL016892
Projectnaam	Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Monsteromschrijving	MM22
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	87.6	87.6	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	2.9	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.231	<=AW
kobalt	mg/kg	1.7	5.98	<=AW
koper	mg/kg	<5	7.02	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.0856	<=AW
lood	mg/kg	14	21.7	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	6.6	19.2	<=AW
zink	mg/kg	26	60.3	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.72	0.72	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.9	<=AW
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	172	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13565671-010	MM22 T08 (50-100) T10 (50-100) T11 (50-100) T12 (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

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

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Blauw	>= Achtergrond waarde

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
PFNA (perfluormonaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluorocetadecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluorocetaansulfon zuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfon zuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	110
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M01
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	27.2	27.2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	53.6	53.6	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.0117	<=AW
tolueen	mg/kg	0.07	0.0233	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	0.83	0.277	IN
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	3.9	1.3	NT
totaal BTEX (0.7 factor)		4.9		-
naftaleen	mg/kg	1.9	0.633	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	107	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13496926-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	1.61	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.633	^<=AW

Monstercode 13496926-001
 Monsteromschrijving M01 T1 (150-170)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M02
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	68.1	68.1	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	8.9	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.0393	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.0393	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.0393	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.0787	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	89.9	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13496926-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.197	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 13496926-002
 Monsteromschrijving M02 T2 (150-170)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M03
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-3
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	82.9	82.9	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13496926-003

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

EenheidBT BC

mg/kg **0.875**^<=AW
 mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode 13496926-003
 Monsteromschrijving M03 T3 (250-270)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Monsteromschrijving M04
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	81.2	81.2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13496926-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 13496926-004
Monsteromschrijving M04 T4 (170-190)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M05
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-5
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	80.2	80.2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.125	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.125	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.125	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.25	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13496926-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.625	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 13496926-005
 Monsteromschrijving M05 64 (150-200)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M13
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-12
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	21.0	21	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	74.7	74.7	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.0117	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.07 [#]	0.0163	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.0117	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.22	0.0733	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.34		-
naftaleen	mg/kg	0.20	0.0667	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	300	100	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13565671-001

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

EenheidBT BC

mg/kg **0.113** ^<=AW
 mg/kg **0.0667** ^<=AW

Monstercode 13565671-001
 Monsteromschrijving M13 T05 (150-200)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M14
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-13
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	53.8	53.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	27.4	27.4	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	0.10	0.0365	<=AW
tolueen	mg/kg	0.43	0.157	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.0128	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.14	0.0511	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.71		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.0128	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	770	281	IN

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13565671-002

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.257	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.0128	^<=AW

Monstercode 13565671-002
 Monsteromschrijving M14 T06 (100-150)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M15
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-14
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	80.2	80.2	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	4.8	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.0729	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.0729	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.0729	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.146	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	333	IN

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	BC
13565671-003				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)		mg/kg	0.365	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 13565671-003
 Monsteromschrijving M15 T07 (70-100)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M16
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	79.8	79.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13565671-004

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 13565671-004
 Monsteromschrijving M16 T08 (150-200)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M17
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-15
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	87.7	87.7	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	1.7	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
tolueen	mg/kg	0.06	0.3	IN
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.18	0.9	IN
totaal BTEX (0.7 factor)		0.31		-
naftaleen	mg/kg	0.07	0.07	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	560	2800	NT

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13565671-005

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) mg/kg **1.55** ^<=AW
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM) mg/kg **0.07** ^<=AW

Monstercode 13565671-005
 Monsteromschrijving M17 T09 (50-70)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M18
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-16
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	68.5	68.5	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	14.3	14.3	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.0245	<=AW
tolueen	mg/kg	0.05	0.035	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.0245	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.095	0.0664	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.22		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.0245	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	76.9	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13565671-006

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

EenheidBT BC

mg/kg **0.15** ^<=AW
 mg/kg **0.0245** ^<=AW

Monstercode 13565671-006
 Monsteromschrijving M18 T10 (50-100)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M19
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-17
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	21.8	21.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	81.7	81.7	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	0.06	0.02	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.07 [#]	0.0163	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.0117	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.112	0.0373	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.25		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.0117	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	4.67	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13565671-007

	Eenheid	BT	BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.0853	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.0117	^<=AW

Monstercode 13565671-007
 Monsteromschrijving M19 T11 (100-150)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving M20
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	91.8	91.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13565671-008			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 13565671-008
 Monsteromschrijving M20 T12 (10-50)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
 Monsteromschrijving MM21
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	90.0	90	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	3.4	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.226	<=AW
kobalt	mg/kg	1.9	6.68	<=AW
koper	mg/kg	6.7	13.2	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0497	<=AW
lood	mg/kg	11	16.9	<=AW
molybdeen	mg/kg	0.52	0.52	<=AW
nikkel	mg/kg	5.4	15.8	<=AW
zink	mg/kg	<20	32.1	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.75	2.75	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.4	<=AW
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	180	529	NT

Monstercode 13565671-009
 Monsteromschrijving MM21 T07 (5-50) T08 (0-40) T09 (5-30) T09 (30-50) T10 (10-50) T11 (10-50)

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: 08-12-2021 - 09:51)

Projectcode SOL016892
 Projectnaam Doarpsstrjitte 2 teNij Beets
 Monsteromschrijving MM22
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	87.6	87.6	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	2.9	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.231	<=AW
kobalt	mg/kg	1.7	5.98	<=AW
koper	mg/kg	<5	7.02	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.0856	<=AW
lood	mg/kg	14	21.7	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	6.6	19.2	<=AW
zink	mg/kg	26	60.3	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.72	0.72	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.9	<=AW
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	172	<=AW

Monstercode 13565671-010
 Monsteromschrijving MM22 T08 (50-100) T10 (50-100) T11 (50-100) T12 (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

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
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	Klasse wonen of klasse industrie (monster niveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik ^o	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	110
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

BIJLAGE

8

ANALYSECERTIFICATEN
GROND



SGS Environmental Analytics B.V.

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

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Uw projectnummer : SOL016892
SGS rapportnummer : 13565671, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : NEXG51AF

Rotterdam, 12-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL016892. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 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 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 teNij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M13 T05 (150-200)					
002	Grond (AS3000)	M14 T06 (100-150)					
003	Grond (AS3000)	M15 T07 (70-100)					
004	Grond (AS3000)	M16 T08 (150-200)					
005	Grond (AS3000)	M17 T09 (50-70)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	21.0	53.8	80.2	79.8	87.7
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	74.7	27.4	4.8	<0.5	1.7
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	0.10	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.07 ¹⁾	0.43	<0.05	<0.05	0.06
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	0.11	0.06	<0.05	<0.05	0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.11	0.08	<0.05	<0.05	0.13
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.22 ²⁾	0.14 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.18 ²⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.34 ³⁾	0.71 ³⁾	0.18 ³⁾	0.18 ³⁾	0.31 ³⁾
naftaleen	mg/kgds	S	0.20	<0.05	<0.05	<0.05	0.07
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5	8 ⁴⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		71	57 ⁴⁾	19 ⁴⁾	<5	190 ⁴⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		97	300 ⁴⁾	48 ⁴⁾	12	180 ⁴⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		130	410 ^{5) 4)}	91 ⁴⁾	11	180 ^{5) 4)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	300	770 ⁴⁾	160 ⁴⁾	20	560 ⁴⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Projectnummer SOL016892
Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021
Startdatum 05-11-2021
Rapportagedatum 12-11-2021

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

- | | |
|---|--|
| 1 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 4 | De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 5 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 teNij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	M18 T10 (50-100)					
007	Grond (AS3000)	M19 T11 (100-150)					
008	Grond (AS3000)	M20 T12 (10-50)					
009	Grond (AS3000)	MM21 T07 (5-50) T08 (0-40) T09 (5-30) T09 (30-50) T10 (10-50) T11 (10-50)					
010	Grond (AS3000)	MM22 T08 (50-100) T10 (50-100) T11 (50-100) T12 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	68.5	21.8	91.8	90.0	87.6
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	14.3	81.7	<0.5		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				3.4	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S				<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S				<20	<20
cadmium	mg/kgds	S				<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S				1.9	1.7
koper	mg/kgds	S				6.7	<5
kwik	mg/kgds	S				<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S				11	14
molybdeen	mg/kgds	S				0.52	<0.5
nikkel	mg/kgds	S				5.4	6.6
zink	mg/kgds	S				<20	26
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05		
tolueen	mg/kgds	S	0.05	<0.07 ¹⁾	<0.05		
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.07 ¹⁾	<0.05		
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.06	<0.09 ¹⁾	<0.05		
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.095 ²⁾	0.112 ²⁾	0.07 ²⁾		
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.22 ³⁾	0.25 ³⁾	0.18 ³⁾		
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S				0.02	0.01
fenantreen	mg/kgds	S				0.23	0.07
antraceen	mg/kgds	S				0.10	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S				0.42	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S				0.39	0.10
chryseen	mg/kgds	S				0.34	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S				0.23	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S				0.42	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S				0.31	0.08

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	M18 T10 (50-100)					
007	Grond (AS3000)	M19 T11 (100-150)					
008	Grond (AS3000)	M20 T12 (10-50)					
009	Grond (AS3000)	MM21 T07 (5-50) T08 (0-40) T09 (5-30) T09 (30-50) T10 (10-50) T11 (10-50)					
010	Grond (AS3000)	MM22 T08 (50-100) T10 (50-100) T11 (50-100) T12 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S				0.29	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S				2.75 ²⁾	0.72 ²⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
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
PCB 180	µg/kgds	S				<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S				4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		17	<5	<5	82	7
fractie C22-C30	mg/kgds		37	<5	<5	59	17
fractie C30-C40	mg/kgds		56	<5	<5	40	27
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	110	<20	<20	180	50

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

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.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * 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 rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 teNij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform 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
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 teNij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
som PCB (7) (0.7 factor)		Grond (AS3000)	Idem	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9334069	03-11-2021	03-11-2021	ALC201
002	Y9334254	02-11-2021	01-11-2021	ALC201
003	Y9334966	02-11-2021	01-11-2021	ALC201
004	Y9333847	03-11-2021	03-11-2021	ALC201
005	Y9334214	02-11-2021	01-11-2021	ALC201
006	Y9333835	03-11-2021	03-11-2021	ALC201
007	Y9333840	03-11-2021	03-11-2021	ALC201
008	Y9333839	03-11-2021	03-11-2021	ALC201
009	Y9334727	02-11-2021	01-11-2021	ALC201
009	Y9335057	03-11-2021	03-11-2021	ALC201
009	Y9334756	02-11-2021	01-11-2021	ALC201
009	Y9333845	03-11-2021	03-11-2021	ALC201
009	Y9333842	03-11-2021	03-11-2021	ALC201
009	Y9333836	02-11-2021	01-11-2021	ALC201
010	Y9333841	03-11-2021	03-11-2021	ALC201
010	Y9333846	03-11-2021	03-11-2021	ALC201
010	Y9333835	03-11-2021	03-11-2021	ALC201
010	Y9333849	03-11-2021	03-11-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen M13T05 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

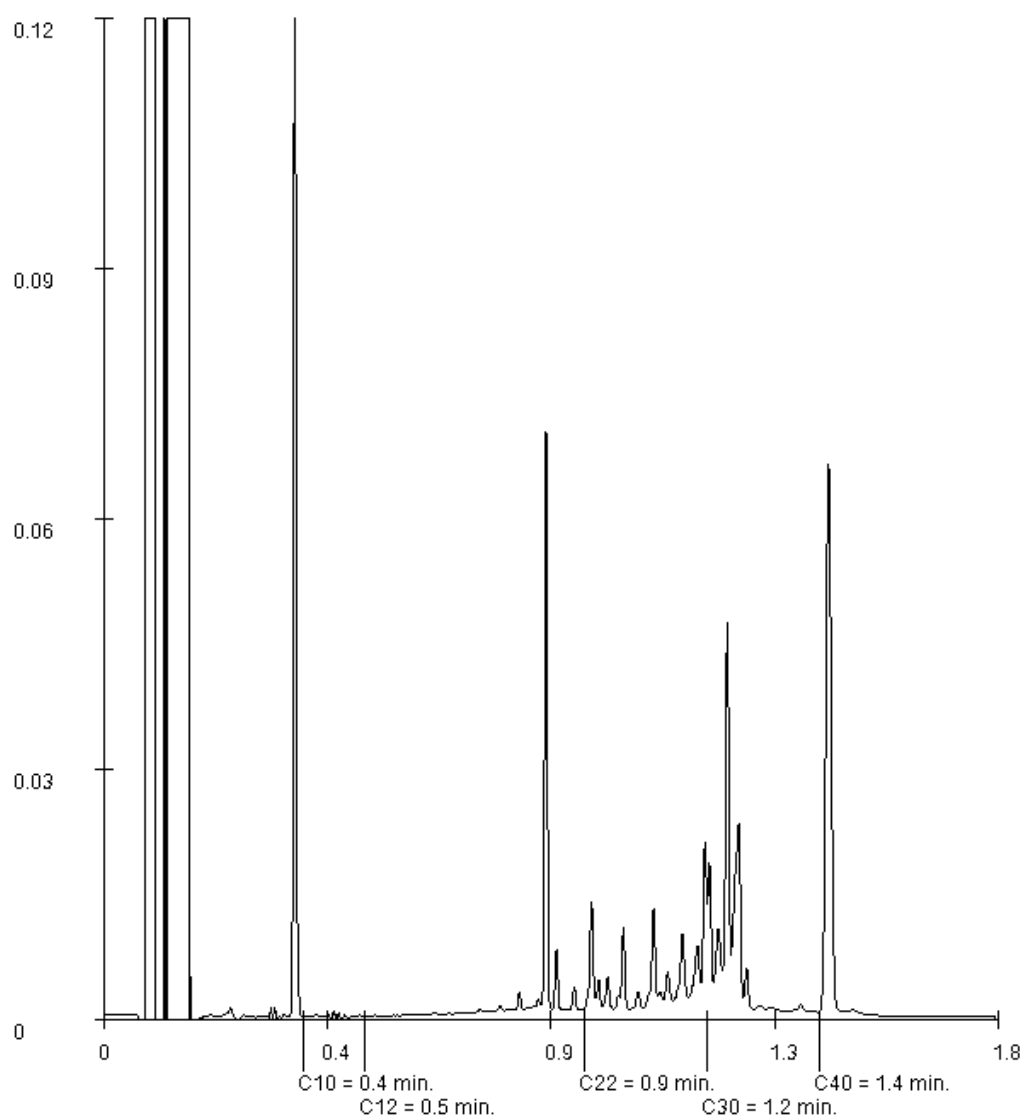
kerosine en petroleum C10-C16

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

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen M14T06 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

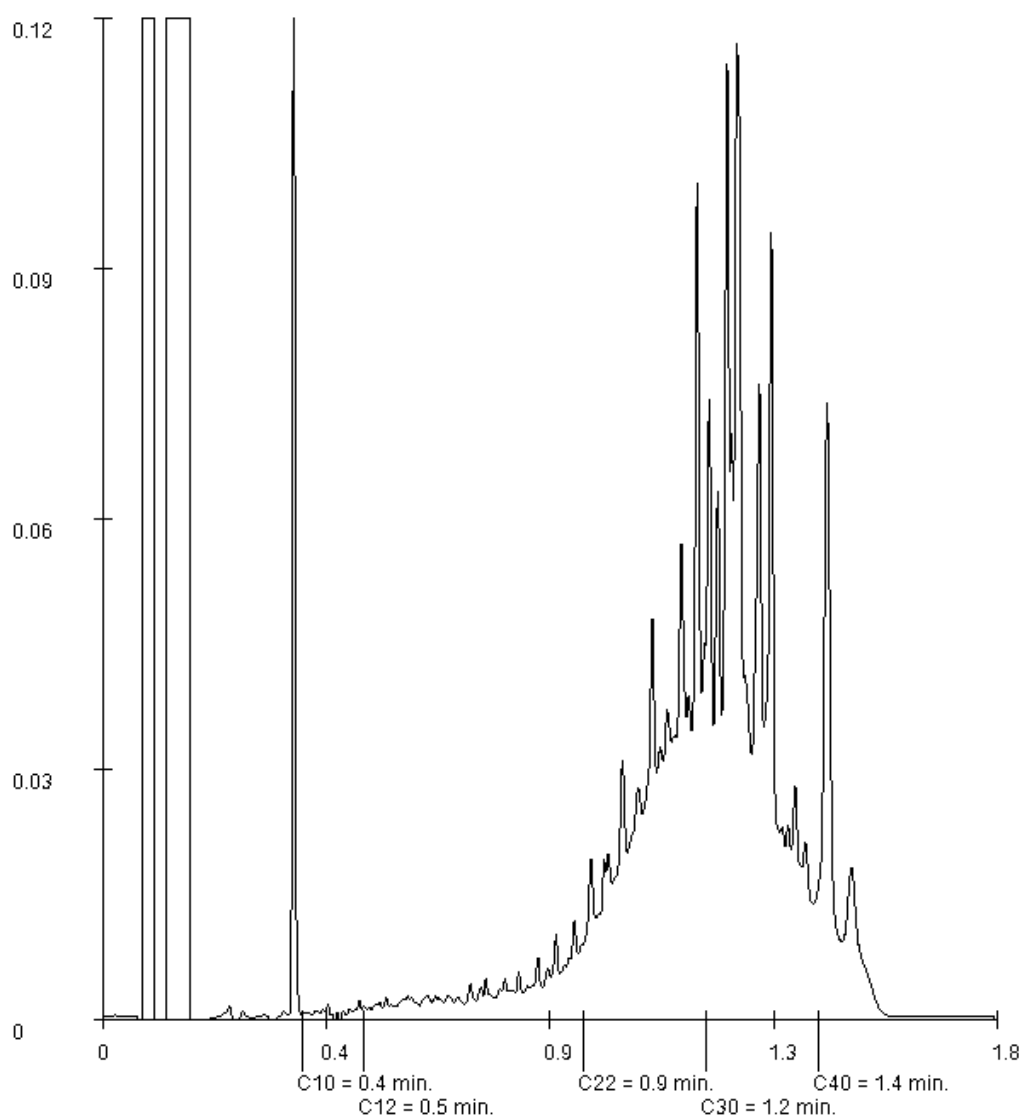
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen M15T07 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

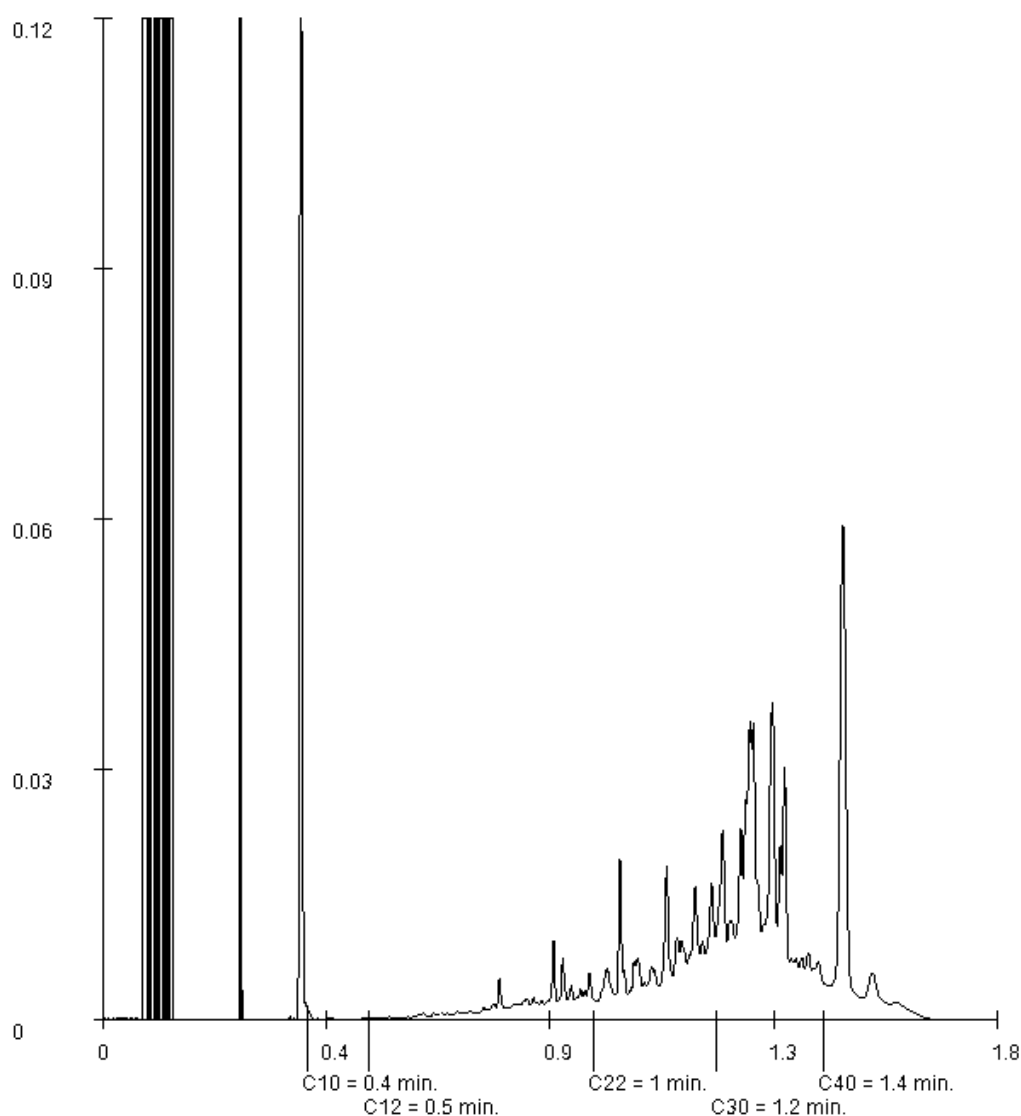
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen M16T08 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

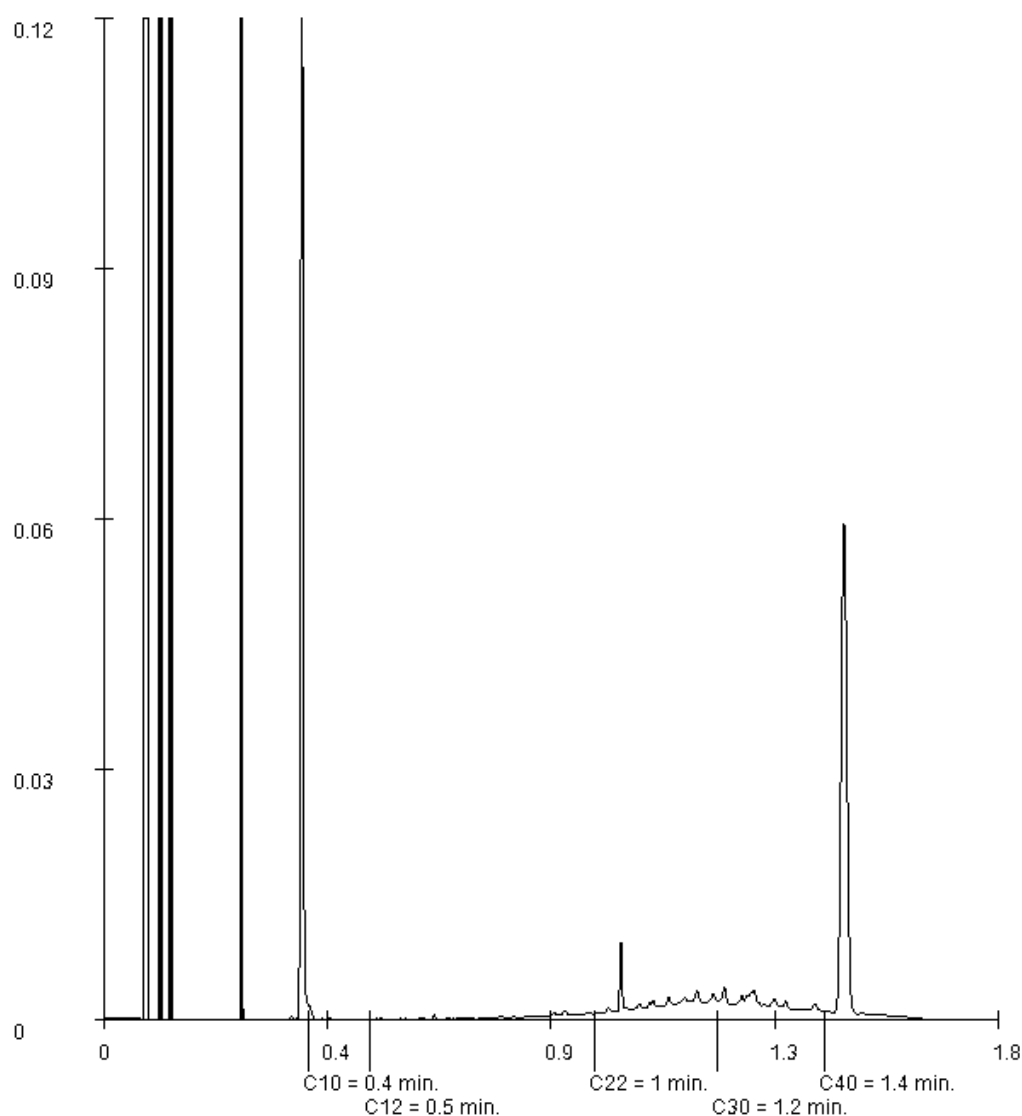
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen M17T09 (50-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

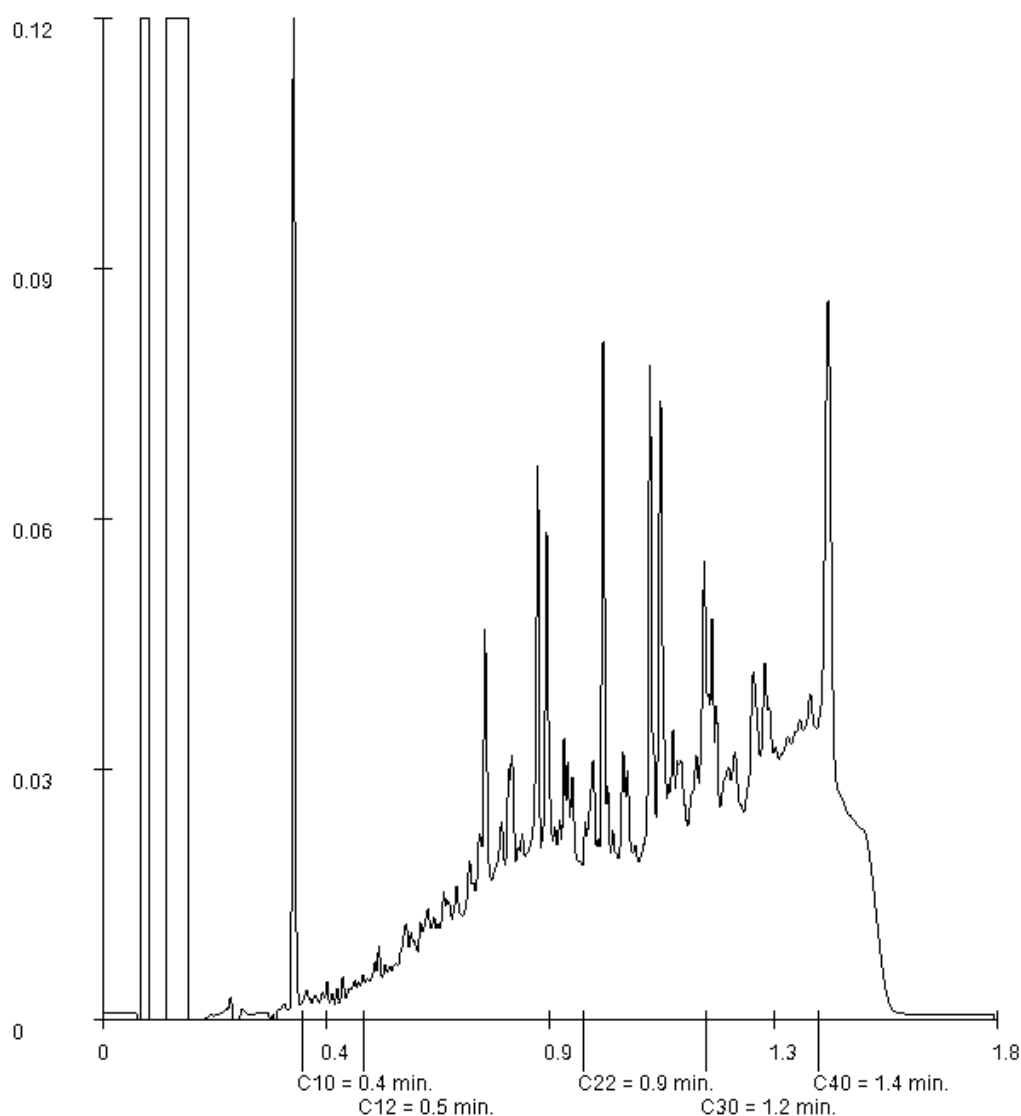
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen M18T10 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

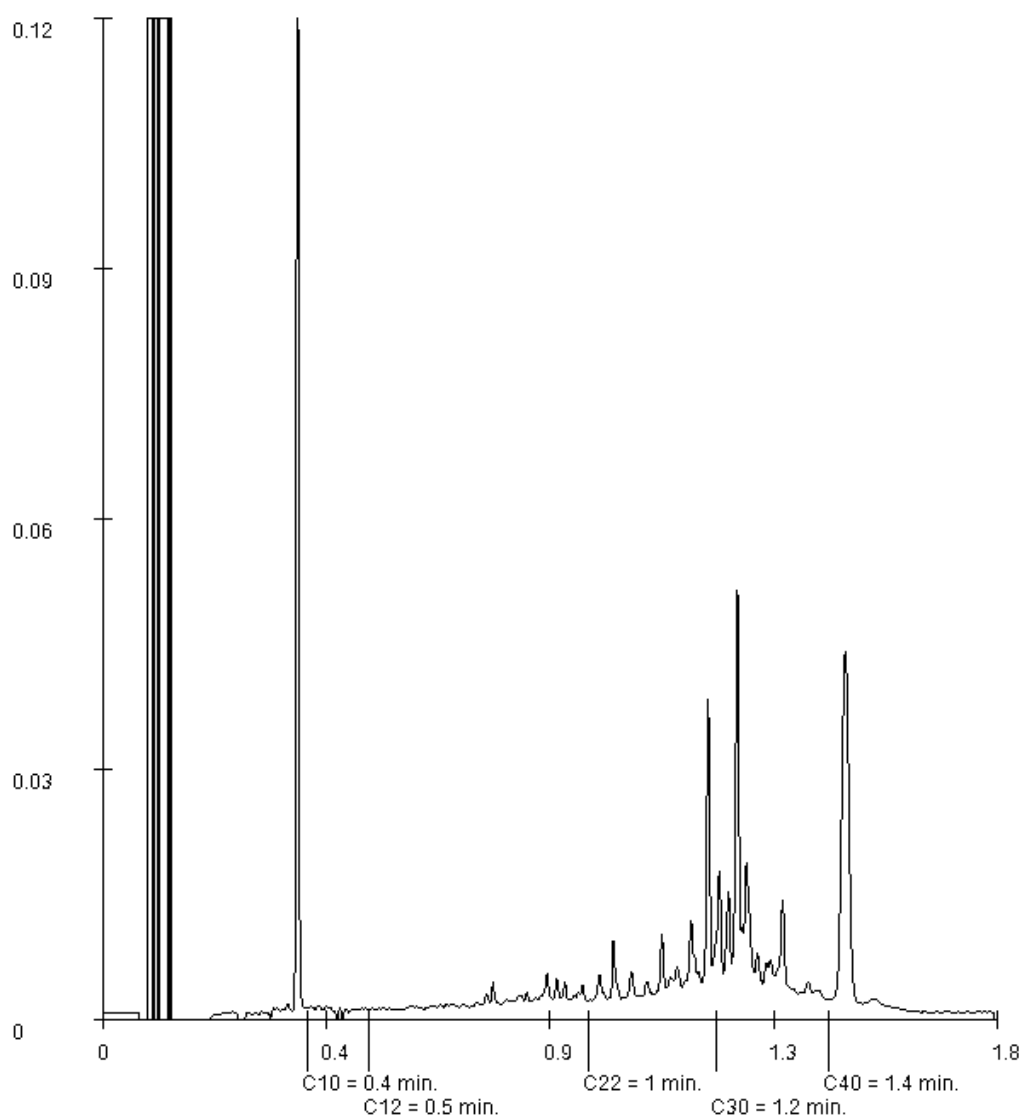
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Monsternummer: 009

Monster beschrijvingen MM21T07 (5-50) T08 (0-40) T09 (5-30) T09 (30-50) T10 (10-50) T11 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

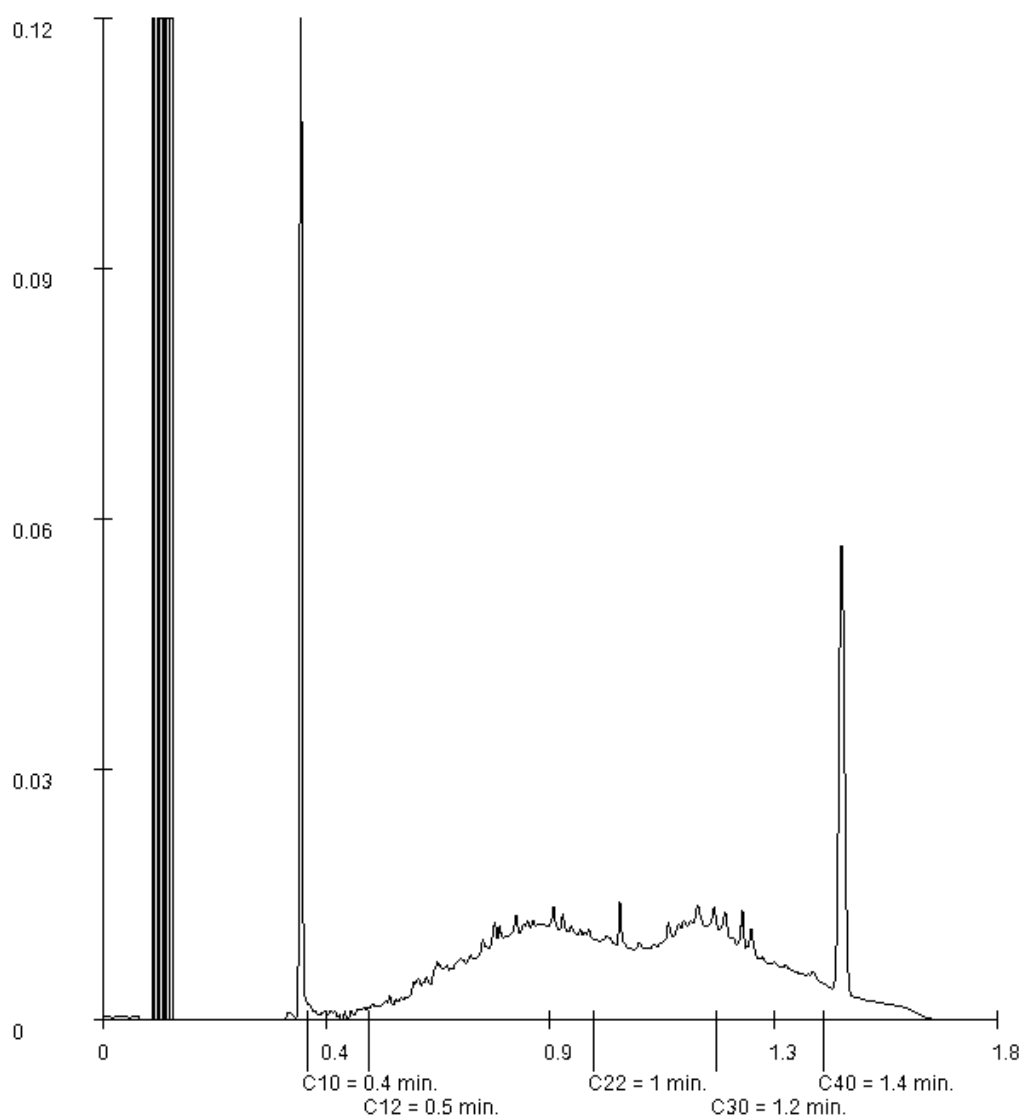
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13565671 - 1

Orderdatum 05-11-2021

Startdatum 05-11-2021

Rapportagedatum 12-11-2021

Monsternummer: 010

Monster beschrijvingen MM22T08 (50-100) T10 (50-100) T11 (50-100) T12 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

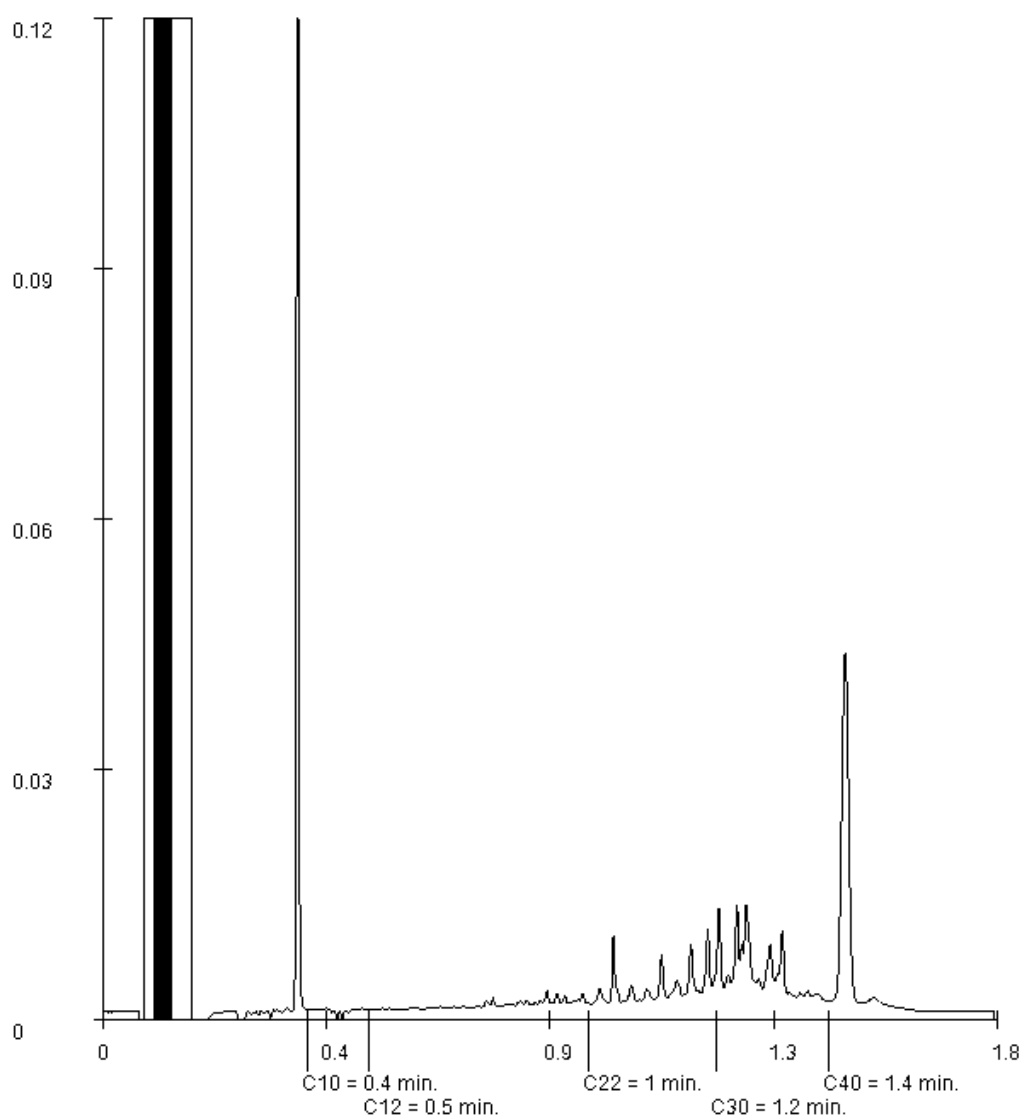
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

BIJLAGE

9

BEREKENING
ASBESTCONCENTRATIES

ASBESTGEHALTE DEELLOCATIE

Projectnaam Doarpstrjitte 2 te Nij Beets
 Projectnummer SOL016892
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5897

Deellocatie **Deellocatie** **Oppervlakte** **6758 m2**

GEWOGEN ASBESTGEHALTE (mg/kg ds)

TRAJECTEN

Traject	Code	Sleuf code	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	TOETS
<i>Ruimtelijke Eenheid: RE001 (Oppervlakte 950 m2)</i>						
1	TR001	1-3	10,7	16,1	13,4	
	TR001	1-4	5,4	8,1	6,7	
	TR001	1-5	379,0	568,6	473,8	
		Hoogste:	379,0	568,6	473,8*	>IW
<i>Ruimtelijke Eenheid: RE002 (Oppervlakte 808 m2)</i>						
1	TR001	2-2	11,0	20,0	16,0	
	TR001	2-5	87,4	131,5	109,0	
		Hoogste:	87,4	131,5	109,0*	>IW
<i>Ruimtelijke Eenheid: RE003 (Oppervlakte 1000 m2)</i>						
1	TR001	3-1	18,4	38,4	28,4	
	TR001	3-3	3,2	6,7	5,0	
	TR001	3-4	0,0	0,0	0,0	
	TR001	3-5	0,0	0,0	0,0	
		Hoogste:	18,4	38,4	28,4*	<=IW
<i>Ruimtelijke Eenheid: RE004 (Oppervlakte 1000 m2)</i>						
1	TR001	4-1	1,6	2,5	2,0	
	TR001	4-2	1,6	2,5	2,0	
	TR001	4-3	1,6	2,5	2,0	
	TR001	4-4	1,6	2,5	2,0	
	TR001	4-5	3,8	5,9	4,8	
		Hoogste:	3,8	5,9	4,8*	<=IW
<i>Ruimtelijke Eenheid: RE005 (Oppervlakte 1000 m2)</i>						
<i>Ruimtelijke Eenheid: RE006 (Oppervlakte 1000 m2)</i>						
1	TR001	6-1	0,0	0,9	0,2	
	TR001	6-2	0,0	0,9	0,2	
	TR001	6-3	0,0	0,9	0,2	
		Gemiddeld:	0,0	0,9	0,2	<=IW
<i>Ruimtelijke Eenheid: RE007 (Oppervlakte 1000 m2)</i>						
1	TR001	7-1	0,0	0,0	0,0	
	TR001	7-3	0,0	0,0	0,0	
	TR001	7-4	2,1	3,1	2,6	
	TR001	7-5	0,0	0,0	0,0	
		Hoogste:	2,1	3,1	2,6*	<=IW
Opmerkingen			Aannames			

IW Interventiewaarde asbest 100 mg/kg ds
 * trajectindex niet homogeen, maximale waarde gebruikt

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam	Doarpstrjitte 2 te Nij Beets
Projectnummer	SOL016892
Onderzoek	Nader Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens				TR001	(1-3, Deellocatie, RE001)
Lengte	3,0 m	Oppervlakte	3,60 m2		
Breedte	1,2 m	Volume	7,38 m3		
Van	0,15 m-mv	Dichtheid	2,2 kg/dm3		
Tot	2,2 m-mv	Droge Stof	87,7 %		
Diepte	2,05 m	Massa (M _{lab})	14238,97 kg ds		
Factor amfibole asbest					
10 x					

Overige info	
Bodemtype	Puinlaag
Bijmenging	

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)			
Asbestsoort	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	
Asbestcement, vlakke plaat	134,99	0,95	1,42	1,19	16874	0	16874	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0	
Asbestcement, vlakke plaat	113,33	0,80	1,19	0,99	14166	0	14166	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0	
Asbestcement, golfplaat	1029	7,23	10,84	9,03	128625	0	128625	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0	
Asbestcement, vlakke plaat	167,7	1,18	1,77	1,47	20962	0	20962	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0	
Asbestcement, vlakke plaat	80,34	0,56	0,85	0,71	10042	0	10042	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0	
Gewogen asbestgehalte >20mm		10,71	16,07	13,39	mg/kg ds									
Asbesthoudende materialen <20mm														
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0,00	0,00	0,00	Asbestfractie <20mm			100,0 %						
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds									
Gewogen asbestgehalte traject		10,71	16,07	13,39	mg/kg ds									

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Doarpstrjitte 2 te Nij Beets
Projectnummer SOL016892
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens				TR001	(1-4, Deellocatie, RE001)
Lengte	3 m	Oppervlakte	3,00 m2		
Breedte	1 m	Volume	4,65 m3		
Van	0,15 m-mv	Dichtheid	2,2 kg/dm3		
Tot	1,7 m-mv	Droge Stof	87,7 %		
Diepte	1,55 m	Massa (M _{lab})	8971,71 kg ds		
Factor amfibole asbest					
10 x					

Overige info	
Bodemtype	Puinlaag
Bijmenging	

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
Asbestsoort	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, vlakke plaat	482	5,37	8,06	6,72	60250	0	60250	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Gewogen asbestgehalte >20mm		5,37	8,06	6,72	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0,00	0,00	0,00	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		5,37	8,06	6,72	mg/kg ds								

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Doarpstrjitte 2 te Nij Beets
Projectnummer SOL016892
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens				TR001	(1-5, Deellocatie, RE001)
Lengte	3 m	Oppervlakte	3,90 m2		
Breedte	1,3 m	Volume	8,78 m3		
Van	0,15 m-mv	Dichtheid	2,2 kg/dm3		
Tot	2,4 m-mv	Droge Stof	87,5 %		
Diepte	2,25 m	Massa (M _{lab})	16891,88 kg ds		
Factor amfibole asbest					
10 x					

Overige info	
Bodemtype	Puinlaag
Bijmenging	

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, vlakke plaat	37000	219,04	328,56	273,80	4625000	0	4625000	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm	219,04	328,56	273,80	mg/kg ds
-----------------------------	--------	--------	--------	----------

Asbesthoudende materialen <20mm

Asbestgehalte lab (mg/kg)	160,00	240,00	200,00	Asbestfractie <20mm	100,0 %
---------------------------	--------	--------	--------	---------------------	---------

Gewogen asbestgehalte <20mm	160,00	240,00	200,00	mg/kg ds
-----------------------------	--------	--------	--------	----------

Gewogen asbestgehalte traject	379,04	568,56	473,80	mg/kg ds
-------------------------------	--------	--------	--------	----------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Doarpstrjitte 2 te Nij Beets
Projectnummer SOL016892
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens				TR001 (2-2, Deellocatie, RE002)			
Lengte	2,5 m	Oppervlakte		2,50 m2			
Breedte	1 m	Volume		5,62 m3			
Van	0,15 m-mv	Dichtheid		2,2 kg/dm3			
Tot	2,4 m-mv	Droge Stof		82,2 %			
Diepte	2,25 m	Massa (M _{lab})		10172,25 kg ds			
Factor amfibole asbest							
10 x							

Overige info	
Bodemtype	Puinlaag
Bijmenging	

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								

Asbesthoudende materialen <20mm

Asbestgehalte lab (mg/kg)	11,00	20,00	16,00	Asbestfractie <20mm		100,0 %
Gewogen asbestgehalte <20mm	11,00	20,00	16,00	mg/kg ds		
Gewogen asbestgehalte traject	11,00	20,00	16,00	mg/kg ds		

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Doarpstrjitte 2 te Nij Beets
Projectnummer SOL016892
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens				TR001	(2-5, Deellocatie, RE002)
Lengte	3 m	Oppervlakte	3,00 m2		
Breedte	1 m	Volume	5,70 m3		
Van	0,1 m-mv	Dichtheid	2,2 kg/dm3		
Tot	2 m-mv	Droge Stof	89,5 %		
Diepte	1,90 m	Massa (M _{lab})	11223,30 kg ds		
Factor amfibole asbest					
10 x					

Overige info	
Bodemtype	Puinlaag
Bijmenging	

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
Asbestsoort	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, vlakke plaat	6550	58,36	87,54	72,95	818750	0	818750	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Gewogen asbestgehalte >20mm		58,36	87,54	72,95	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		29,00	44,00	36,00	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		29,00	44,00	36,00	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		87,36	131,54	108,95	mg/kg ds								

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Doarpstrjitte 2 te Nij Beets
 Projectnummer SOL016892
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens TR001 (3-1, Deellocatie, RE003)

Lengte 3 m Oppervlakte 3,00 m²
 Breedte 1 m Volume 5,70 m³
 Van 0,1 m-mv Dichtheid 2,2 kg/dm³
 Tot 2 m-mv Droge Stof 87,9 %
 Diepte 1,90 m Massa (M_{lab}) 11022,66 kg ds
 Factor amfibole asbest 10 x

Overige info

Bodemtype Puinlaag

 Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, vlakke plaat	164,52	4,48	9,70	7,09	20565	5758	78147	10,0	15,0	12,5	2,0	5,0	3,5
Asbestcement, golfplaat	431	11,73	25,42	18,57	53875	15085	204725	10,0	15,0	12,5	2,0	5,0	3,5
Asbestcement, vlakke plaat	243,96	2,21	3,32	2,77	30495	0	30495	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm 18,42 38,44 28,43 mg/kg ds

Asbesthoudende materialen <20mm

Asbestgehalte lab (mg/kg) 0,00 0,00 0,00 Asbestfractie <20mm 100,0 %

Gewogen asbestgehalte <20mm 0,00 0,00 0,00 mg/kg ds

Gewogen asbestgehalte traject 18,42 38,44 28,43 mg/kg ds

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Doarpstrjitte 2 te Nij Beets
Projectnummer SOL016892
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens				TR001	(3-3, Deellocatie, RE003)
Lengte	3,1 m	Oppervlakte	6,20 m2		
Breedte	2 m	Volume	12,09 m3		
Van	0,15 m-mv	Dichtheid	2,2 kg/dm3		
Tot	2,1 m-mv	Droge Stof	87,9 %		
Diepte	1,95 m	Massa (M _{lab})	23379,64 kg ds		
Factor amfibole asbest					
10 x					

Overige info	
Bodemtype	Puinlaag
Bijmenging	

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	225,7475	2,90	6,28	4,59	28218	7901	107230	10,0	15,0	12,5	2,0	5,0	3,5
Asbestcement, vlakke plaat	73,7983	0,32	0,47	0,39	9225	0	9225	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Gewogen asbestgehalte >20mm		3,21	6,75	4,98	mg/kg ds								

Asbesthoudende materialen <20mm

Asbestgehalte lab (mg/kg)				Asbestfractie <20mm	%
Gewogen asbestgehalte <20mm				mg/kg ds	
Gewogen asbestgehalte traject	3,21	6,75	4,98	mg/kg ds	

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Doarpstrjitte 2 te Nij Beets
 Projectnummer SOL016892
 Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens		TR001 (4-5, Deellocatie, RE004)	
Lengte	2,2 m	Oppervlakte	2,86 m2
Breedte	1,3 m	Volume	2,57 m3
Van	0,1 m-mv	Dichtheid	2,2 kg/dm3
Tot	1 m-mv	Droge Stof	92,2 %
Diepte	0,90 m	Massa (M _{lab})	5221,10 kg ds
Factor amfibole asbest 10 x			

Overige info	
Bodemtype	Puinlaag
Bijmenging	

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, vlakke plaat	117	2,24	3,36	2,80	14625	0	14625	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Gewogen asbestgehalte >20mm		2,24	3,36	2,80	mg/kg ds								

Asbesthoudende materialen <20mm

Asbestgehalte lab (mg/kg)	1,60	2,50	2,00	Asbestfractie <20mm	100,0 %
Gewogen asbestgehalte <20mm		1,60	2,50	2,00	mg/kg ds
Gewogen asbestgehalte traject		3,84	5,86	4,80	mg/kg ds

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Doarpstrjitte 2 te Nij Beets
Projectnummer SOL016892
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens				TR001	(7-4, Deellocatie, RE007)
Lengte	2,5 m	Oppervlakte	2,50 m2		
Breedte	1 m	Volume	2,50 m3		
Van	0 m-mv	Dichtheid	2,2 kg/dm3		
Tot	1 m-mv	Droge Stof	90,7 %		
Diepte	1,00 m	Massa (M _{lab})	4988,50 kg ds		
Factor amfibole asbest					
10 x					

Overige info	
Bodemtype	Puinlaag
Bijmenging	

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
Asbestsoort	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, vlakke plaat	102,8745	2,06	3,09	2,58	12859	0	12859	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Gewogen asbestgehalte >20mm		2,06	3,09	2,58	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0,00	0,00	0,00	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		2,06	3,09	2,58	mg/kg ds								

ASBESTGEHALTE DEELLOCATIE

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Projectnummer SOL016892
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Deellocatie	DL002	Oppervlakte	m2
-------------	-------	-------------	----

GEWOGEN ASBESTGEHALTE (mg/kg ds)

TRAJECTEN

Traject	Code	Sleuf code	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	TOETS
Ruimtelijke Eenheid: RE002 (Oppervlakte 808 m2)						
1	TR001	2-4	5,3	8,1	6,7	
Gemiddeld:			5,3	8,1	6,7	<=IW

Opmerkingen	Aannames
-------------	----------

IW Interventiewaarde asbest 100 mg/kg ds

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Projectnummer SOL016892
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens		TR001 (2-4, DL002, RE002)	
Lengte	2,3 m	Oppervlakte	2,76 m2
Breedte	1,2 m	Volume	3,73 m3
Van	0,15 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Tot	1,5 m-mv	Droge Stof	82,2 %
Diepte	1,35 m	Massa (M _{lab})	4900,44 kg ds
Factor amfibole asbest			
10 x			

Overige info	
Bodemtype	Zand
Bijmenging	Sterk puinhoudend

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

	(g)	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
Asbestsoort	Massa	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, vlakke plaat	238	4,86	7,29	6,07	29750	0	29750	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Gewogen asbestgehalte >20mm		4,86	7,29	6,07	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm													
Asbestgehalte lab (mg/kg)		0,47	0,78	0,62	Asbestfractie <20mm			100,0 %					
Gewogen asbestgehalte <20mm		0,47	0,78	0,62	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		5,33	8,07	6,69	mg/kg ds								

BIJLAGE

10

ANALYSECERTIFICATEN
ASBEST



SGS Environmental Analytics B.V.

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

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Uw projectnummer : SOL016892
SGS rapportnummer : 13571405, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : BQMR95QC

Rotterdam, 23-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL016892. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 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 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13571405 - 1

Orderdatum 16-11-2021

Startdatum 16-11-2021

Rapportagedatum 23-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	AVM 1-3 AVM 1-3 (0-1)					
002	Asbestverdacht	AVM 1-4 AVM 1-4 (0-1)					
003	Asbestverdacht	AVM 1-5 AVM 1-5 (deel van totaal) (0-1)					
004	Asbestverdacht	AVM 2-4 AVM 2-4 (0-1)					
005	Asbestverdacht	AVM 2-5 AVM 2-5 (deel van totaal) (0-1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ASBESTONDERZOEK							
Niet onderzocht materiaal	g		0	0	0	0	0
aangeleverd materiaal	g		1525	482.0	185.0	238.0	240.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13571405 - 1

Orderdatum 16-11-2021

Startdatum 16-11-2021

Rapportagedatum 23-11-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 002 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 003 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 004 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 005 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Voetnoten

- 1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

Paraaf :



Analyserapport

Blad 4 van 15

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13571405 - 1

Orderdatum 16-11-2021

Startdatum 16-11-2021

Rapportagedatum 23-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	AVM 3-1 AVM 3-1 (0-1)
007	Asbestverdacht	AVM 3-3 AVM 3-3 (0-1)
008	Asbestverdacht	AVM 4-5 AVM 4-5 (0-1)
009	Asbestverdacht	AVM 7-4 AVM 7-4 (0-1)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
ASBESTONDERZOEK						
Niet onderzocht materiaal	g		0		0	0
aangeleverd materiaal	g		1118	366.0	117.0	102.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13571405 - 1

Orderdatum 16-11-2021

Startdatum 16-11-2021

Rapportagedatum 23-11-2021

Monster beschrijvingen

- 006 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 007 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 008 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 009 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Voetnoten

- 1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13571405 - 1

Orderdatum 16-11-2021

Startdatum 16-11-2021

Rapportagedatum 23-11-2021

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
Niet onderzocht materiaal		Asbestverdacht	Conform NEN 5896	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0022448AG	09-11-2021	09-11-2021	ALC201
002	0022440AG	09-11-2021	09-11-2021	ALC201
003	0024061AG	09-11-2021	09-11-2021	ALC201
004	0022439AG	09-11-2021	09-11-2021	ALC201
005	0022438AG	09-11-2021	09-11-2021	ALC201
006	0024062AG	09-11-2021	09-11-2021	ALC201
007	0022437AG	09-11-2021	09-11-2021	ALC201
008	0022436AG	09-11-2021	09-11-2021	ALC201
009	0131312AK	09-11-2021	09-11-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13571405-001

Datum analyse: 17-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM 1-3

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Dunne plaat	2	134.99	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	16.9	13.5	20.2
Gele plaat	1	113.33	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	14.2	11.3	17.0
Golfplaat	10	1029	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	129	103	154
Plaat	2	167.7	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	21.0	16.8	25.2
Zwarte plaat	2	80.34	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	10.0	8.0	12.1
Totale	Serpentijn					190	150	230
	Amfibool					<0.1	<0.1	<0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13571405-002

Datum analyse: 17-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM 1-4

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	8	482	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	60.3	48.2	72.3
Totalen	Serpentijn Amfibool					60 <0.1	48 <0.1	72 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13571405-003

Datum analyse: 17-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM 1-5

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	4	185	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	23.1	18.5	27.8
Totalen	Serpentijn Amfibool					23 <0.1	19 <0.1	28 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13571405-004

Datum analyse: 17-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM 2-4

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	5	238	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	29.8	23.8	35.7
Totalen	Serpentijn Amfibool					30 <0.1	24 <0.1	36 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13571405-005

Datum analyse: 17-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM 2-5

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	2	175.7697	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	22.0	17.6	26.4
Steen	1	64.193	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen	Serpentijn Amfibool					22 <0.1	18 <0.1	26 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13571405-006

Datum analyse: 17-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM 3-1

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Gele plaat	2	164.52	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	20.6	16.5	24.7
Golfplaat	3	431	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	53.9	43.1	64.7
			Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	15.1	8.6	21.6
Metaal	1	79.78	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Plaat	2	243.96	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	30.5	24.4	36.6
Zwarte plaat	2	198.35	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totale			Serpentijn			100	84	130
			Amfibool			15	8.6	22

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13571405-007

Datum analyse: 17-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM 3-3

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	2	225.7475	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	28.2	22.6	33.9
Plaat	3	73.7983	Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	7.9	4.5	11.3
Steen	1	66.4188	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	9.2	7.4	11.1
			N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen			Serpentijn			37	30	45
			Amfibool			7.9	4.5	11

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13571405-008

Datum analyse: 17-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM 4-5

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	117	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	14.6	11.7	17.6
Totalen	Serpentijn					15	12	18
	Amfibool					<0.1	<0.1	<0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13571405-009

Datum analyse: 17-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM 7-4

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	2	102.8745	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	12.9	10.3	15.4
TOTALEN	Serpentijn Amfibool					13 <0.1	10 <0.1	15 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.



SGS Environmental Analytics B.V.

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

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 20

Uw projectnaam : Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Uw projectnummer : SOL016892
SGS rapportnummer : 13571407, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : W4U1N21N

Rotterdam, 22-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL016892. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 20 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 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13571407 - 1

Orderdatum 16-11-2021

Startdatum 16-11-2021

Rapportagedatum 22-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	MMASB10 Emmer 1-2 en 1-2 (0-1)					
002	Asbestverdacht	MMASB11 Emmers 1-3 en 1-4 (0-1) Emmers 1-3 en 1-4 (1-2)					
003	Asbestverdacht	MMASB12 Emmers 1-5 (0-1) Emmers 1-5 (1-2)					
004	Asbestverdacht	MMASB13 Emmer 2-1, 2-2 en 2-4 (0-1)					
005	Asbestverdacht	MMASB14 Emmers 2-2 (0-1) Emmers 2-2 (1-2)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		16.51	31.00	30.47	14.90	32.75
in behandeling genomen gewicht	kg		16.51	31.00	30.47	14.90	32.75
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		15073			12250	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g			27180	26655		29760
droge stof	gew.-%		91.3	87.7	87.5	82.2	90.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal	mg/kgds	Q	<2	<2	200	0.62	16
asbestconcentratie							
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	200	<2	14
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	1.1	0.62	1.6
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	160	0.47	11
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	240	0.78	20
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	200	<2	11
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	1.1	0.62	1.6
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	2.6
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.39	0.95	1.2	0.36	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	201.7604	0.6204	39.0795

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13571407 - 1

Orderdatum 16-11-2021

Startdatum 16-11-2021

Rapportagedatum 22-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Asbestverdacht	MMASB15 Emmers 2-5 (0-1) Emmers 2-5 (1-2)					
007	Asbestverdacht	MMASB16 Emmers 3-1 en 3-3 (0-1) Emmers 3-1 en 3-3 (1-2)					
008	Asbestverdacht	MMASB17 Emmers 3-4 en 3-5 (0-1) Emmers 3-4 en 3-5 (1-2)					
009	Asbestverdacht	MMASB18 Emmers 4-1 tm 4-5 (0-1) Emmers 4-1 tm 4-5 (1-2)					
010	Asbestverdacht	MMASB19 Emmer 5-1 tm 5-4 (0-1)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		30.76	29.18	30.98	32.24	14.35
in behandeling genomen gewicht	kg		30.76	29.18	30.98	32.24	14.35
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		27532	25652	27346	29732	12072 ¹⁾
droge stof	gew.-%		89.5	87.9	88.3	92.2	84.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	36	<2	<2	2.0	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	36	<2	<2	2.0	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	29	<2	<2	1.6	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	44	<2	<2	2.5	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	36	<2	<2	1.5	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	0.55	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.93	0.46	0.26	0.6	0.55
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	36.4049	<2	<2	6.968	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13571407 - 1

Orderdatum 16-11-2021

Startdatum 16-11-2021

Rapportagedatum 22-11-2021

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zee fracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13571407 - 1

Orderdatum 16-11-2021

Startdatum 16-11-2021

Rapportagedatum 22-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asbestverdacht	MMASB20 Emmers 6-1 tm 6-3 (0-1) Emmers 6-1 tm 6-3 (1-2)
012	Asbestverdacht	MMASB21 Emmer 6-4 en 6-5 (0-1)
013	Asbestverdacht	MMASB22 Emmers 7-1 en 7-3 tm 7-5 (0-1) Emmers 7-1 en 7-3 tm 7-5 (1-2)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		28.26	12.12	29.70
in behandeling genomen gewicht	kg		28.26	12.12	29.70
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g			10030	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		25830		26924
droge stof	gew.-%		91.4	82.8	90.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.16	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.16	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<0.1	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	0.86	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	0.16	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.28	1.1	0.38
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1.5899	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13571407 - 1

Orderdatum 16-11-2021

Startdatum 16-11-2021

Rapportagedatum 22-11-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2022770	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
002	E2017726	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
002	E2022769	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
003	E2022768	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
003	E2022767	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
004	E2022764	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
005	E2022766	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
005	E2022765	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
006	E2022763	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
006	E2022762	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
007	E2022753	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
007	E2022752	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
008	E2022751	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
008	E2022754	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
009	E2022819	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
009	E2022818	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
010	E2022823	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
011	E2022821	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
011	E2022820	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
012	E2022755	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
013	E2022759	09-11-2021	09-11-2021	ALC291
013	E2022760	09-11-2021	09-11-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-001

Datum analyse: 19-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB10

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.39		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	15073	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	15073	g	
totaal gewicht voor drogen	16508	g	
droge stof	91.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	84	100														
4-8	100	100														
2-4	93	100														
1-2	109	39.1														0.2
0.5-1	304	15.8														0.2
<0.5	14383															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-002

Datum analyse: 22-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB11

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.95		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	27180	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	27180	g	
totaal gewicht voor drogen	31000	g	
droge stof	87.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2532	100														
4-8	3817	100														
2-4	1997	51.6														0.4
1-2	1650	22.8														0.3
0.5-1	2306	5.5														0.3
<0.5	14879															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-003

Datum analyse:

19-11-2021

Projectnummer:

SOL016892

Projectnaam:

SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB12

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	200	160	240
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	200		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	200	160	240
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	201.7604	159.2799	244.2408
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	1.1		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	26655	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	26655	g	
totaal gewicht voor drogen	30471	g	
droge stof	87.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestboard	hechtgebonden	2-5	-	-	-	-	-
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2745	100	X						Asbestboard	9	5.6480	7.416		4.238	10.595	
8-20	2745	100	X						Plaat	22	36.6285	171.771		137.417	206.125	
4-8	2668	100	X						Asbestboard	10	0.9439	1.239		0.708	1.771	
4-8	2668	100	X						Board	4	0.1332		1.124	0.750	1.499	
4-8	2668	100	X						Plaat	40	4.3094	20.209		16.167	24.251	
2-4	1342	78.2														0.2
1-2	1240	27.5														0.4
0.5-1	1685	6.3														0.5
<0.5	16976															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-004

Datum analyse: 19-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB13

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.62	0.47	0.78
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.62	0.47	0.78
gemeten totaal asbestconcentratie	0.62	0.47	0.78
berekende bepalingsgrens	0.36		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.6204	0.4653	0.7755
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.62		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12250	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12250	g	
totaal gewicht voor drogen	14895	g	
droge stof	82.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Koord	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	574	100														
4-8	477	100														
2-4	276	100	X						Koord	2	0.0095		0.620	0.465	0.776	
1-2	280	55.3														0.2
0.5-1	411	23.7														0.2
<0.5	10233															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-005

Datum analyse: 18-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB14

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	13	9.7	16
gemeten amfibool-asbestconcentratie	2.6	1.5	3.7
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	14		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1.6		
gemeten totaal asbestconcentratie	16	11	20
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	39.0795	24.6029	53.6239
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	1.6		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	29760	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	29760	g	
totaal gewicht voor drogen	32745	g	
droge stof	90.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestboard	hechtgebonden	2-5	-	-	-	-	-
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Vloerzeil met onderlaag	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)***
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1577	100	X		X				Golfplaat	2	2.1383	11.496		8.622	14.370	
8-20	1577	100	X						Asbestboard	2	0.8933	1.051		0.600	1.501	
4-8	1439	100	X						Asbestboard	2	0.7398	0.870		0.497	1.243	
4-8	1439	100	X						Vloerzeil met onderlaag	4	0.1932		1.461	0.974	1.948	
2-4	683	100	X		X				Golfplaat	2	0.0855	0.460		0.345	0.575	
2-4	683	100	X						Asbestboard	2	0.034	0.040		0.023	0.057	
2-4	683	100	X						Vloerzeil met onderlaag	1	0.0146		0.110	0.074	0.147	
1-2	543	30.0	X						Bundels Chrysotiel	3	0.0006		0.054	0.018	0.157	
0.5-1	1283	8.2														1.1
<0.5	24235															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-005

Datum analyse: 18-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB14

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-006

Datum analyse: 22-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB15

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	36	29	44
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	36		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	36	29	44
berekende bepalingsgrens	0.93		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	36.4049	29.1239	43.6858
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	27532	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	27532	g	
totaal gewicht voor drogen	30757	g	
droge stof	89.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	4315	100	X						Plaat	3	8.0184	36.405		29.124	43.686	
4-8	3458	100														
2-4	1981	50.8														0.4
1-2	2190	22.9														0.3
0.5-1	2932	5.9														0.3
<0.5	12656															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-007

Datum analyse: 22-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB16

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.46		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	25652	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	25652	g	
totaal gewicht voor drogen	29178	g	
droge stof	87.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2210	100														
4-8	1674	100														
2-4	860	100														
1-2	779	33.5														0.2
0.5-1	1470	5.8														0.3
<0.5	18660															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-008

Datum analyse: 22-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB17

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.26		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	27346	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	27346	g	
totaal gewicht voor drogen	30977	g	
droge stof	88.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2530	100														
4-8	1870	100														
2-4	947	100														
1-2	928	47.5														0.09
0.5-1	1708	8.8														0.2
<0.5	19364															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-009

Datum analyse:

22-11-2021

Projectnummer:

SOL016892

Projectnaam:

SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB18

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.5	1.2	1.8
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.55	0.37	0.73
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	2.0		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	2.0	1.6	2.5
berekende bepalingsgrens	0.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	6.968	4.8442	9.0918
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	29732	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	29732	g	
totaal gewicht voor drogen	32241	g	
droge stof	92.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	5-10	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)***
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2414	100														
4-8	1609	100	X		X				Golfplaat	1	0.2171	1.460		1.095	1.825	
4-8	1609	100	X						Plaat	1	0.1377	0.579		0.463	0.695	
2-4	823	100														
1-2	808	34.9														0.2
0.5-1	1495	6.5														0.4
<0.5	22583															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-010

Datum analyse: 19-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB19

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.55		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12072	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12072	g	
totaal gewicht voor drogen	14352	g	
droge stof	84.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	269	100														
4-8	284	100														
2-4	198	100														
1-2	191	37.9														0.3
0.5-1	380	13.1														0.2
<0.5	10751															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-011

Datum analyse: 19-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB20

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.16	<0.1	0.86
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.16		
gemeten totaal asbestconcentratie	0.16	<0.1	0.86
berekende bepalingsgrens	0.28		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1.5899	0.3468	8.5956
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	1.6		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	25830	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	25830	g	
totaal gewicht voor drogen	28258	g	
droge stof	91.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Sputasbest	niet hechtgebonden	-	-	60-100	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	3959	100														
4-8	2210	100														
2-4	930	100														
1-2	795	27.3			X				Sputasbest	1	0.0014		0.159	0.035	0.860	
0.5-1	1229	7.8														0.3
<0.5	16708															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-012

Datum analyse: 19-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB21

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10030	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10030	g	
totaal gewicht voor drogen	12118	g	
droge stof	82.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	93	100														
4-8	84	100														
2-4	99	100														
1-2	148	25.3														0.7
0.5-1	274	9.9														0.4
<0.5	9333															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13571407-013

Datum analyse: 19-11-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB22

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.38		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	26924	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	26924	g	
totaal gewicht voor drogen	29700	g	
droge stof	90.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1795	100														
4-8	1509	100														
2-4	740	100														
1-2	751	30.2														0.2
0.5-1	1327	8.1														0.2
<0.5	20803															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.