

VERKENNEND ASBEST- EN BODEMONDERZOEK

DOARPSSTRJITTE 2 TE NIJ BEETS

29 SEPTEMBER 2021



WSP NEDERLAND B.V.
ORIONWEG 28
8938 AH LEEUWARDEN

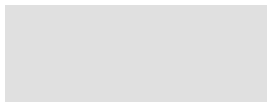
wsp.com

PROJECTNUMMER
SOL016892

DOCUMENTNUMMER
SOL016892.RAP001.pz, versie 1.0

COLOFON

OPDRACHTGEVER



CONTACTPERSOON WSP NEDERLAND B.V.



AUTORISATIE

PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	VERSIE	STATUS
SOL016892	SOL016892.RAP001.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
2.5	Hypothese en onderzoeksstrategie	10
3	VELDWERK EN CHEMISCHE ANALYSES	12
3.1	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	12
3.2	Zintuiglijke waarnemingen	12
3.3	Asbestonderzoek	14
3.4	Grondwaterbemonstering	15
3.5	Chemische analyses	16
4	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	17
4.1	Toetsing van de analyseresultaten	17
4.2	Interpretatie	20
4.3	Toetsing hypothese	21
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22
5.1	Conclusies	22
5.2	Aanbevelingen	22

OVERZICHT BIJLAGE(N)

Bijlage 1

- Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Bijlage 2

- Situatietekening onderzoekslocatie

Bijlage 3

- Detailtekening voorterrein

Bijlage 4

- Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 5

- Kadastrale gegevens

Bijlage 6

- Historische kaarten

Bijlage 7

- Getoetste analyseresultaten grond

Bijlage 8

- Getoetste analyseresultaten grondwater

Bijlage 9

- Berekening asbestconcentraties

Bijlage 10

- Analysecertificaten grond

Bijlage 11

- Analysecertificaten grondwater

Bijlage 12

- Analysecertificaten asbest

Bijlage 13

- Bodeminformatie (Nazca)

1 INLEIDING

In opdracht van de heer R. Koopmans heeft WSP Nederland B.V. een verkennend 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 een verkennend bodem- en asbestonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen beëindiging van de bedrijfsactiviteiten op de locatie en de mogelijke verkoop voor nieuwbouwwontwikkeling.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is vast te stellen of er ter hoogte van de onderzoekslocatie sprake is van een verontreiniging van grond en/of grondwater. De opzet van het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de Nederlandse norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN 5740:2009+A1:2016).

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om na te gaan of de verdenking op asbest in de grond en verhardingen terecht is. De opzet van het verkennend asbestonderzoek is gebaseerd op de Nederlandse norm "Inspectie en monsterneming asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707+C2:2017) en de Nederlandse norm "Inspectie en monsterneming asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" (NEN 5897+C2:2017).

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 2002 "Het nemen van grondwatermonsters".
- 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 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. Dit resulteert in een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie op de onderzoekslocatie.

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.

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. In bijlage 13 is een uitdraai van de gegevens opgenomen.

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. In bijlage 6 zijn de historische en huidige topografische kaarten opgenomen.

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



PFAS

Er is geen aanleiding om aan te nemen dat op onderhavige onderzoekslocatie hoge gehalten aan PFAS en/of GenX in de grond aanwezig zijn, er is geen puntbron in de directe omgeving bekend. In vrijwel heel Nederland zijn (zeer) licht verhoogde gehalten aan PFAS verbindingen in de grond aanwezig als gevolg van atmosferische depositie. Indien er grond zal worden afgevoerd zal het wel noodzakelijk zijn om deze af te voeren grond te onderzoeken op de aanwezigheid van PFAS. Aangezien er afvoer van grond is voorzien, is rekening gehouden met PFAS in het onderhavige onderzoek.

Asbest

In het vooronderzoek is tevens nagegaan of er sprake is van een asbestverdachte locatie (bijvoorbeeld bij ongecontroleerde sloop van gebouwen met asbesthoudende bouwstoffen, bij de aanwezigheid van ophooglagen of bij het gebruik van asbesthoudende beschoeiingen / afscheidingen). Op basis van het vooronderzoek is er sprake van een asbestverdachte locatie en daarom is het onderzoek uitgebreid met een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 en de NEN 5897.

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.

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.

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)MONS TER	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.

2.5 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSTRATEGIE

Op basis van het vooronderzoek is er sprake van verdachte deellocaties. De bijbehorende onderzoeksstrategieën zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2: Deellocaties met onderzoeksstrategieën

CODERING	DEELLOCATIE	OPPERVLAKTE (M ²)	STRATEGIE NEN 5740	STRATEGIE NEN 5707 / 5897	TOELICHTING
I	Vml. ondergrondse tankinstallatie	Circa 500 m ²	VED-HE-NL	NEN 5707: VED-HE	Verdacht voor aanwezigheid van olieproducten in grond en grondwater
II	Halfverharding	Circa 7.500 m ²	VED-HE-NL	NEN 5897: open halfverharding	Verdacht voor zware metalen en asbest
III	Onverharde locatie	Circa 7.500 m ²	VED-HE-NL	NEN 5707: VED-HE	Verdacht voor zware metalen

3 VELDWERK EN CHEMISCHE ANALYSES

3.1 UITGEVOERDE VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in de periode van 29 juni t/m 1 juli 2021 door de heer M. Uineken van WSP Nederland BV. In tabel 3 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde werkzaamheden. Vanwege de puinlagen is voor het graven van de inspectiegaten een hydraulische kraan ingezet.

Tabel 3: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

DEELLOCATIE	STRATEGIE	VELDWERK	ANALYSES			
			Boringen/ Inspectiegaten	Peilbuis	Grond	Grondwater
I	Vml. ondergrondse tankinstallatie	NEN5740: VED-HE-NL	2x 2,0 m-mv 1x 3,0 m-mv	2x 2-3 m-mv	6x min. olie + aromaten	2 x stand. pakket grondwater
II	Halfverharding	NEN 5897: open halfverharding	36x 0,5 m-mv 2x 2,0 m-mv	-	1x stand. pakket grond 1x PFAS 5x asbest in puin	-
III	Onverharde locatie	NEN 5707 en NEN5740: VED-HE	27x 0,5 m-mv 2x 2,0 m-mv	1x 2-3 m-mv	5x stand. pakket grond 3x PFAS 3x asbest in grond	2 x stand. pakket grondwater

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

Standaardpakket grondwater: negen metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.;

Minerale olie en aromaten: droge stof, organische stof, minerale olie en de vluchtige aromatische koolwaterstoffen benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen;

PFAS: PFAS verbindingen conform advieslijst van 12 juli 2019.

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

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.

In bijlage 4 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw, de diepten waarop grondmonsters zijn genomen, de diepten waarop eventuele peilfilters geplaatst zijn en de GPS-coördinaten.

3.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In tabel 4 is een overzicht weergegeven.

Tabel 4: Zintuiglijke waarnemingen

BORING	TRAJECT (M-MV)	EINDDIEPTE BORING (M -MV)	GRONDSOORT	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN
01	0,10 - 0,50	0,50	-	puinverharding
02	0,15 - 1,00	1,00	-	brokken asfalt, puinverharding met grond, ca. 400 gram AVM
03	0,50 - 1,00	2,00	Zand	sporen kooldeeltjes
04	0,10 - 0,50	0,70	Zand	sterk kooldeeltjes houdend
05	0,10 - 0,50	0,50	Zand	sporen kooldeeltjes
06	0,15 - 0,40	0,41	Zand	uiterst kooldeeltjes houdend, boring gestaakt op harde laag
08	0,10 - 0,50	0,50	Zand	sporen baksteen,
09	0,10 - 0,50	0,50	-	puinverharding met grond
10	0,10 - 0,20	0,21	Zand	graven gestaakt op harde laag
11	0,12 - 0,30	0,31	Zand	boring gestaakt op harde laag
12	0,30 - 1,00	1,00	-	brokken asfalt, puinverharding met grond, ca. 400 gram AVM
13	0,30 - 1,00	1,00	-	brokken asfalt, puinverharding met grond
14	0,00 - 0,50	0,50	Zand	sporen baksteen
15	0,20 - 2,00	2,30	-	brokken asfalt, brokken plastic, puinverharding met grond, ca. 7 kg AVM
16	0,00 - 0,50	0,50	-	puinverharding
17	0,00 - 0,70	0,71	-	puinverharding, boring gestaakt op harde laag
18	0,20 - 1,00	1,00	-	brokken asfalt, puinverharding met grond
19	0,20 - 0,50	0,50	-	zwak asfalthoudend, puinverharding met grond, 5 stuks AVM, ca. 100 gram
20	0,10 - 0,50	0,50	-	puinverharding met grond
21	0,10 - 0,50	0,51	Zand	graven gestaakt op harde laag
22	0,20 - 0,60	0,61	-	puinverharding, boring gestaakt op harde laag
23	0,20 - 1,20	1,20	-	puinverharding met grond
24	0,20 - 1,00	1,00	-	puinverharding met grond
25	0,20 - 0,50	0,51	-	puinverharding, boring gestaakt op harde laag
26	0,20 - 1,00	1,00	-	puinverharding met grond
27	0,20 - 1,00	1,00	-	puinverharding met grond
28	0,30 - 1,00	1,00	-	puinverharding met grond
29	0,15 - 0,16	0,17	-	puinverharding, boring gestaakt op harde laag
30	0,20 - 1,00	1,00	-	puinverharding met grond
31	0,00 - 0,50	0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
32	0,00 - 0,50	0,50	Zand	matig puinhoudend
33	0,20 - 0,50	0,51	-	puinverharding, boring gestaakt op harde laag
34	0,10 - 0,50	0,50	Zand	sterk puinhoudend, ca. 580 gram puin afgezeefd
35	0,20 - 0,50	0,51	-	puinverharding, boring gestaakt op harde laag
36	0,00 - 0,50	0,50	Zand	sterk puinhoudend, ca. 460 gram puin afgezeefd

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

37	0,00 - 0,50	0,50	Zand	sterk puinhoudend, 3 stuks AVM, ca. 50 gram
39	0,00 - 0,30	0,31	Zand	sterk puinhoudend, boring gestaakt op harde laag
40	0,00 - 0,50	0,50	Zand	sterk puinhoudend, ca. 880 gram puin afgezeefd
41	0,00 - 1,00	1,01	Zand	sterk puinhoudend, boring gestaakt op harde laag
42	0,00 - 1,50	3,00	Zand	zwak puinhoudend, sporen kooldeeltjes
57	0,00 - 0,50	0,50	Zand	sporen baksteen
60	0,00 - 0,50	0,50	Zand	sporen baksteen
61	0,00 - 0,50	0,50	Zand	sporen puin, ca. 110 gram puin afgezeefd
65	0,20 - 0,50	0,60	-	sterk kooldeeltjes houdend, zwakke brandstofgeur, puinverharding
69	0,05 - 0,50	0,50	Zand	zwak puinhoudend, ca.180 gram puin afgezeefd
70	0,00 - 0,50	0,50	Zand	matig puinhoudend, ca. 350 gram puin afgezeefd. 3 stuks AVM plaatmateriaal, ca. 10 gram.
72	0,15 - 0,16	0,17	-	puinverharding, boring gestaakt op harde laag
T4	0,40 - 0,80	2,00	Zand	sterk kooldeeltjes houdend

Toelichting

AVM asbestverdacht materiaal

Bij de overige boringen en proefgaten/-sleuven zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

3.3 ASBESTONDERZOEK

Tijdens uitvoering van het veldwerk is het bodemvochtpercentage voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden bepaald op meer dan 10 %. Het maaiveld was deels vrij inspecteerbaar door de aanwezige verhardingen.

Bij het graven van de inspectiegaten als ook in het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk asbestverdachte materialen waargenomen. Onderstaand zijn een aantal foto's van de inspectiegaten opgenomen.



Foto 2: Inspectiegat 26



Foto 3: Uitgekomen materiaal inspectiegat 26

3.4 GRONDWATERBEMONSTERING

Het grondwater is bemonsterd op 8 september 2021 door de heer M. Uineken van WSP Nederland BV. Tijdens de bemonstering zijn aan het grondwater geen afwijkingen waargenomen. De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EGV) en de troebelheid van het grondwater zijn tijdens de monsternamen in het veld bepaald.

De resultaten zijn weergegeven in tabel 5 en geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Tabel 5: Veldmetingen grondwater

PEILBUIS	FILTERDIEPTE (M -MV)	GRONDWATERSTAND (M -MV)	BELUCHT (JA/NEE)	PH	EGV (µS/CM)	TROEBELHEID (NTU)
42	2,00 - 3,00	1,75	Nee	-	-	-
64	2,00 - 3,00	1,68	Nee	7,0	1.120	10
T1	1,50 - 3,00	1,48	Nee	7,9	350	12

Toelichting

- geen meting verricht

De gemeten waarden voor EGV en pH zijn normaal voor grondwater in deze omgeving. De NTU is een maat voor de troebelheid (turbiditeit) van een vloeistof. Een direct verband tussen de hoeveelheid deeltjes en de gemeten NTU is niet te leggen aangezien de reflectie, vorm en kleur van de deeltjes sterk kunnen verschillen.

3.5 CHEMISCHE ANALYSES

De geanalyseerde monsters van grond, grondwater 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.

De analysecertificaten voor grond, grondwater en asbest zijn opgenomen in bijlage 10, 11 en 12.

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.

POLY- EN PERFLUOROALKYLSTOFFEN (PFAS)

Sinds 8 juli 2019 is middels een kamerbrief het tijdelijk handelingskader voor PFAS van kracht waarmee onderzoek naar PFAS-componenten een verplicht aanvulling is geworden bij grondverzet en waterbodemonderzoek. De analyseresultaten voor PFAS zijn getoetst aan het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie van 29 november 2019, aangepast op 2 juli 2020)'. De toetsingswaarden voor PFAS zijn opgenomen in bijlage 7.

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.

ERNST EN SPOED

Voor bodemverontreinigingen die zijn ontstaan voor 1 januari 1987 (voor asbest voor 1 juli 1993) geldt het volgende. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof het gemiddelde gemeten gehalte van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m³ bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

Bij een verontreiniging met asbest in grond is het volumecriterium niet van toepassing en is bij overschrijding van de interventiewaarde direct sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

De spoedeisendheid van de sanering is afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater.

Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen geen spoed.

ZORGPLICHT

Voor bodemverontreinigingen die zijn ontstaan na 1 januari 1987 (voor asbest na 1 juli 1993) geldt het zorgplichtartikel (artikel 13 Wet bodembescherming). Hierin is bepaald dat eenieder die op of in de bodem handelingen verricht (als bedoeld in de artikelen 6 tot en met 11 van de Wet bodembescherming) en die weet of had kunnen weten dat door die handelingen de bodem kan worden verontreinigd, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden gevergd om de bodem te saneren en de gevolgen van verontreiniging te beperken of zo veel mogelijk ongedaan te maken.

De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of de spoedeisendheid.

Een overzicht van de toetsingsresultaten staat weergegeven in de volgende tabellen. Voor de berekende asbestconcentraties wordt verwezen naar bijlage 9.

Tabel 6: Toetsingsresultaten grond (Wet bodembescherming)

(MENG)MONSTER MET BORINGEN	DIEPTE (M -MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	ANALYSEPAKKET	>ACHTERGROND- WAARDE	> INTERVENTIE- WAARDE	EINDOORDEEL BBK
Deellocatie I						
M01	T1 (1,50 - 1,70)	-	mo + BTEXN	Ethylbenzeen (0,83) Xylenen (3,9)	-	Niet toepasbaar
M02	T2 (1,50 - 1,70)	-	mo + BTEXN	-	-	AW
M03	T3 (2,50 - 2,70)	-	mo + BTEXN	-	-	AW
M04	T4 (1,70 - 1,90)	-	mo + BTEXN	-	-	AW
M05	64 (1,50 - 2,00)	-	mo + BTEXN	-	-	AW
Deellocatie II						
M06	15 (2,00 - 2,30)	-	mo + BTEXN	-	-	AW
MM07	03 (0,05 - 0,50) 04 (0,05 - 0,10) 07 (0,10 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	sporen baksteen	Standaardpakket PFAS (30)	Cd (0,44) Zn (93) PCB (0,0053) min. olie (220)	-	Niet toepasbaar

(MENG)MONSTER MET BORINGEN	DIEPTE (M - MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	ANALYSEPAKKET	>ACHTERGROND- WAARDE	> INTERVENTIE- WAARDE	EINDOORDEEL BBK
Deellocatie III						
MM08	32 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,30) 41 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50)	zwak puinhoudend sporen kooldeeltjes sterk puinhoudend matig puinhoudend	Standaardpakket PFAS (30)	PAK (3,23) PCB (0,0119) min. olie (60)	-	Industrie
MM09	43 (0,00 - 0,50) 45 (0,00 - 0,45) 48 (0,00 - 0,45) 51 (0,00 - 0,30)	-	Standaardpakket	-	-	AW
MM10	54 (0,00 - 0,50) 56 (0,00 - 0,50) 57 (0,00 - 0,50) 60 (0,00 - 0,50)	sporen baksteen	Standaardpakket PFAS (30)	-	-	AW
MM11	62 (0,00 - 0,50) 64 (0,05 - 0,30) 66 (0,18 - 0,60) 68 (0,15 - 0,65)	-	Standaardpakket PFAS (30)	-	-	AW
MM12	03 (0,50 - 1,00) 42 (0,50 - 1,00) 56 (0,50 - 1,00) 64 (0,50 - 1,00)	sporen kooldeeltjes zwak puinhoudend	Standaardpakket	Pb (49) Zn (83) min. olie (220)	-	Industrie

Toelichting

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

Tabel 7: Toetsingsresultaten grondwater (Wet bodembescherming)

PEILBUIS	FILTERDIEPTE (M - MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	ANALYSEPAKKET	>STREEFWAARDE	> TUSSEN- WAARDE	> INTERVENTIE- WAARDE
Deellocatie I						
T1	1,50 - 3,00	-	standaardpakket	Zn (72) naftaleen (0,02) min. olie (180)	-	-
64	2,00 - 3,00	-	standaardpakket	Ba (58) naftaleen (0,08)	-	-
Deellocatie III						
42	2,00 - 3,00	-	standaardpakket	Ba (83)	-	-

Toelichting

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

Tabel 8: Gewogen gehalten asbest (grove + fijne fractie)

(MENG)MONSTER		TRAJECT (M -MV)		ASBESTHOUDEND MATERIAAL		GEWOGEN GEHALTE ASBEST IN MG/KG D.S.		
FIJNE FRACTIE	GROVE FRACTIE		SOORT MATERIAAL	AANTAL STUKKEN	H/ NH¹	GROVE FRACTIE (> 20MM)	GECORRIGEERDE FIJNE FRACTIE (<20 MM)	FIJNE + GROVE FRACTIE
Deellocatie II (NEN 5897)								
MMASB04		1 (0,10 - 0,50) 2 (0,15 - 1,00) 4 (0,10 - 0,70) 9 (0,10 - 0,50) 20 (0,10 - 0,50)	-	-	Nvt	Nvt	40	40
MMASB05	AVM06	12 (0,50 - 1,00)	plaatmateriaal	8	H	77,13	< 2	77,13
MMASB06	AVM01	13 (0,50 - 1,00)	board	9	NH	87,58	57	144,58
	AVM02		plaatmateriaal	6	H			
MMASB07	AVM07	19 (0,00 - 0,50)	plaatmateriaal	5	H	95,67	24	119,67
MMASB08		23 (0,00 - 1,00) 24 (0,00 - 1,00) 26 (0,00 - 1,00) 27 (0,00 - 1,00)	-	-	Nvt	Nvt	21	21
MMASB09	AVM05	15 (0,00 - 2,00)	board	7	H	114,23	na	> 114,23
			plaatmateriaal (dik)	1	Nvt			
			diverse	7	Nvt			
			plaatmateriaal (dun)	10	H			
			plaatmateriaal	156	H			
			plaatmateriaal (vlak)	1	H			
Deellocatie III (NEN 5707)								
MMASB01	AVM03	37 (0,00 - 0,50)	board	2	H	149,38	15	164,38
			plaatmateriaal (dik)	2	H			
			plaatmateriaal	2	H			
MMASB02		61 (0,00-0,50) 69 (0,00-0,50)	-	-	Nvt	Nvt	< 2	< 2
MMASB03	AVM04	70 (0,00 - 0,50)	steen	3	Nvt	Nvt	55	55

Toelichting

- : niet aangetroffen / aangetoond
- Nvt : Niet van toepassing (geen sprake van asbest)
- Na : Niet geanalyseerd
- H : Hechtgebonden
- NH: Niet-hechtgebonden

4.2 INTERPRETATIE

Deellocatie I

Ter plaatse van deellocatie I zijn in de ondergrond van boring T1 licht verhoogde gehalten vluchtige aromaten aangetoond (overschrijding achtergrondwaarde). Hiermee is de aanwezige sterke restverontreiniging ter plaatse van

putwand W6 globaal afgeperkt. Ter plaatse van de boringen T2 t/m T3 en 64 zijn in de ondergrond geen verhoogde gehalten minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium, zink, minerale olie en/of naftaleen gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet aangetoond in gehalten die de streefwaarde overschrijden.

Deellocatie II

Ter plaatse van deellocatie II 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. In de puinlaag is op diverse plekken asbesthoudend materiaal aangetroffen. Analytisch zijn verhoogde gehalten aan asbest (gewogen gemiddelde) boven de 50 mg/kg ds aangetoond ter plaatse van de asbestinspectiegaten/-sleuven 12, 13, 15, en 19.

In mengmonster MM07 van de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten zware metalen, PCB's en minerale olie aangetoond.

In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium gemeten. De overige onderzochte parameters zijn niet aangetoond in gehalten die de streefwaarde overschrijden.

Deellocatie III

Ter plaatse van deellocatie III zijn visueel bijmengingen met puin, baksteen en/of kooldeeltjes aangetroffen in de grond. Ter plaatse van proefgat 37 zijn tevens asbesthoudende materialen aangetroffen.

Analytisch zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB's en/of minerale olie aangetoond (overschrijding achtergrondwaarden). Ter plaatse van de asbestinspectiegaten 37 en 70 zijn verhoogde gehalten aan asbest (gewogen gemiddelde) boven de 50 mg/kg ds (triggerwaarde voor nader onderzoek) aangetoond.

4.3 TOETSING HYPOTHESE

De vooraf opgestelde hypothese 'verdachte locatie' kan formeel worden aanvaard. In de grond zijn licht verhoogde gehalten zware metalen, PCB's, PAK, minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Tevens zijn in het grondwater licht verhoogde gehalten aan barium, zink, minerale olie en/of naftaleen gemeten. Aangezien er alleen sprake is van een overschrijding van de achtergrondwaarden is er geen aanvullend onderzoek noodzakelijk.

In ondiep grondwater worden zware metalen (waaronder barium) vrij regelmatig aangetroffen in concentraties die de toetsingswaarden overschrijden. Er is in deze gevallen doorgaans sprake van een van nature verhoogde achtergrondwaarde. Wij gaan ervan uit dat dat ook hier het geval is en de licht verhoogde concentratie barium behoeft derhalve niet nader te worden onderzocht.

De verdenking op aanwezigheid van asbest is terecht. In de bovengrond en in de puinlaag is asbest boven de triggerwaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg ds) aangetoond. De onderzoeksresultaten geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader asbestonderzoek.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 CONCLUSIES

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

De aanleiding voor dit onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen beëindiging van de bedrijfsactiviteiten op de locatie en de mogelijke verkoop voor nieuwbouwontwikkeling.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is vast te stellen of er ter hoogte van de onderzoekslocatie sprake is van een verontreiniging van grond en/of grondwater. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om na te gaan of de verdenking op asbest in de grond en verhardingen terecht is.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- zintuiglijk zijn bijmengingen met puin, baksteen en/of kooldeeltjes aangetroffen die kunnen duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging. Ter plaatse van het middenterrein (deellocatie II) 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. De overige onderzochte parameters zijn niet aangetoond in concentraties die de streefwaarde overschrijden;
- in de puinlaag ter plaatse van deellocatie II zijn op diverse plekken asbesthoudend materialen aangetroffen. Analytisch zijn verhoogde gehalten aan asbest (gewogen gemiddelde) boven de 50 mg/kg ds aangetoond;
- in de bovengrond ter plaatse van asbestinspectiegat 37 en 70 van deellocatie III zijn verhoogde gehalten aan asbest (gewogen gemiddelde) boven de 50 mg/kg ds (triggerwaarde voor nader onderzoek) aangetoond.

De vooraf opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’ kan formeel worden aanvaard. In de grond zijn licht verhoogde gehalten zware metalen, PCB's, PAK, minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Tevens zijn in het grondwater licht verhoogde gehalten aan barium, zink, minerale olie en/of naftaleen gemeten. Aangezien er alleen sprake is van een overschrijding van de achtergrond- en streefwaarden is er geen aanvullend onderzoek noodzakelijk.

De verdenking op aanwezigheid van asbest is terecht. In de bovengrond en in de puinlaag is asbest boven de triggerwaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg ds) aangetoond.

5.2 AANBEVELINGEN

Aanbevolen wordt om ter plaatse van de proefgaten/-sleuven 12, 13, 15, 19, 37 en 70 een nader asbestonderzoek uit te voeren om het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per RE (ruimtelijke eenheid van maximaal 1 000 m²) te bepalen. 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 wordt aanbevolen om ter plaatse van het voorterrein de mate en omvang van de restverontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten nader inzichtelijk te maken.



OVERZICHT BIJLAGE(N)

Bijlage 1

- Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Bijlage 2

- Situatietekening onderzoekslocatie

Bijlage 3

- Detailtekening voorterrein

Bijlage 4

- Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 5

- Kadastrale gegevens

Bijlage 6

- Historische kaarten

Bijlage 7

- Getoetste analyseresultaten grond

Bijlage 8

- Getoetste analyseresultaten grondwater

Bijlage 9

- Berekening asbestconcentraties

Bijlage 10

- Analysecertificaten grond

Bijlage 11

- Analysecertificaten grondwater

Bijlage 12

- Analysecertificaten asbest

Bijlage 13

- Bodeminformatie (Nazca)

BIJLAGE

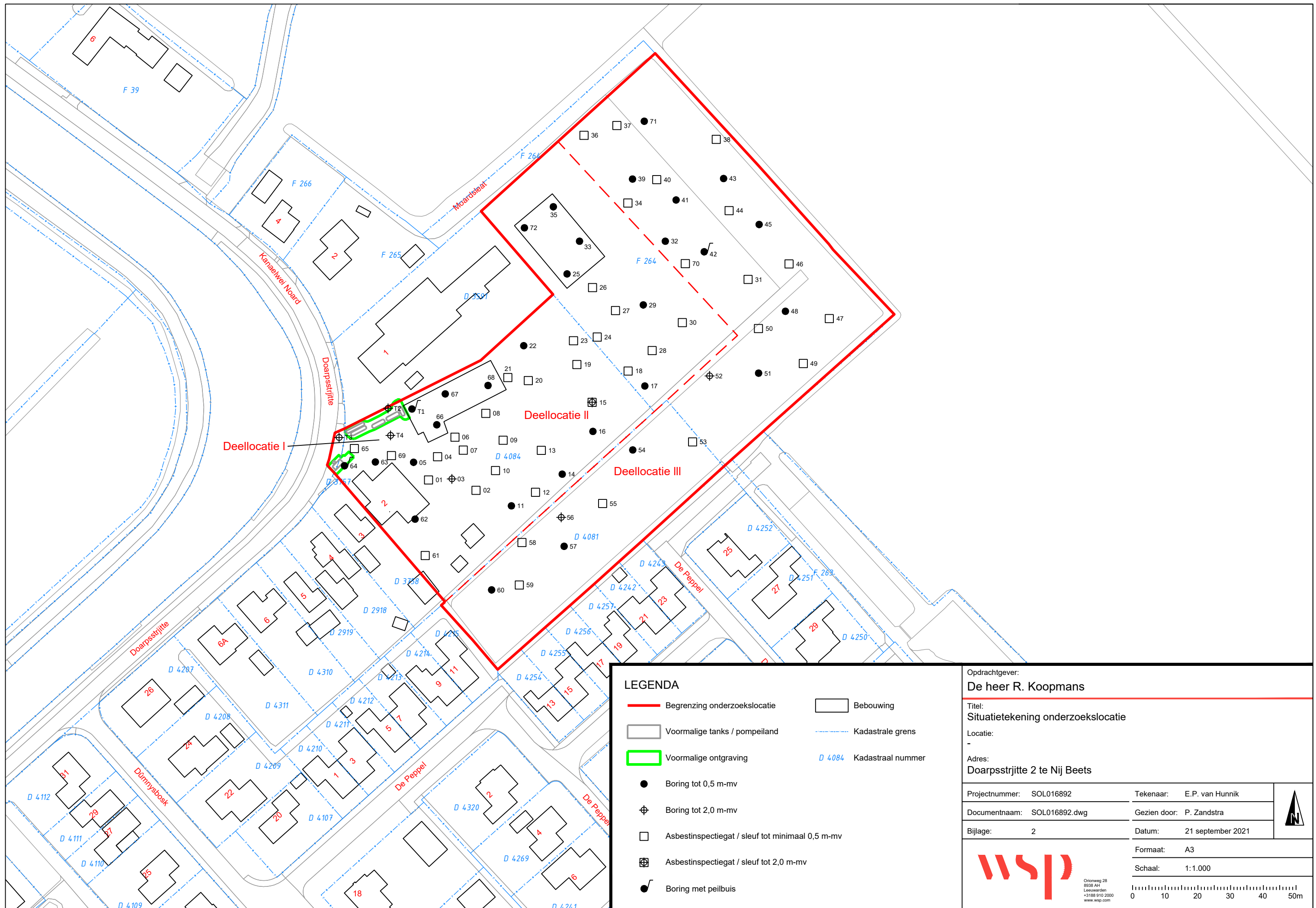
1

REGIONALE LIGGING VAN
DE ONDERZOEKSLOCATIE

BIJLAGE

2

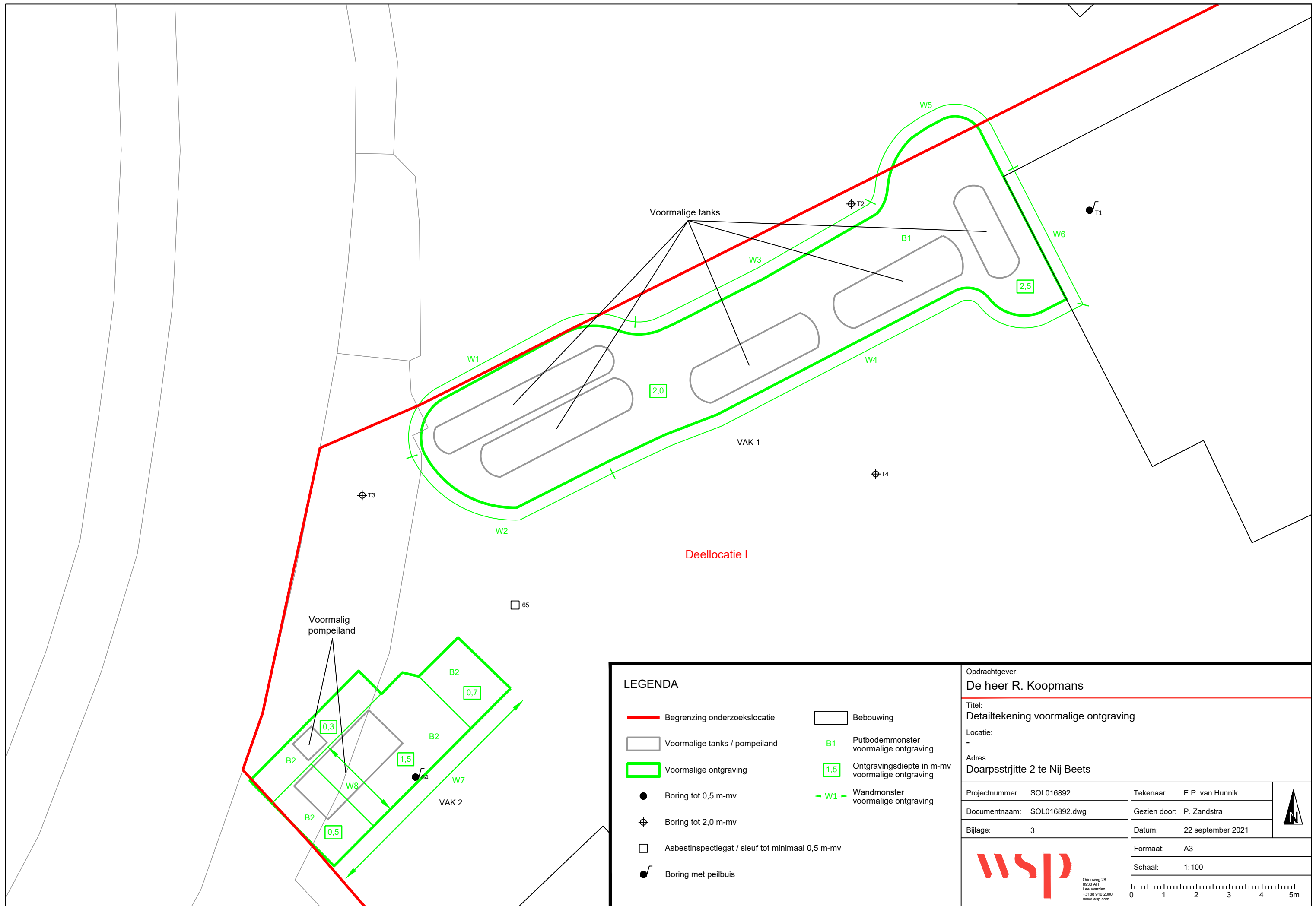
SITUATIETEKENING
ONDERZOEKSLOCATIE



BIJLAGE

3

DETAILTEKENING
VOORTERREIN



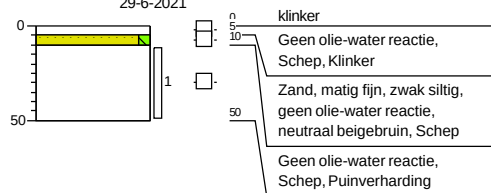
BIJLAGE

4

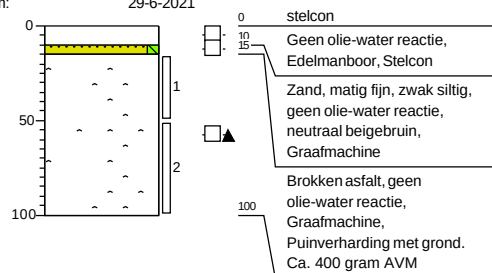
BOORPROFIEL-
BESCHRIJVINGEN

Boring: 01

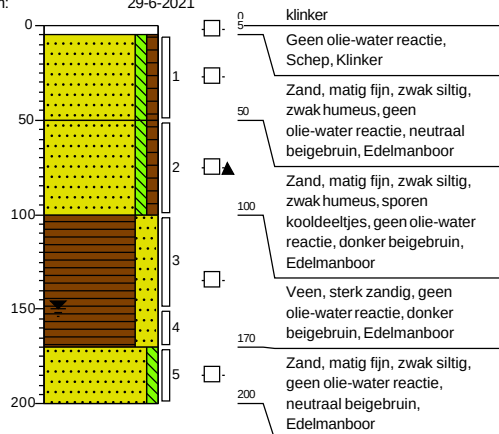
Datum: 29-6-2021

**Boring: 02**

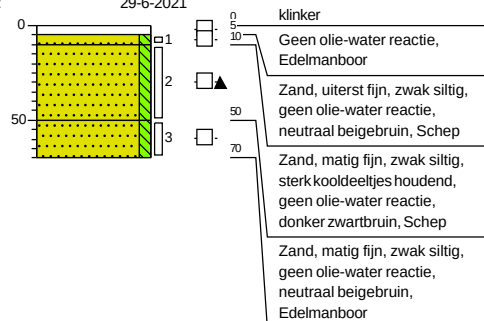
Datum: 29-6-2021

**Boring: 03**

Datum: 29-6-2021

**Boring: 04**

Datum: 29-6-2021



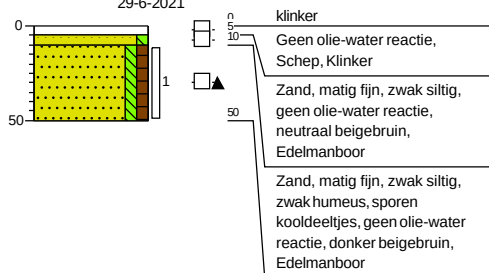
Projectcode: SOL016892

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

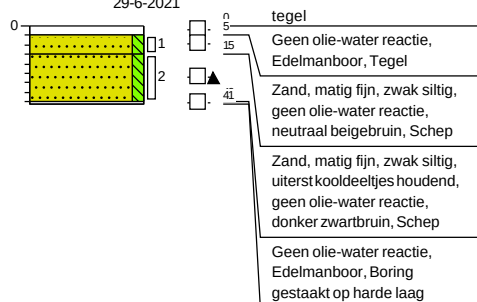


Boring: 05

Datum: 29-6-2021

**Boring: 06**

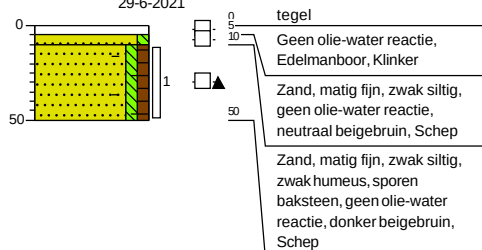
Datum: 29-6-2021

**Boring: 07**

Datum: 29-6-2021

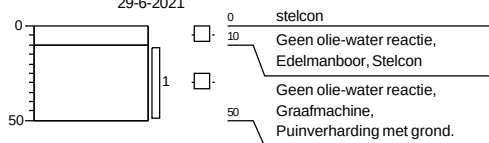
**Boring: 08**

Datum: 29-6-2021



Boring: 09

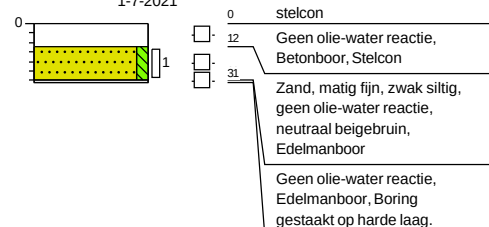
Datum: 29-6-2021

**Boring: 10**

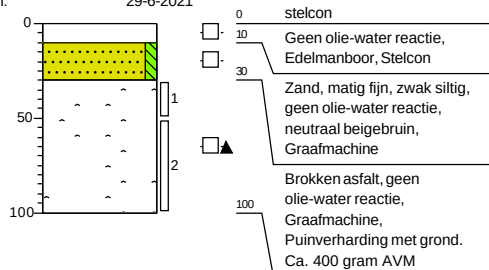
Datum: 29-6-2021

**Boring: 11**

Datum: 1-7-2021

**Boring: 12**

Datum: 29-6-2021



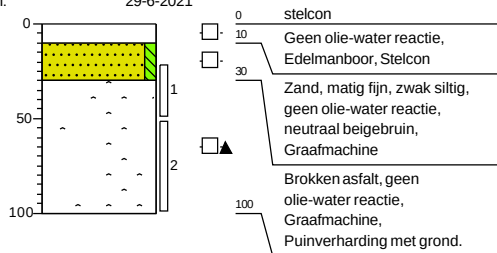
Projectcode: SOL016892

Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

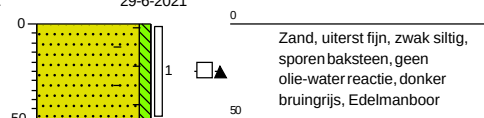
Schaal: 1: 40

Boring: 13

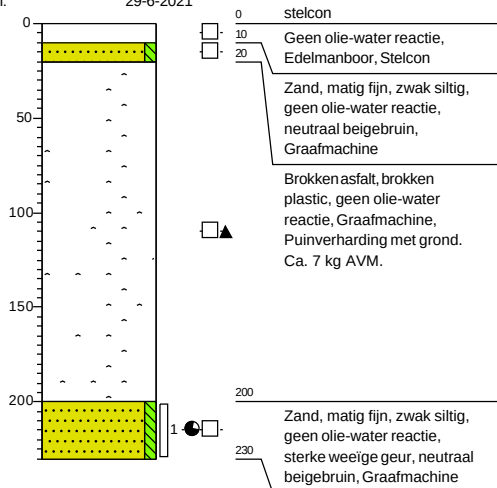
Datum: 29-6-2021

**Boring: 14**

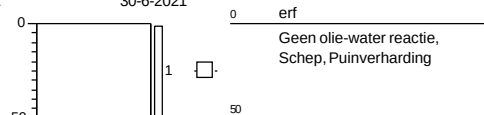
Datum: 29-6-2021

**Boring: 15**

Datum: 29-6-2021

**Boring: 16**

Datum: 30-6-2021

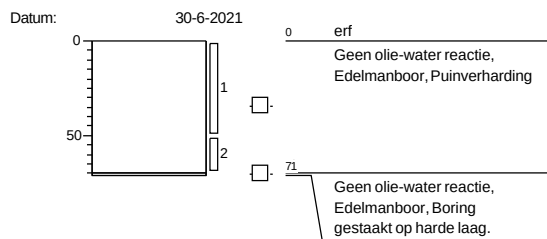
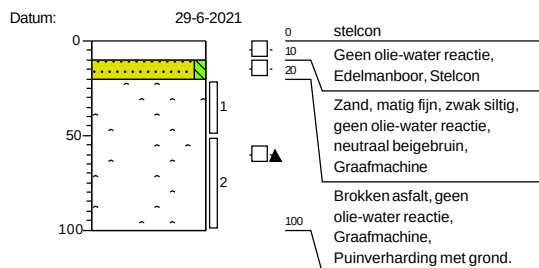
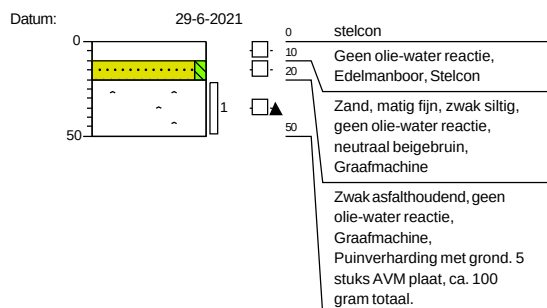
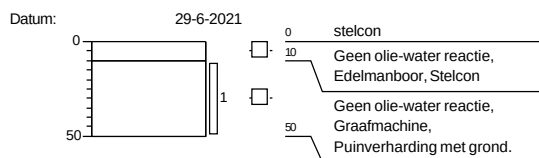


Projectcode:

SOL016892

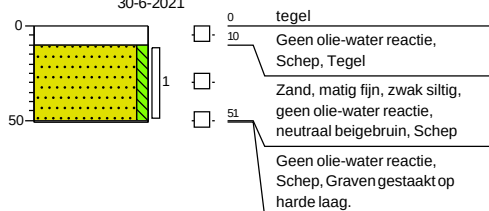
Projectnaam:
Schaal

Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
1: 40

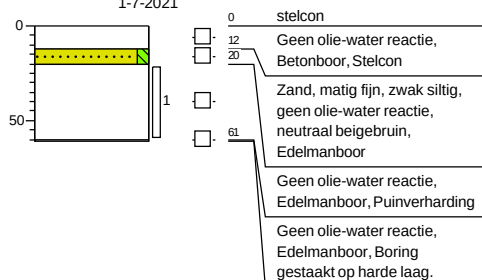
Boring: 17**Boring: 18****Boring: 19****Boring: 20**

Boring: 21

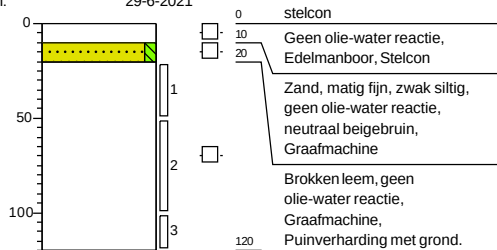
Datum: 30-6-2021

**Boring: 22**

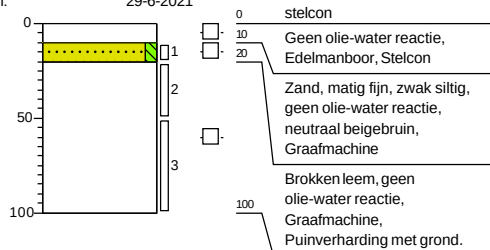
Datum: 1-7-2021

**Boring: 23**

Datum: 29-6-2021

**Boring: 24**

Datum: 29-6-2021



Projectcode: SOL016892

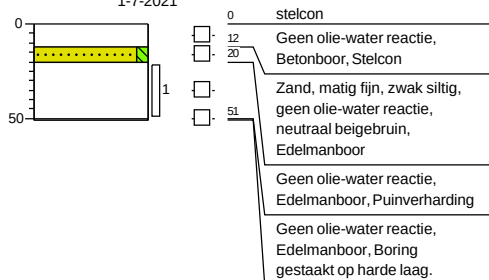
Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Schaal: 1: 40

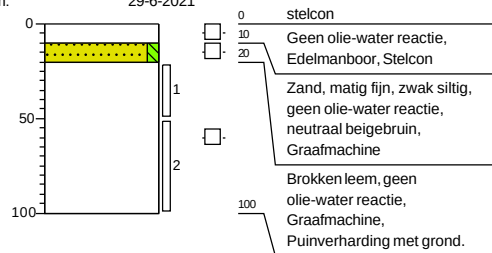


Boring: 25

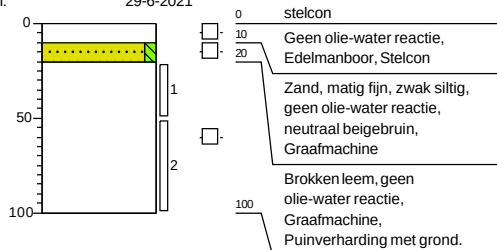
Datum: 1-7-2021

**Boring: 26**

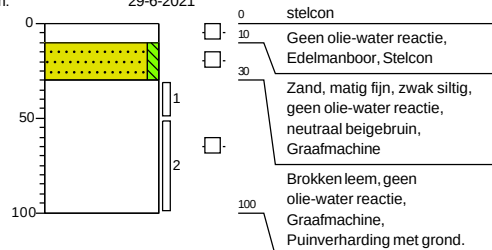
Datum: 29-6-2021

**Boring: 27**

Datum: 29-6-2021

**Boring: 28**

Datum: 29-6-2021



Projectcode: SOL016892

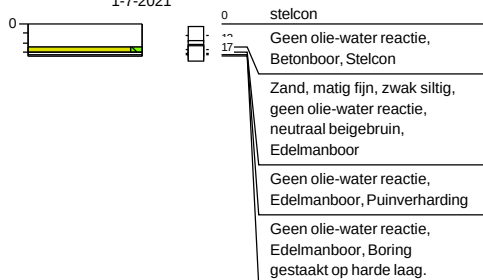
Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Schaal: 1: 40

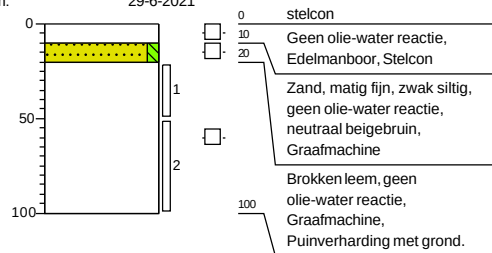


Boring: 29

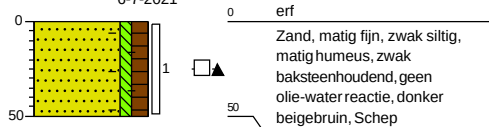
Datum: 1-7-2021

**Boring: 30**

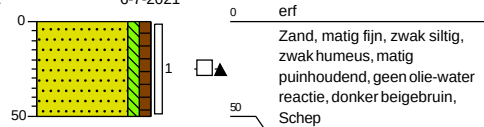
Datum: 29-6-2021

**Boring: 31**

Datum: 6-7-2021

**Boring: 32**

Datum: 6-7-2021



Projectcode: SOL016892

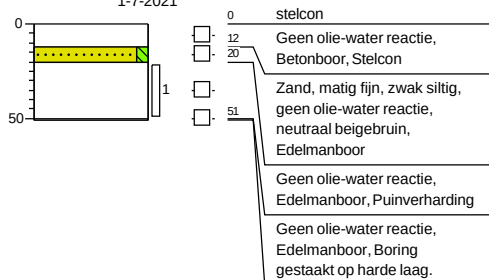
Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Schaal: 1: 40

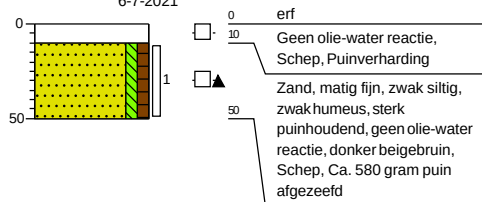


Boring: 33

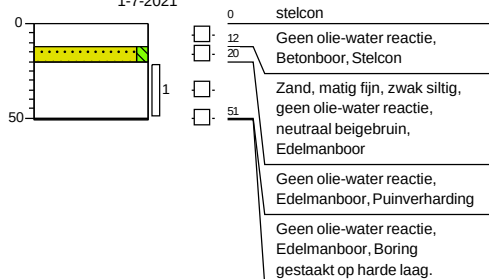
Datum: 1-7-2021

**Boring: 34**

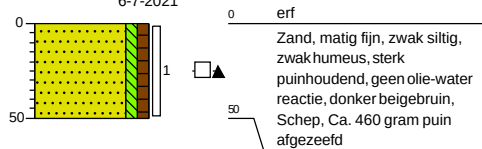
Datum: 6-7-2021

**Boring: 35**

Datum: 1-7-2021

**Boring: 36**

Datum: 6-7-2021



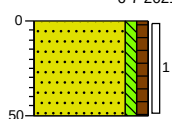
Projectcode: SOL016892

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



Boring: 37

Datum: 6-7-2021



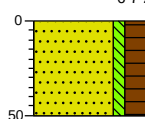
0 erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Schep, 3 stuks AVM ca. 50 gram.

50

Boring: 38

Datum: 6-7-2021



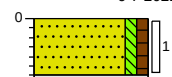
0 erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, brokken veen, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Schep

50

Boring: 39

Datum: 6-7-2021



0 erf

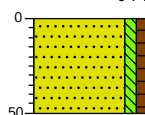
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor

31

Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Boring gestaakt op harde laag.

Boring: 40

Datum: 6-7-2021



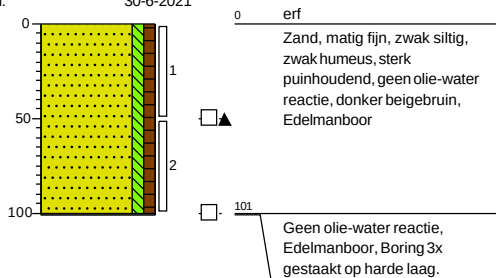
0 erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Schep, Ca. 880 gram puin afgezeefd

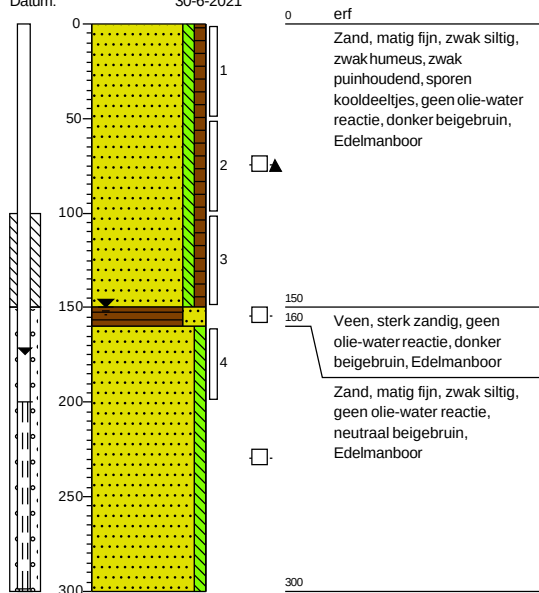
50

Boring: 41

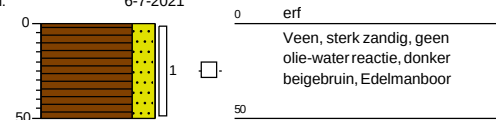
Datum: 30-6-2021

**Boring: 42**

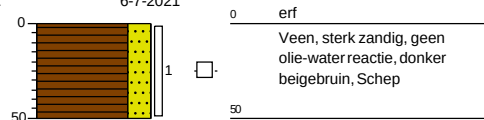
Datum: 30-6-2021

**Boring: 43**

Datum: 6-7-2021

**Boring: 44**

Datum: 6-7-2021



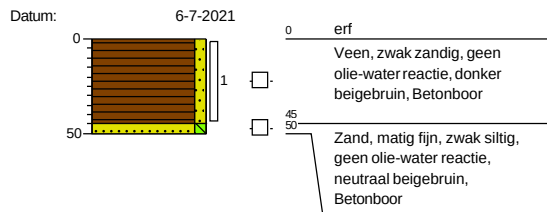
Projectcode: SOL016892

Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

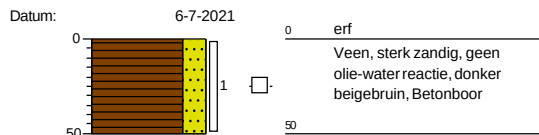
Schaal: 1: 40



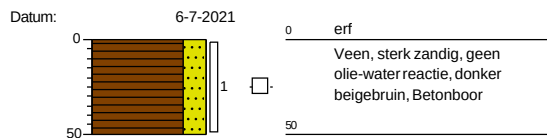
Boring: 45



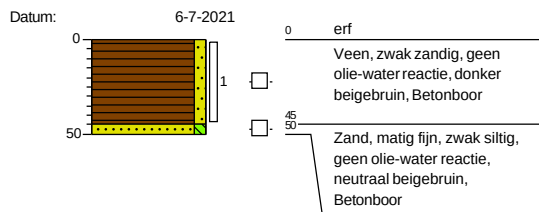
Boring: 46



Boring: 47

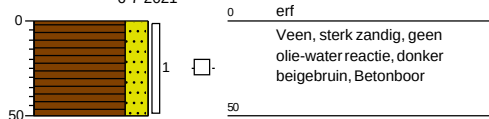


Boring: 48



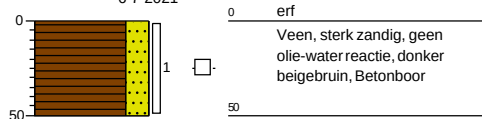
Boring: 49

Datum: 6-7-2021



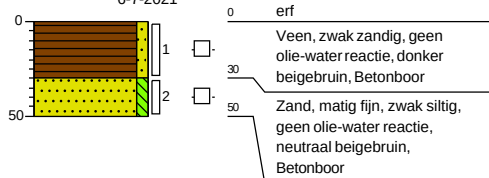
Boring: 50

Datum: 6-7-2021



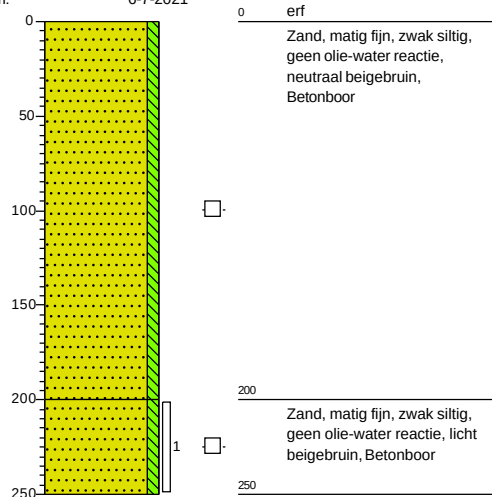
Boring: 51

Datum: 6-7-2021



Boring: 52

Datum: 6-7-2021



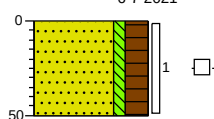
Projectcode: SOL016892

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



Boring: 53

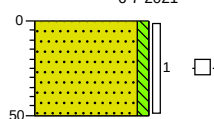
Datum: 6-7-2021



0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig,
sterk humeus, brokken
veen, geen olie-water
reactie, donker beigebruin,
Betonboor

Boring: 54

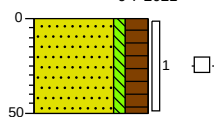
Datum: 6-7-2021



0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig,
geen olie-water reactie,
neutraal beigebruin,
Betonboor

Boring: 55

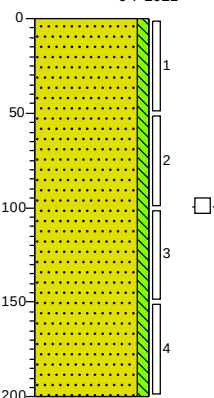
Datum: 6-7-2021



0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig,
sterk humeus, brokken
veen, geen olie-water
reactie, donker beigebruin,
Betonboor

Boring: 56

Datum: 6-7-2021



0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig,
geen olie-water reactie,
neutraal beigebruin,
Betonboor

Projectcode:

SOL016892

Projectnaam:

Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

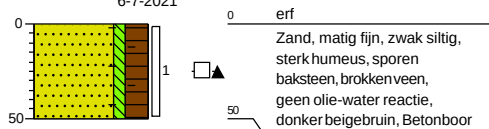
Schaal

1: 40

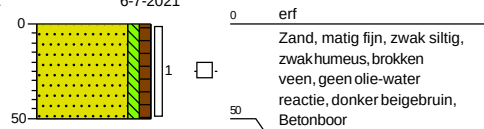


Boring: 57

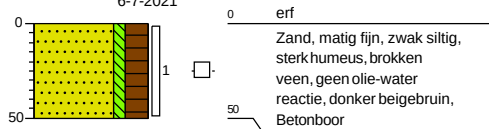
Datum: 6-7-2021

**Boring: 58**

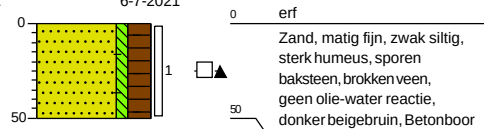
Datum: 6-7-2021

**Boring: 59**

Datum: 6-7-2021

**Boring: 60**

Datum: 6-7-2021



Projectcode:

SOL016892

Projectnaam:

Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Schaal

1: 40



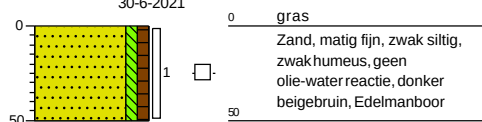
Boring: 61

Datum: 30-6-2021



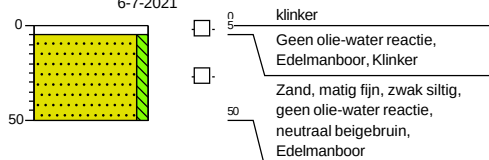
Boring: 62

Datum: 30-6-2021



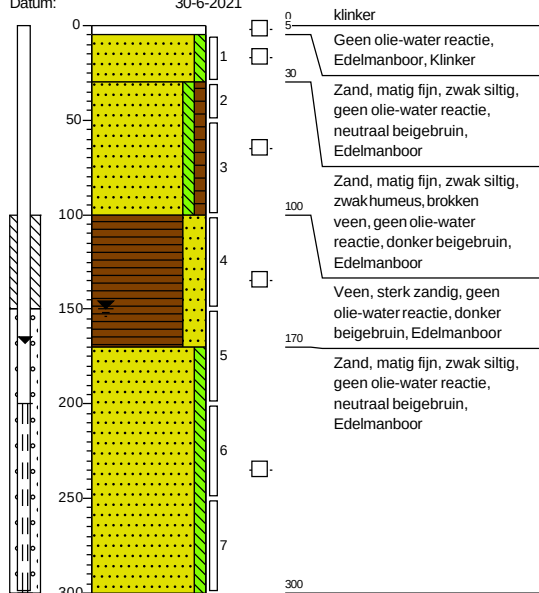
Boring: 63

Datum: 6-7-2021



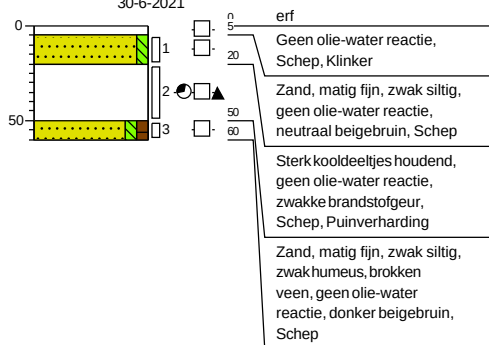
Boring: 64

Datum: 30-6-2021

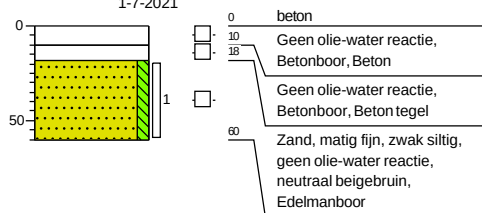


Boring: 65

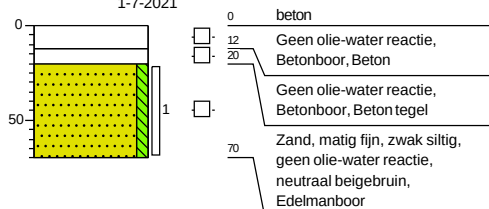
Datum: 30-6-2021

**Boring: 66**

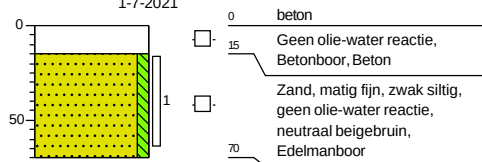
Datum: 1-7-2021

**Boring: 67**

Datum: 1-7-2021

**Boring: 68**

Datum: 1-7-2021



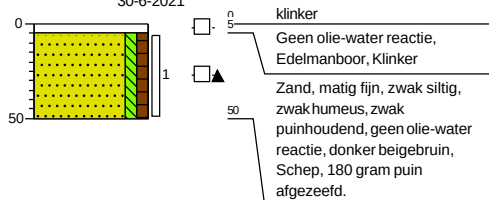
Projectcode: SOL016892

Projectnaam: Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

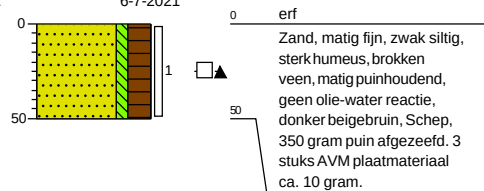
Schaal: 1: 40

Boring: 69

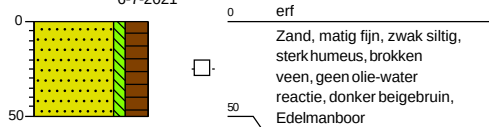
Datum: 30-6-2021

**Boring: 70**

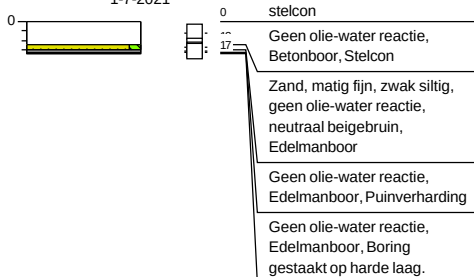
Datum: 6-7-2021

**Boring: 71**

Datum: 6-7-2021

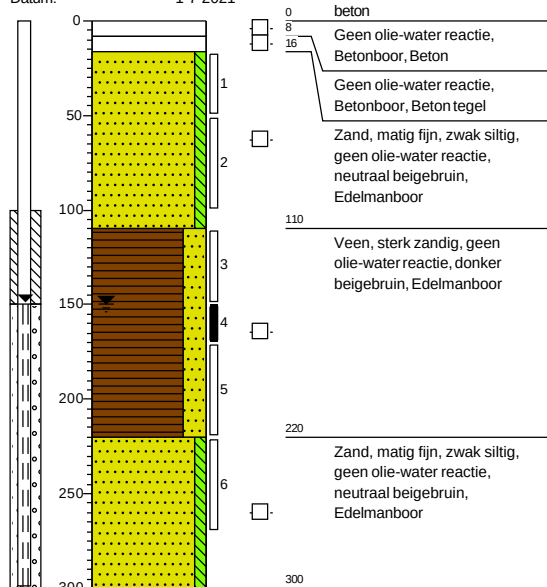
**Boring: 72**

Datum: 1-7-2021

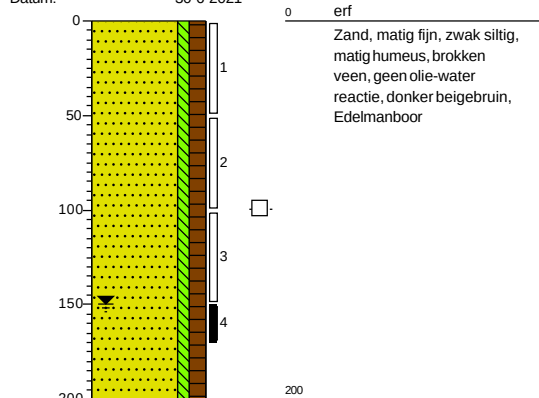


Boring: T1

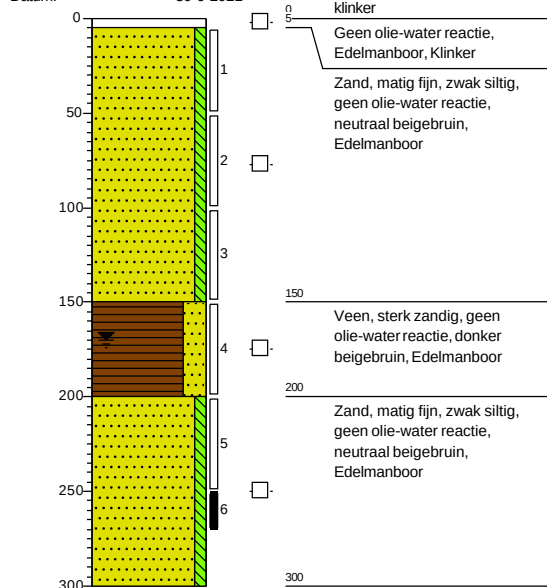
Datum: 1-7-2021

**Boring: T2**

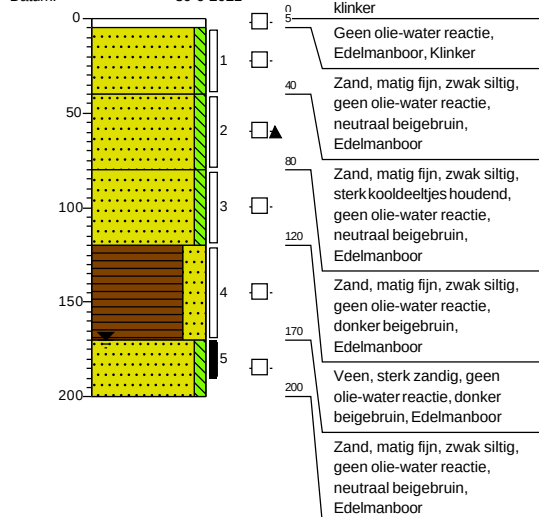
Datum: 30-6-2021

**Boring: T3**

Datum: 30-6-2021

**Boring: T4**

Datum: 30-6-2021



Projectcode:

SOL016892

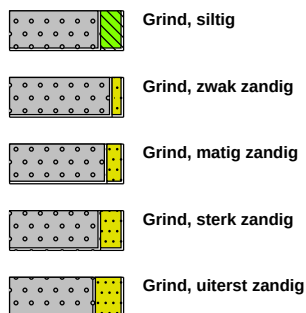
Projectnaam:
Schaal

Doorpsstrjitte 2 te Nij Beets
1: 40

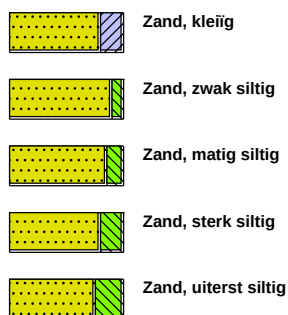


Legenda (conform NEN 5104)

grind



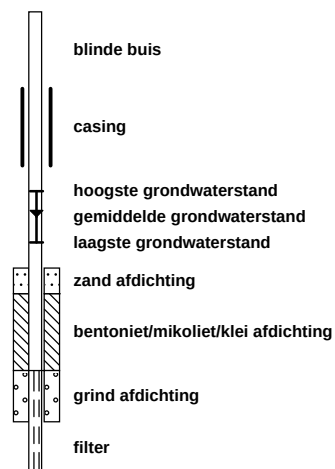
zand



veen



peilbuis



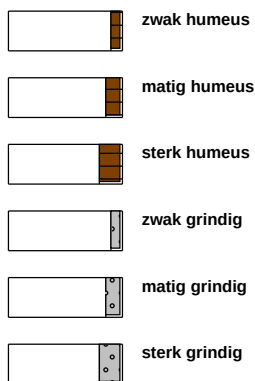
klei



leem



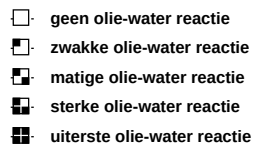
overige toevoegingen



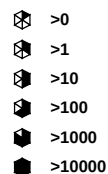
geur



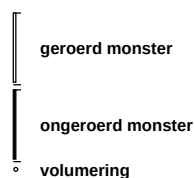
olie



p.i.d.-waarde



monsters



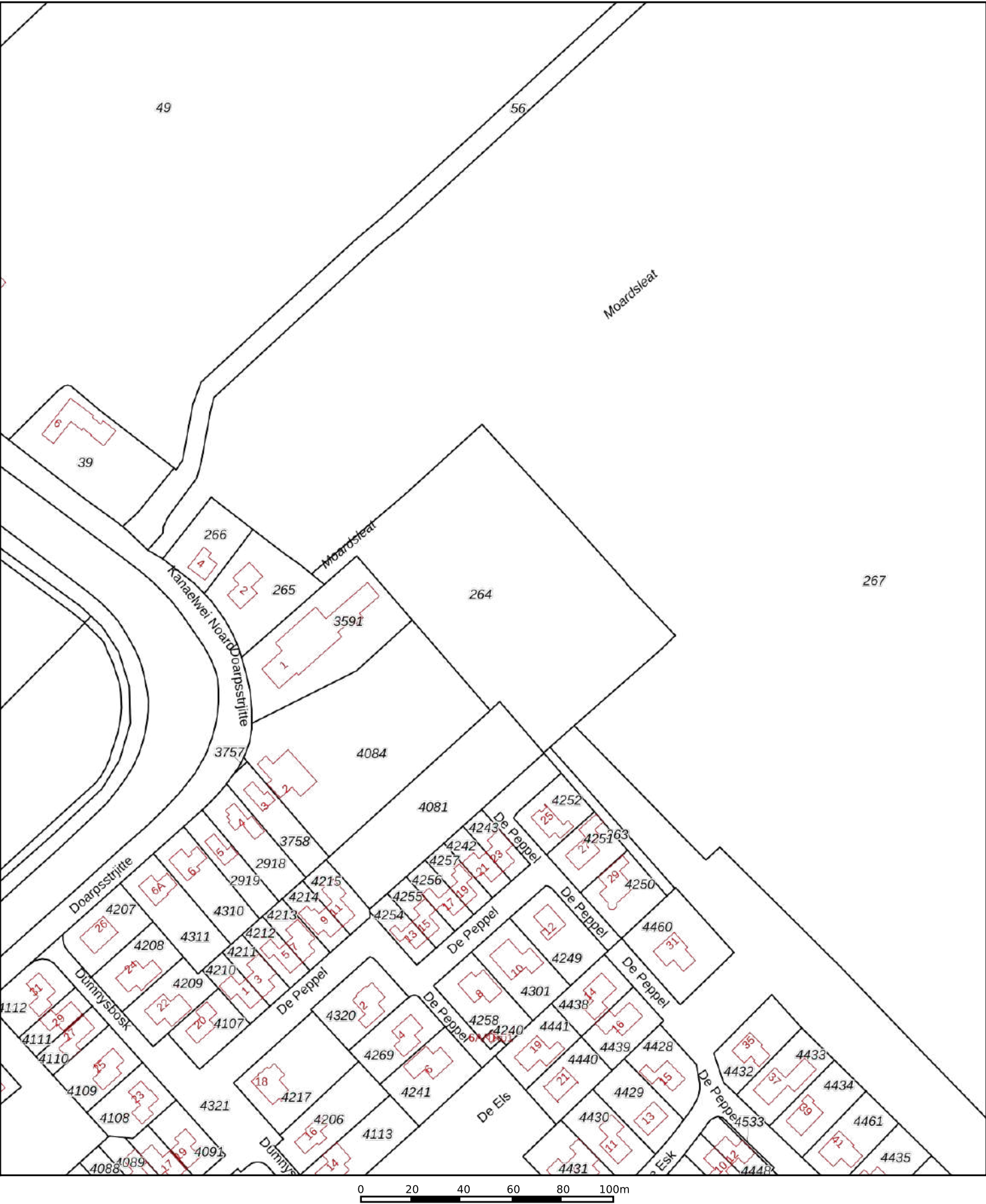
overig



BIJLAGE

5

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 Beetsterzwaag

Sectie F

Perceel 264

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

6

HISTORISCHE KAARTEN

HISTORISCHE KAARTEN



1920



1950



1970



1985



2000



2020

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: 15-07-2021 - 09:08)

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: 15-07-2021 - 09:08)*

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**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	Monsteromschrijving
13496926-002	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: 15-07-2021 - 09:08)*

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**13496926-003**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BCmg/kg **0.875**^<=AWmg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13496926-003	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: 15-07-2021 - 09:08)*

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**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	Monsteromschrijving
13496926-004	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: 15-07-2021 - 09:08)*

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**13496926-005**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BCmg/kg **0.625**^<=AWmg/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: 15-07-2021 - 09:08)*

Projectcode SOL016892
Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Monsteromschrijving M06
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	82.1	82.1	
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**13496926-006**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875 ^{<=AW}
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035 ^{<=AW}

Monstercode 13496926-006
Monsteromschrijving M06 15 (200-230)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-07-2021 - 09:08)

Projectcode	SOL016892
Projectnaam	Doorpsstrijte 2 te Nij Beets
Monsteromschrijving	MM07
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.5	88.5	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	%	vd DS <2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	23	89.1	--
cadmium	mg/kg	0.44	0.751	WO
kobalt	mg/kg	3.0	10.5	<=AW
koper	mg/kg	8.5	17.5	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0502	<=AW
lood	mg/kg	26	40.8	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	7.1	20.7	<=AW
zink	mg/kg	93	220	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.917	0.917	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	24.1	WO
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	220	1000	>IND
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
-toetsing uitgevoerd door SGS				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kgds	0.14	0.14	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kgds	0.17	0.17	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kgds	0.24	0.24	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kgds	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13496926-007	MM07 03 (5-50) 04 (5-10) 07 (10-50) 14 (0-50)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-07-2021 - 09:08)

Projectcode	SOL016892
Projectnaam	Doorpsstrijte 2 te Nij Beets
Monsteromschrijving	MM08
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	87.9	87.9	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	2.7	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	32	114	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=AW
kobalt	mg/kg	1.9	6.2	<=AW
koper	mg/kg	8.9	18	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0497	<=AW
lood	mg/kg	28	43.5	<=AW
molybdeen	mg/kg	1.4	1.4	<=AW
nikkel	mg/kg	11	30.3	<=AW
zink	mg/kg	54	124	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.23	3.23	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11.9	59.5	IN
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	300	IN
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
-toetsing uitgevoerd door SGS				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPaA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.14	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPaS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.44	0.44	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.13	0.13	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.57	0.57 ^α	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-

Monstercode
13496926-008Monsteromschrijving
MM08 32 (0-50) 39 (0-30) 41 (0-50) 42 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-07-2021 - 09:08)*

Projectcode	SOL016892
Projectnaam	Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Monsteromschrijving	MM09
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	46.9	46.9	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	35.8	35.8	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	%	vd DS6.2	6.2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	46	117	--
cadmium	mg/kg	0.57	0.374	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	2.53	<=AW
koper	mg/kg	13	11.6	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.13	0.139	<=AW
lood	mg/kg	22	20.3	<=AW
molybdeen	mg/kg	0.57	0.57	<=AW
nikkel	mg/kg	5.8	12.5	<=AW
zink	mg/kg	66	75.6	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.02	0.00667	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.407	0.136	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	1.63	<=AW
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	36.7	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13496926-009	MM09 43 (0-50) 45 (0-45) 48 (0-45) 51 (0-30)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-07-2021 - 09:08)

Projectcode	SOL016892
Projectnaam	Doorpsstrijte 2 te Nij Beets
Monsteromschrijving	MM10
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	80.9	80.9	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.2	5.2	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	%	vd DS4.5	4.5	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	41.3	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.203	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	2.9	<=AW
koper	mg/kg	5.1	8.82	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0472	<=AW
lood	mg/kg	13	18.5	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	3.1	7.48	<=AW
zink	mg/kg	<20	27.5	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.504	0.504	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.42	<=AW
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	26.9	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
-toetsing uitgevoerd door SGS				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	0.14	0.14	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kgds	0.21	0.21	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kgds	0.14	0.14	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kgds	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13496926-010	MM10 54 (0-50) 56 (0-50) 57 (0-50) 60 (0-50)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-07-2021 - 09:08)

Projectcode	SOL016892
Projectnaam	Doorpsstrijpte 2 te Nij Beets
Monsteromschrijving	MM11
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	89.6	89.6	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	%	vd DS2.1	2.1	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	53.6	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.237	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.65	<=AW
koper	mg/kg	<5	7.14	<=AW
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0501	<=AW
lood	mg/kg	<10	10.9	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	<3	6.07	<=AW
zink	mg/kg	<20	32.8	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.797	0.797	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	21.3	<=AW
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	60.9	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
-toetsing uitgevoerd door SGS				
PFBA (perfluorbutaan zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	ug/kgds	0.12	0.12	--
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kgds	0.19	0.19 [□]	-
PFNA (perfluornonaan zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaan zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
PFODA (perfluorocetadecaan zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorocetansulfon zuur)	ug/kgds	0.17	0.17	--
PFOS vertakt (perfluorocetansulfon zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kgds	0.24	0.24 [□]	-
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetansulfonamide acetaat)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetansulfonamide acetaat)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluorocetansulfonamide)	ug/kgds	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocetansulfonamide)	ug/kgds	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kgds	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13496926-011	MM11 62 (0-50) 64 (5-30) 66 (18-60) 68 (15-65)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-07-2021 - 09:08)*

Projectcode SOL016892
Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Monsteromschrijving MM12
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	82.0	82	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.8	7.8	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	%	vd DS2.3	2.3	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	26	97.1	--
cadmium	mg/kg	0.28	0.379	<=AW
kobalt	mg/kg	1.9	6.47	<=AW
koper	mg/kg	11	18.8	<=AW
kwik ^o	mg/kg	0.05	0.0683	<=AW
lood	mg/kg	49	69.3	WO
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	6.8	19.3	<=AW
zink	mg/kg	83	169	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.89	0.89	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13.5	17.3	<=AW
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	220	282	IN

Monstercode 13496926-012
Monsteromschrijving MM12 03 (50-100) 42 (50-100) 56 (50-100) 64 (50-100)

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 (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 (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
PFNA (perfluormonaanzuur)	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 (perfluorocetaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	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 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

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>

BIJLAGE

8

GETOETSTE
ANALYSERESULTATEN
GRONDWATER

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-08-2021 - 13:31)

Projectcode	SOL016892
Projectnaam	Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Monsteromschrijving	42-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
METALEN				
barium	ug/l	83	83	>S
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S
zink	ug/l	14	14	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**13498948-001**

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

EenheidBT BC

ug/l 0.77 ^--
DIMSLS 0.0002

Monstercode	Monsteromschrijving
13498948-001	42-1-1 42 (200-300)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-08-2021 - 13:31)

Projectcode	SOL016892
Projectnaam	Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Monsteromschrijving	64-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
METALEN				
barium	ug/l	58	58	>S
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S
zink	ug/l	<10	7	<=S

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
naftaleen	ug/l	0.08	0.08	>S

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S
-----------------------	------	-----	----	-----

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13498948-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.00114	

Monstercode	Monsteromschrijving
13498948-002	64-1-1 64 (200-300)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-08-2021 - 13:31)

Projectcode	SOL016892
Projectnaam	Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Monsteromschrijving	T1-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
METALEN				
barium	ug/l	22	22	<=S
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S
kobalt	ug/l	2.5	2.5	<=S
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S
lood	ug/l	4.3	4.3	<=S
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S
nikkel	ug/l	5.0	5	<=S
zink	ug/l	72	72	>S
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
naftaleen	ug/l	0.02	0.02	>S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	ug/l	180	180	>S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**13498948-003**som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT

BC

ug/l **0.77** ^--
DIMSLS **0.000286**

Monstercode	Monsteromschrijving
13498948-003	T1-1-1 T1 (150-300)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Blauw > streefwaarde

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

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

BIJLAGE

9

BEREKENING
ASBESTCONCENTRATIES

ASBESTGEHALTE DEELLOCATIE

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

Deellocatie		Deellocatie II	Oppervlakte		7500 m2
GEWOGEN ASBESTGEHALTE (mg/kg ds)					
TRAJECTEN					
Traject	Code	Gat code	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
1	TR001	Gat 12	62,1	92,2	77,1
	TR001	Gat 15	91,3	137,2	114,2
	TR001	Gat 19	96,5	143,8	119,7
	TR001	Gat 1	32,0	48,0	40,0
	TR001	Gat 2	32,0	48,0	40,0
	TR001	Gat 4	32,0	48,0	40,0
	TR001	Gat 9	32,0	48,0	40,0
	TR001	Gat 20	32,0	48,0	40,0
		Hoogste:	96,5	143,8	119,7*
2	TR001	Gat 13	91,8	224,3	144,6
			Gemiddeld:	91,8	224,3
Opmerkingen			Aannames		

0,5x IW Maximaal gehalte asbest: 50 mg/kg ds
 * trajectindex niet homogeen, maximale waarde gebruikt

HOMOGENITEITSTOETS

Projectnaam Doarpstrjitte 2 te Nij Beets
 Projectnummer SOL016892
 Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5897
 Deellocatie Deellocatie II

Aantal trajecten 2
 Aantal sleuven 9

TRAJECTEN

Traject			Asbest type K	N	Asbestgehalte	Poisson		Ondergrens	Bovengrens
Index	Code	Sleuf	Type K		mg/kg ds	Min	Max	mg/kg ds	
1	TR001	Gat 12	Asbestcement, vlakke plaat	8	75,13	3,4539	15,764	25,95	177,66
					75,13			25,95	177,66
	TR001	Gat 15	Asbestcement, asbestboard	7	0,47	2,8144	14,423	0,11	1,39
			Asbestcement, vlakke plaat	167	113,76	81,36	121,66	44,34	99,45
					114,23			44,45	100,84
	TR001	Gat 19	Asbestcement, vlakke plaat	5	95,67	1,6235	11,669	24,85	267,93
					95,67			24,85	267,93
	TR001	Gat 1	Geen asbest (bepalingsgrens)		418,82				
	TR001	Gat 2	Geen asbest (bepalingsgrens)		25,34				
	TR001	Gat 4	Geen asbest (bepalingsgrens)		279,21				
	TR001	Gat 9	Geen asbest (bepalingsgrens)		150,78				
	TR001	Gat 20	Geen asbest (bepalingsgrens)		62,82				
CONCLUSIE								NIET HOMOGEEN	
2	TR001	Gat 13	Asbestcement, asbestboard	9	80,75	4,1154	17,085	25,32	201,48
			Asbestcement, vlakke plaat	6	6,82	2,2019	13,06	2,00	17,83
					87,58			27,32	219,30
						CONCLUSIE		HOMOGEEN	

ASBESTGEHALTE TRAJECT

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

Traject gegevens		TR001 (Gat 12, Deellocatie II)	
Lengte	1,0 m	Oppervlakte	0,60 m2
Breedte	0,6 m	Volume	0,42 m3
Van	0,3 m-mv	Dichtheid	2,2 kg/dm3
Tot	1,0 m-mv	Droge Stof	85,1 %
Diepte	0,70 m	Massa (M _{lab})	786,32 kg ds
Factor amfibole asbest 10 x			

Overige info	
Bodemtype	Puin
Bijmenging	Brokken asfalt/grond

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	472,62	60,10	90,16	75,13	59078	0	59078	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Gewogen asbestgehalte >20mm		60,10	90,16	75,13	mg/kg ds								

Asbesthoudende materialen <20mm

Asbestgehalte lab (mg/kg)	2,00	2,00	2,00	Asbestfractie <20mm		100,0 %
Gewogen asbestgehalte <20mm		2,00	2,00	2,00	mg/kg ds	
Gewogen asbestgehalte traject		62,10	92,16	77,13	mg/kg ds	

ASBESTGEHALTE TRAJECT

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

Traject gegevens		TR001 (Gat 13, Deellocatie II)	
Lengte	2,0 m	Oppervlakte	2,00 m ²
Breedte	1,0 m	Volume	1,40 m ³
Van	0,3 m-mv	Dichtheid	2,2 kg/dm ³
Tot	1,0 m-mv	Droge Stof	87 %
Diepte	0,70 m	Massa (M _{lab})	2679,60 kg ds
Factor amfibole asbest 10 x			

Overige info	
Bodemtype	Puin
Bijmenging	Brokken asfalt en grond

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, asbestboard	247,3	55,37	106,13	80,75	30912	18548	216388	10,0	15,0	12,5	5,0	10,0	7,5
Asbestcement, vlakke plaat	146,3	5,46	8,19	6,82	18288	0	18288	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm	60,83	114,32	87,58	mg/kg ds
-----------------------------	-------	--------	-------	----------

Asbesthoudende materialen <20mm

Asbestgehalte lab (mg/kg)	31,00	110,00	57,00	Asbestfractie <20mm	100,0 %
---------------------------	-------	--------	-------	---------------------	---------

Gewogen asbestgehalte <20mm	31,00	110,00	57,00	mg/kg ds
-----------------------------	-------	--------	-------	----------

Gewogen asbestgehalte traject	91,83	224,32	144,58	mg/kg ds
-------------------------------	-------	--------	--------	----------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

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

Traject gegevens		TR001		(Gat 15, Deellocatie II)	
Lengte	1,5 m	Oppervlakte	2,55 m2		
Breedte	1,7 m	Volume	4,59 m3		
Van	0,2 m-mv	Dichtheid	2,2 kg/dm3		
Tot	2,0 m-mv	Droge Stof	87 %		
Diepte	1,80 m	Massa (M _{lok})	8785,26 kg ds		
Factor amfibole asbest					
10 x					

Overige info	
Bodemtype	Puin
Bijmenging	Brokken asfalt/plastic

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, asbestboard	118,3414	0,27	0,67	0,47	4142	0	4142	2,0	5,0	3,5	0,0	0,0	0,0
Asbestcement, vlakke plaat	7995,1786	91,01	136,51	113,76	999397	0	999397	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Gewogen asbestgehalte >20mm		91,28	137,18	114,23	mg/kg ds								

Asbesthoudende materialen <20mm

Asbestgehalte lab (mg/kg)	2,00	2,00	2,00	Asbestfractie <20mm		0,0 %
Gewogen asbestgehalte <20mm	0,00	0,00	0,00	mg/kg ds		
Gewogen asbestgehalte traject	91,28	137,18	114,23	mg/kg ds		

ASBESTGEHALTE TRAJECT

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

Traject gegevens	TR001	(Gat 19, Deellocatie II)	
Lengte	1,0 m	Oppervlakte	0,50 m2
Breedte	0,5 m	Volume	0,15 m3
Van	0,2 m-mv	Dichtheid	2,2 kg/dm3
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof	89,3 %
Diepte	0,30 m	Massa (M _{lab})	294,69 kg ds
Factor amfibole asbest			
10 x			

Overige info	
Bodemtype	Puin
Bijmenging	Zwak asfalthoudend en grond

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	225,5406	76,53	114,80	95,67	28193	0	28193	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm	76,53	114,80	95,67	mg/kg ds
-----------------------------	-------	--------	-------	----------

Asbesthoudende materialen <20mm

Asbestgehalte lab (mg/kg)	20,00	29,00	24,00	Asbestfractie <20mm	100,0 %
---------------------------	-------	-------	-------	---------------------	---------

Gewogen asbestgehalte <20mm	20,00	29,00	24,00	mg/kg ds
-----------------------------	-------	-------	-------	----------

Gewogen asbestgehalte traject	96,53	143,80	119,67	mg/kg ds
-------------------------------	-------	--------	--------	----------

ASBESTGEHALTE DEELLOCATIE

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

Deellocatie	Deellocatie III	Oppervlakte	7500 m2
--------------------	------------------------	--------------------	----------------

TRAJECTEN		GEWOGEN ASBESTGEHALTE (mg/kg ds)				
Traject	Code	Gat code	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	TOETS
1	TR001	Gat 37	128,3	200,4	164,4	
Gemiddeld:			128,3	200,4	164,4	>0,5x IW
Opmerkingen			Aannames			

0,5x IW Maximaal gehalte asbest: 50 mg/kg ds

HOMOGENITEITSTOETS

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707

Deellocatie Deellocatie III

Aantal trajecten 1

Aantal sleuven 1

TRAJECTEN

Traject			Asbest type K	N	Asbestgehalte mg/kg ds	Poisson		Ondergrens	Bovengrens
Index	Code	Sleuf	Type K			Min	Max	mg/kg ds	
1	TR001	Gat 37	Asbestcement, asbestboard	2	5,10	0,2422	7,2247	0,35	26,34
			Asbestcement, vlakke plaat	4	144,28	1,0899	10,242	31,45	443,30
					149,38			31,80	469,64
			CONCLUSIE						HOMOGEEN

ASBESTGEHALTE TRAJECT

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

Traject gegevens TR001 (Gat 37, Deellocatie III)

Lengte 0,3 m Oppervlakte 0,09 m²
 Breedte 0,3 m Volume 0,04 m³
 Van 0,0 m-mv Dichtheid 1,6 kg/dm³
 Tot 0,5 m-mv Droge Stof 73,1 %
 Diepte 0,50 m Massa (M_{lok}) 52,63 kg ds
 Factor amfibole asbest
 10 x

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, asbestboard	7,6741	2,92	7,29	5,10	269	0	269	2,0	5,0	3,5	0,0	0,0	0,0
Asbestcement, vlakke plaat	60,7482	115,42	173,13	144,28	7594	0	7594	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm 118,34 180,42 **149,38** mg/kg ds

Asbesthoudende materialen <20mm

Asbestgehalte lab (mg/kg) 10,00 20,00 15,00 Asbestfractie <20mm 100,0 %

Gewogen asbestgehalte <20mm 10,00 20,00 **15,00** mg/kg ds

Gewogen asbestgehalte traject 128,34 200,42 **164,38** mg/kg ds

BIJLAGE

10

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

Analysrapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 22

Uw projectnaam : Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Uw projectnummer : SOL016892
SGS rapportnummer : 13496926, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : XZ6A56P9

Rotterdam, 15-07-2021

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 analysrapport. 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 analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 22 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 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M01 T1 (150-170)					
002	Grond (AS3000)	M02 T2 (150-170)					
003	Grond (AS3000)	M03 T3 (250-270)					
004	Grond (AS3000)	M04 T4 (170-190)					
005	Grond (AS3000)	M05 64 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	27.2	68.1	82.9	81.2	80.2
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	53.6	8.9	0.6	<0.5	2.8
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
tolueen	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.83 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
o-xyleen	mg/kgds	S	2.7 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	1.2 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.9 ¹⁾²⁾	0.07 ¹⁾²⁾	0.07 ¹⁾²⁾	0.07 ¹⁾²⁾	0.07 ¹⁾²⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		4.9 ³⁾	0.18 ³⁾	0.18 ³⁾	0.18 ³⁾	0.18 ³⁾
naftaleen	mg/kgds	S	1.9 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		52 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		180 ⁴⁾	8 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		33 ⁴⁾	34 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		51 ⁴⁾	36 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾	<5 ⁴⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	320 ⁴⁾	80 ⁴⁾	<20 ⁴⁾	<20 ⁴⁾	<20 ⁴⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 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.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	M06 15 (200-230)					
007	Grond (AS3000)	MM07 03 (5-50) 04 (5-10) 07 (10-50) 14 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	MM08 32 (0-50) 39 (0-30) 41 (0-50) 42 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	MM09 43 (0-50) 45 (0-45) 48 (0-45) 51 (0-30)					
010	Grond (AS3000)	MM10 54 (0-50) 56 (0-50) 57 (0-50) 60 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Malen van monstermateriaal	-				Ja		
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.1	88.5	87.9	46.9	80.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		2.2	0.7	35.8	5.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		<2	2.7	6.2 ⁶⁾	4.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S		23	32	46	<20
cadmium	mg/kgds	S		0.44	<0.2	0.57	<0.2
kobalt	mg/kgds	S		3.0	1.9	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S		8.5	8.9	13	5.1
kwik	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	0.13	<0.05
lood	mg/kgds	S		26	28	22	13
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	1.4	0.57	<0.5
nikkel	mg/kgds	S		7.1	11	5.8	3.1
zink	mg/kgds	S		93	54	66	<20
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾				
tolueen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾				
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾				
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾				
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾				
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ^{1) 2)}				
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ³⁾				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		0.06	0.29	0.03	0.03
antraceen	mg/kgds	S		0.02	0.10	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		0.23	0.65	0.09	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.12	0.41	0.04	0.07
chryseen	mg/kgds	S		0.10	0.35	0.05	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.07	0.27	0.04	0.05

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 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	M06 15 (200-230)					
007	Grond (AS3000)	MM07 03 (5-50) 04 (5-10) 07 (10-50) 14 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	MM08 32 (0-50) 39 (0-30) 41 (0-50) 42 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	MM09 43 (0-50) 45 (0-45) 48 (0-45) 51 (0-30)					
010	Grond (AS3000)	MM10 54 (0-50) 56 (0-50) 57 (0-50) 60 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.10	0.47	0.04 ⁵⁾	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.11	0.35	0.04 ⁵⁾	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.10	0.33	0.05 ⁵⁾	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.917 ²⁾	3.23 ²⁾	0.407 ²⁾	0.504 ²⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	1.4	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S		<1	3.0	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1	2.9	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S		1.1	2.5 ⁵⁾	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		5.3 ²⁾	11.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾	13 ¹⁾	6	22	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ¹⁾	110 ¹⁾	27	43	7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾	91 ¹⁾	23	41	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	220 ¹⁾	60	110	<20
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		0.14
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds			0.14 ³⁾	0.14 ³⁾		0.21 ³⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1

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 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	M06 15 (200-230)					
007	Grond (AS3000)	MM07 03 (5-50) 04 (5-10) 07 (10-50) 14 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	MM08 32 (0-50) 39 (0-30) 41 (0-50) 42 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	MM09 43 (0-50) 45 (0-45) 48 (0-45) 51 (0-30)					
010	Grond (AS3000)	MM10 54 (0-50) 56 (0-50) 57 (0-50) 60 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds			0.17	0.44		<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	0.13		<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds			0.24 ³⁾	0.57 ³⁾		0.14 ³⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds			<0.1	<0.1		<0.1

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

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.
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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 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 |
| 5 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 6 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
011	Grond (AS3000)	MM11 62 (0-50) 64 (5-30) 66 (18-60) 68 (15-65)		
012	Grond (AS3000)	MM12 03 (50-100) 42 (50-100) 56 (50-100) 64 (50-100)		
Analyse	Eenheid	Q	011	012
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.6	82.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	7.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	2.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	26
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.28
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.9
koper	mg/kgds	S	<5	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	<10	49
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	6.8
zink	mg/kgds	S	<20	83
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.10
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.21
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.10
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.797 ²⁾	0.89 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.5
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.4
PCB 153	µg/kgds	S	<1	3.8
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.7
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	13.5 ²⁾

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 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 62 (0-50) 64 (5-30) 66 (18-60) 68 (15-65)
012	Grond (AS3000)	MM12 03 (50-100) 42 (50-100) 56 (50-100) 64 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ⁴⁾	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ⁴⁾	20
fractie C22-C30	mg/kgds		10 ⁴⁾	110
fractie C30-C40	mg/kgds		7 ⁴⁾	96
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ⁴⁾	220
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.12	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.19 ³⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.17	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.24 ³⁾	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	

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 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 62 (0-50) 64 (5-30) 66 (18-60) 68 (15-65)
012	Grond (AS3000)	MM12 03 (50-100) 42 (50-100) 56 (50-100) 64 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	

Paraaf :



Analysrapport

Blad 11 van 22

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 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. |

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

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: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform 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)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform 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): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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)	Conform 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)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2266105	01-07-2021	01-07-2021	ALC211
002	L2266106	01-07-2021	30-06-2021	ALC211
003	L2266107	01-07-2021	30-06-2021	ALC211
004	L2266108	01-07-2021	30-06-2021	ALC211
005	Y9046649	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
006	Y9046630	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
007	Y9046750	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
007	Y9046564	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
007	Y9046548	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
007	Y9046759	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
008	Y9046761	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
008	Y9047022	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
008	Y9047431	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
008	Y9046762	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
009	Y9047372	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
009	Y9047157	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
009	Y9047412	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
009	Y9047031	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
010	Y9047374	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
010	Y9047091	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
010	Y9047161	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
010	Y9046776	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
011	Y9046648	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
011	Y9046631	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
011	Y9046600	01-07-2021	01-07-2021	ALC201
011	Y9046581	01-07-2021	01-07-2021	ALC201
012	Y9046640	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
012	Y9047388	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
012	Y9046760	01-07-2021	30-06-2021	ALC201
012	Y9046557	01-07-2021	29-06-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doorpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen M01T1 (150-170)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

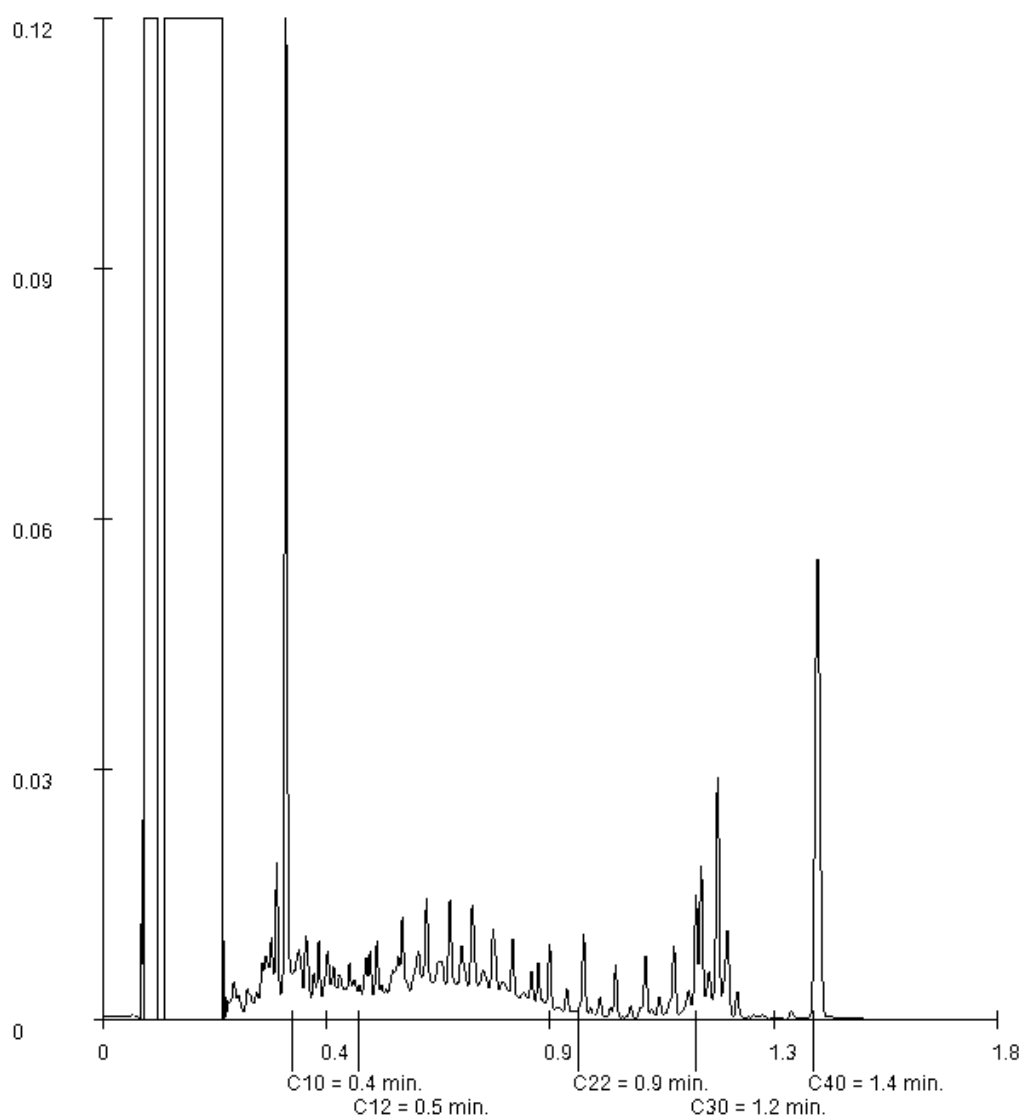
kerosine en petroleum C10-C16

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 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen M02T2 (150-170)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

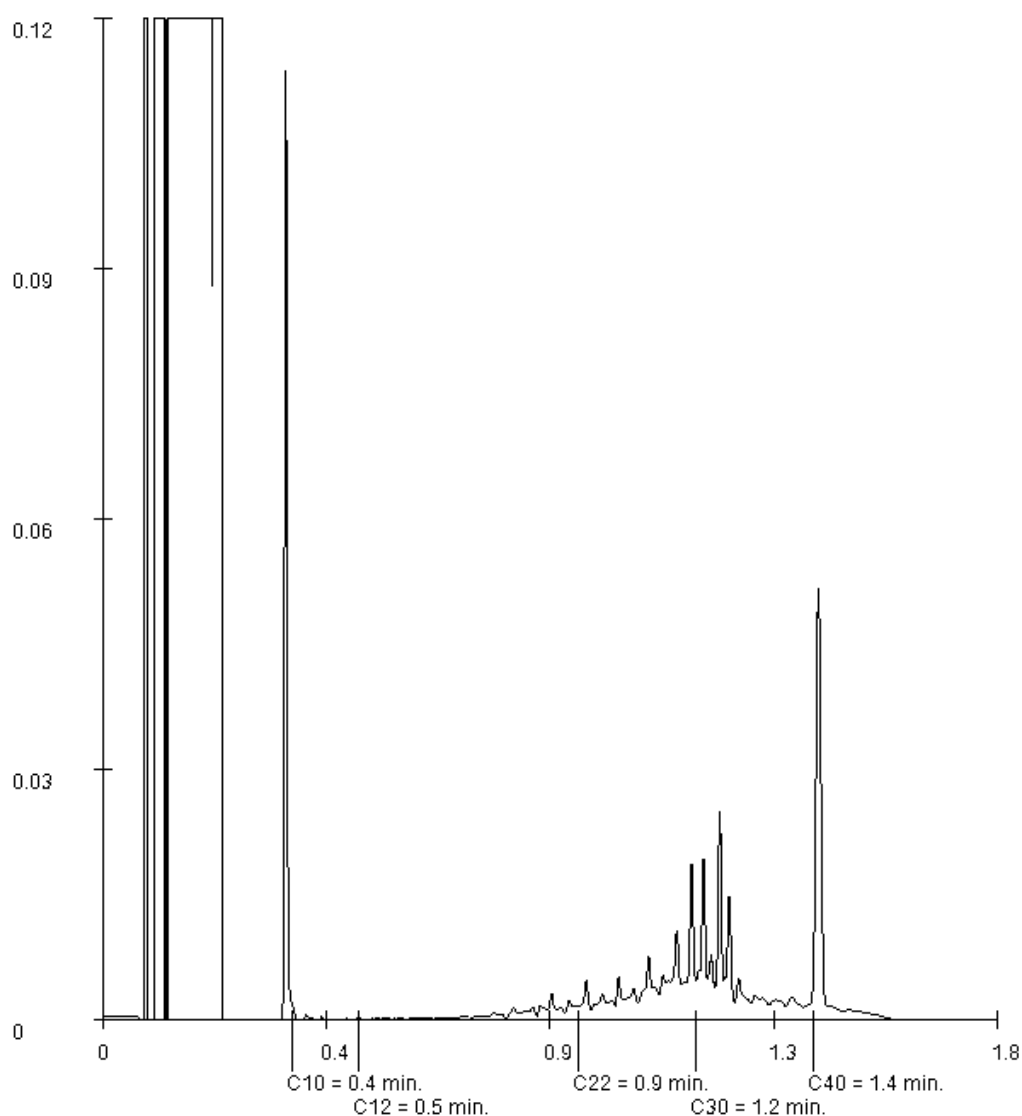
kerosine en petroleum C10-C16

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 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen MM0703 (5-50) 04 (5-10) 07 (10-50) 14 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

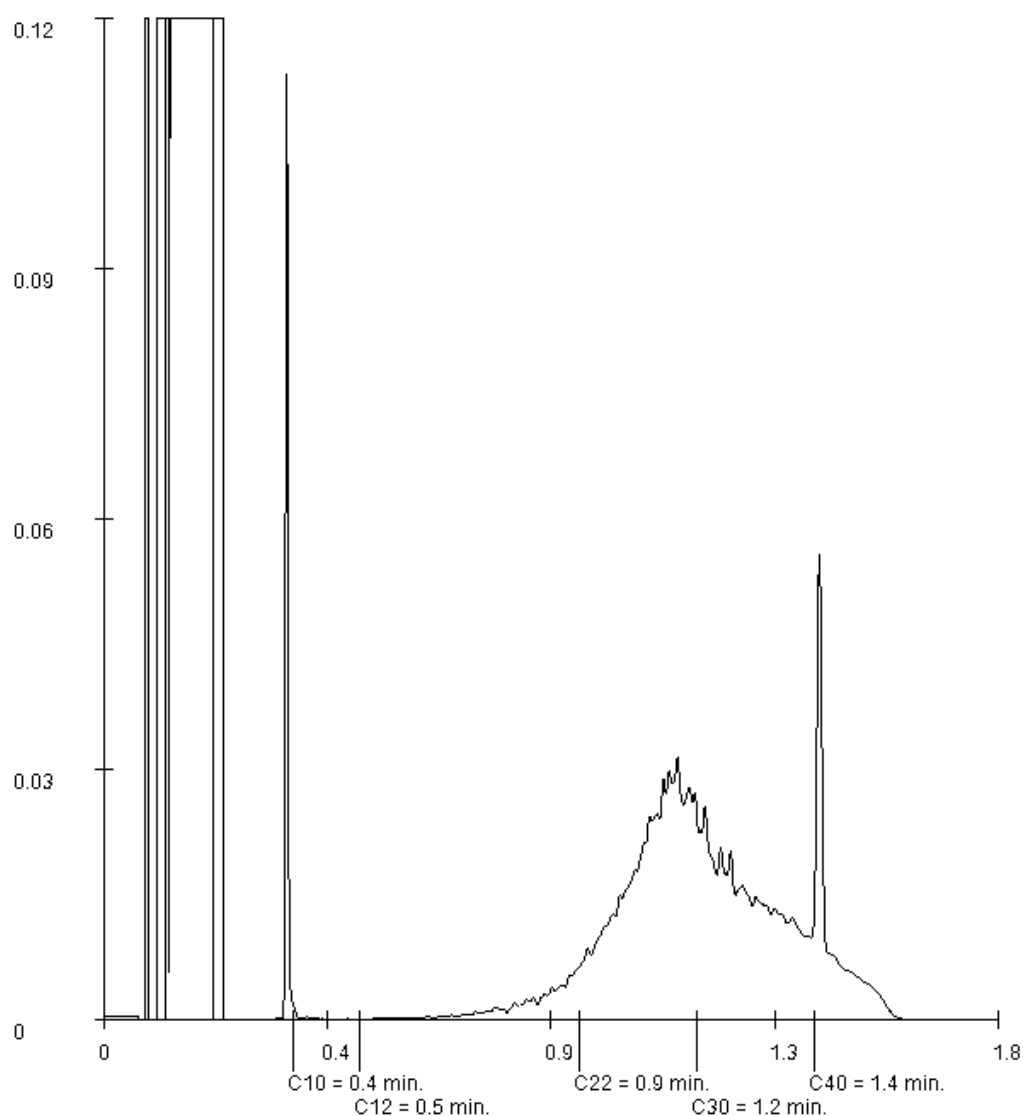
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen MM0832 (0-50) 39 (0-30) 41 (0-50) 42 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

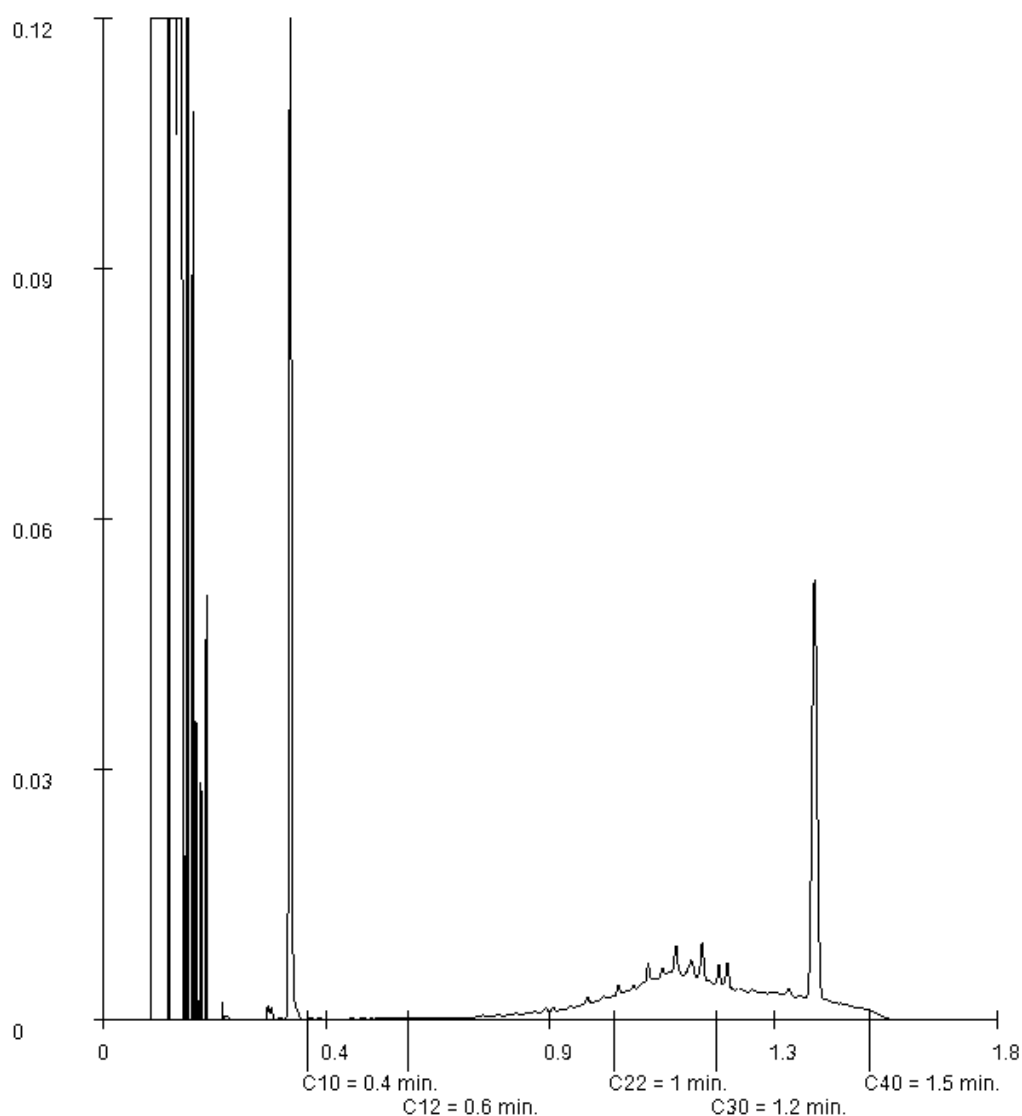
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Monsternummer: 009

Monster beschrijvingen MM0943 (0-50) 45 (0-45) 48 (0-45) 51 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

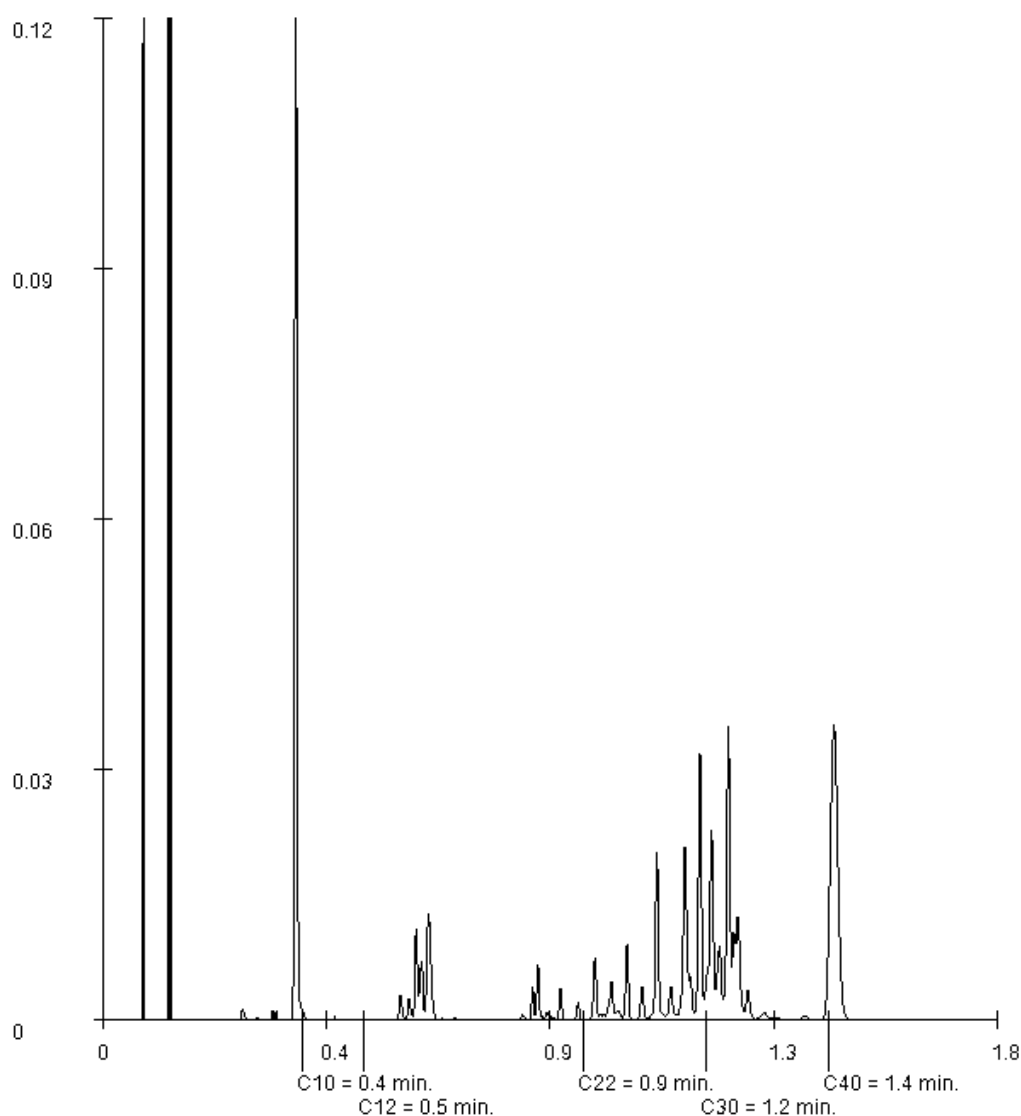
kerosine en petroleum C10-C16

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 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Monsternummer: 010

Monster beschrijvingen MM1054 (0-50) 56 (0-50) 57 (0-50) 60 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

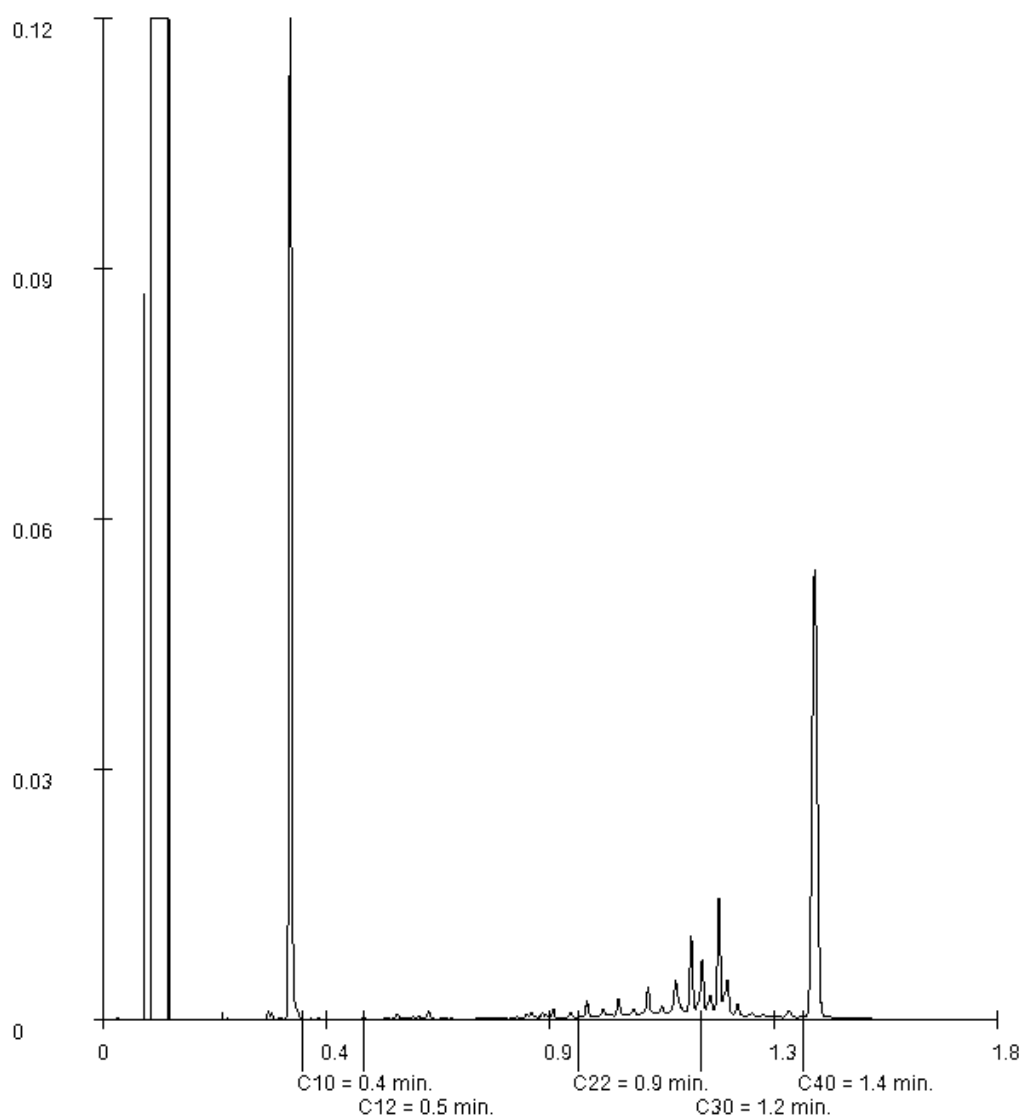
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Monsternummer: 011

Monster beschrijvingen MM1162 (0-50) 64 (5-30) 66 (18-60) 68 (15-65)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

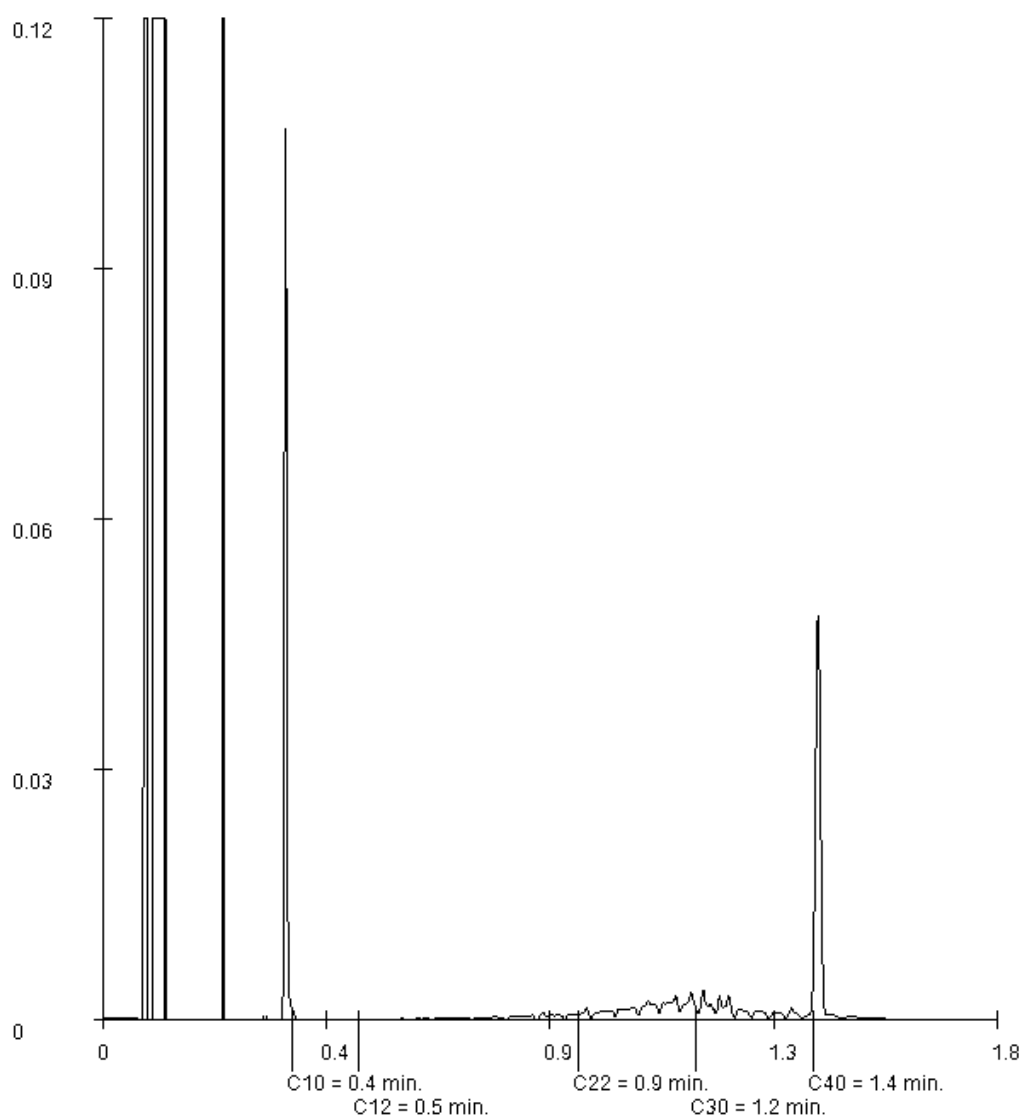
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13496926 - 1

Orderdatum 07-07-2021

Startdatum 07-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Monsternummer: 012

Monster beschrijvingen MM1203 (50-100) 42 (50-100) 56 (50-100) 64 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

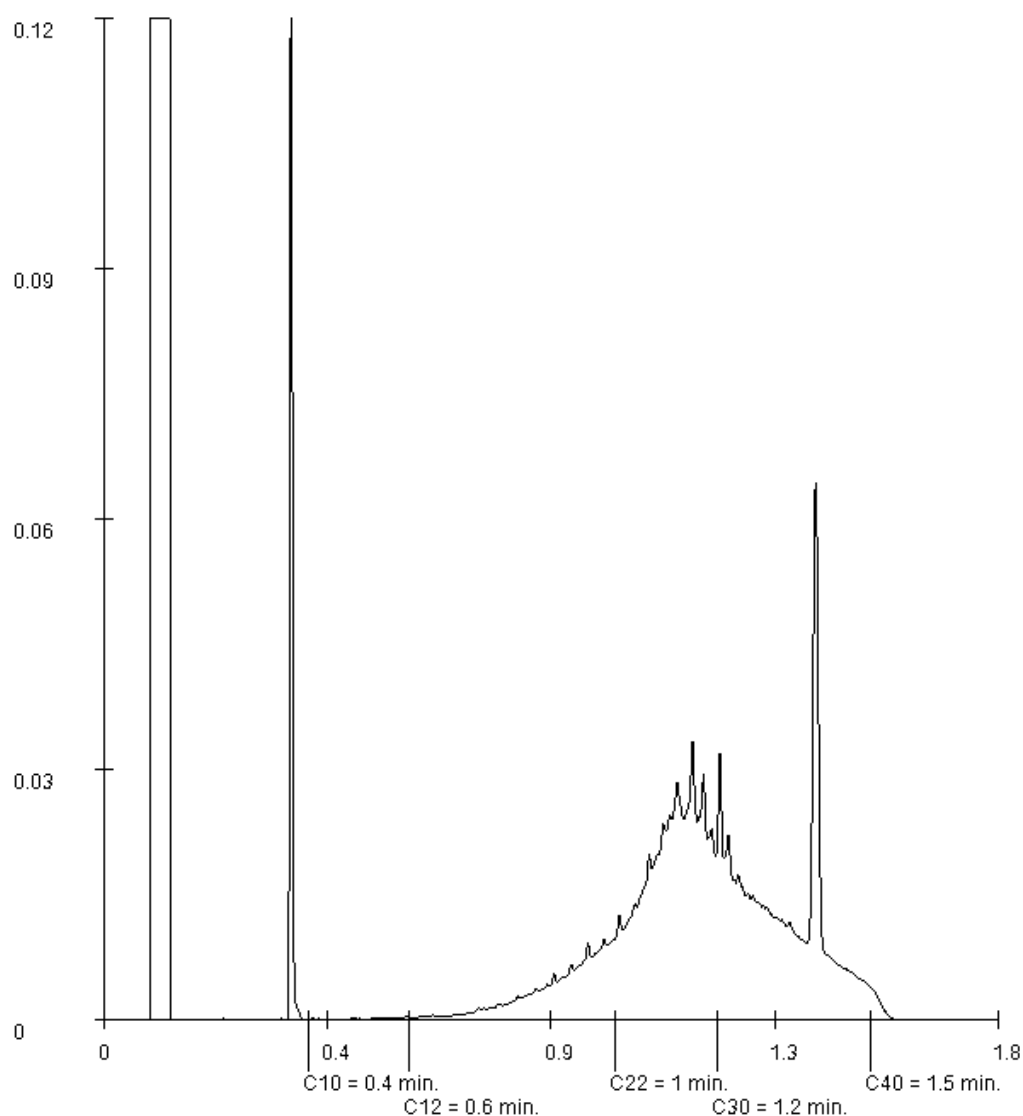
kerosine en petroleum C10-C16

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

11

ANALYSECERTIFICATEN
GRONDWATER



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

Analysrapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Uw projectnummer : SOL016892
SGS rapportnummer : 13498948, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : BPVBAZLM

Rotterdam, 15-07-2021

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

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

Per 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 Doorpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13498948 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 09-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	42-1-1 42 (200-300)				
002	Grondwater (AS3000)	64-1-1 64 (200-300)				
003	Grondwater (AS3000)	T1-1-1 T1 (150-300)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	83	58	22
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	2.5
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	4.3
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	5.0
zink	µg/l	S	14	<10	72
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.08	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13498948 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 09-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	42-1-1 42 (200-300)				
002	Grondwater (AS3000)	64-1-1 64 (200-300)				
003	Grondwater (AS3000)	T1-1-1 T1 (150-300)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	170
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	180

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 13498948 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 09-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

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. |
| | * | De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden. |
| | | |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden. |
| | | |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13498948 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 09-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1995046	08-07-2021	08-07-2021	ALC204
001	G6918459	08-07-2021	08-07-2021	ALC236
002	G6918441	08-07-2021	08-07-2021	ALC236
002	B1995048	08-07-2021	08-07-2021	ALC204
003	G6918442	08-07-2021	08-07-2021	ALC236

Paraaf :



Analysrapport

Blad 6 van 7

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13498948 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 09-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1995047	08-07-2021	08-07-2021	ALC204

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13498948 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 09-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen T1-1-1T1 (150-300)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

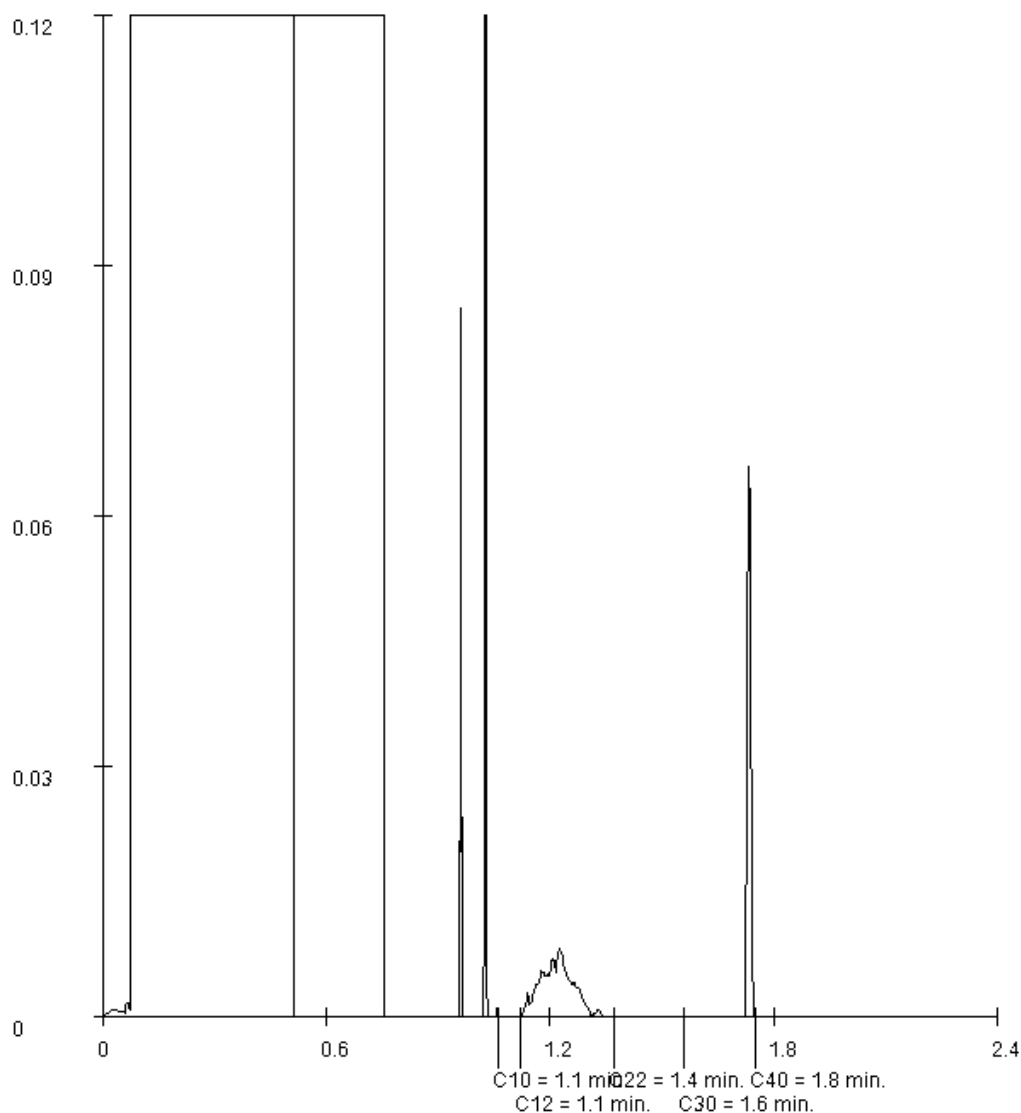
kerosine en petroleum C10-C16

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

12

ANALYSECERTIFICATEN
ASBEST

Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets
Uw projectnummer : SOL016892
SGS rapportnummer : 13500552, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : JR13ZEF9

Rotterdam, 20-07-2021

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 13 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

Analyserapport

Blad 2 van 13

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13500552 - 1

Orderdatum 13-07-2021

Startdatum 13-07-2021

Rapportagedatum 20-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	AVM01 AVM gat 13 board avm (0-100)					
002	Asbestverdacht	AVM02 AVM gat 13 plaatmateriaal (0-100)					
003	Asbestverdacht	AVM03 AVM gat 37 (0-1)					
004	Asbestverdacht	AVM04 AVM gat 70 (0-50)					
005	Asbestverdacht	AVM05 AVM plaat gat 15 (0-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ASBESTONDERZOEK							
Niet onderzocht materiaal	g		0	0	0	0	0
aangeleverd materiaal	g		247.3	147.4	68.42	0.841	8180
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 :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13500552 - 1

Orderdatum 13-07-2021

Startdatum 13-07-2021

Rapportagedatum 20-07-2021

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 %).
- * De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.
- 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 %).
- * De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.
- 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 :



Analysrapport

Blad 4 van 13

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13500552 - 1

Orderdatum 13-07-2021

Startdatum 13-07-2021

Rapportagedatum 20-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	AVM06 AVM plaatmateriaal gat 12 (0-188)
007	Asbestverdacht	AVM07 AVM plaatmateriaal gat 19 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
ASBESTONDERZOEK				
Niet onderzocht materiaal	g		0	0
aangeleverd materiaal	g		472.6	225.5
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
asbestresultaten	-	Q	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 13500552 - 1

Orderdatum 13-07-2021

Startdatum 13-07-2021

Rapportagedatum 20-07-2021

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 %).

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 6 van 13

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13500552 - 1

Orderdatum 13-07-2021

Startdatum 13-07-2021

Rapportagedatum 20-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
---------	--------------	------------------

Niet onderzocht materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
---------------------------	----------------	------------------

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
---------	---------	-------------	-------------	------------

001	0022446AG	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
002	0022447AG	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
003	0022443AG	08-07-2021	06-07-2021	ALC201
004	0022442AG	08-07-2021	06-07-2021	ALC201
005	0022449AG	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
006	0022445AG	01-07-2021	29-06-2021	ALC201
007	0022444AG	01-07-2021	29-06-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13500552-001

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM01

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)	
Board	9	247.2649	Chrysotiel	10-15	Niet Hechtgebonden	30.9	24.7	37.1	
			Amosiet	5-10	Niet Hechtgebonden	18.5	12.4	24.7	
Totalen	Serpentijn Amfibool					31	25	37	
						19	12	25	

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: 13500552-002

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM02

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Dikke plaat	3	97.5724	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	12.2	9.8	14.6
Isolatie	1	1.0873	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Plaat	3	48.7508	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	6.1	4.9	7.3
Totalen	Serpentijn Amfibool					18 <0.1	15 <0.1	22 <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: 13500552-003

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM03

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	2	7.6741	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.27	0.15	0.38
Dikke plaat	2	39.9342	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	5.0	4.0	6.0
Plaat	2	20.814	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	2.6	2.1	3.1
Totalen	Serpentijn					7.9	6.2	9.5
	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: 13500552-004

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM04

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Steen	3	0.8407	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen	Serpentijn Amfibool					<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13500552-005

Datum analyse: 20-07-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM05

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	7	118.3414	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	4.1	2.4	5.9
Dikke plaat	1	37.9502	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Diverse materialen	7	28.9576	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Dunne plaat	10	128.1974	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	16.0	12.8	19.2
Plaat	156	7820	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	978	782	1170
Vlakke plaat	1	46.9812	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	5.9	4.7	7.0
Totale	Serpentijn					1000	800	1200
	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: 13500552-006

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM06

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	8	472.62	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	59.1	47.3	70.9
Totalen	Serpentijn Amfibool					59 <0.1	47 <0.1	71 <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: 13500552-007

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: SOL016892

Monsteromschrijving: AVM07

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	5	225.5406	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	28.2	22.6	33.8
Totalen	Serpentijn Amfibool					28 <0.1	23 <0.1	34 <0.1

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

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 : 13500553, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : JPUPV18L

Rotterdam, 23-07-2021

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

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13500553 - 1

Orderdatum 13-07-2021

Startdatum 13-07-2021

Rapportagedatum 23-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	MMASB01 Emmer gat 37 (0-1)					
002	Asbestverdacht	MMASB02 Emmer gat 61 en 69 (0-50)					
003	Asbestverdacht	MMASB03 Emmer gat 70 (0-50)					
004	Asbestverdacht	MMASB04 Emmers gat 1, 2, 4, 9, 20 (0-50) Emmers gat 1, 2, 4, 9, 20 (0-50)					
005	Asbestverdacht	MMASB05 Emmers gat 12 (0-100) Emmers gat 12 (0-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		9.57	13.71	12.52	30.42	24.57
in behandeling genomen	kg		9.57	13.71	12.52	30.42	24.57
gewicht							
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		6997 ¹⁾	12267	10872		
totaal gewicht <20 mm na drogen	g					27040	20898 ¹⁾
droge stof	gew.-%		73.1	89.5	86.9	88.9	85.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal	mg/kgds	Q	15	<2	55	40	<2
asbestconcentratie							
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	13	<2	6.6	40	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	2.5	<2	48	<0.1	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	10	<2	38	32	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	20	<2	71	48	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	13	<2	6.6	40	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	2.5	<2	48	0.095	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	Q	2.9	0.91	4.7	0.56	0.92
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	15.2601	<2	54.7889	39.8704	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Analysrapport

Blad 3 van 15

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13500553 - 1

Orderdatum 13-07-2021

Startdatum 13-07-2021

Rapportagedatum 23-07-2021

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 :



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 13500553 - 1

Orderdatum 13-07-2021

Startdatum 13-07-2021

Rapportagedatum 23-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	MMASB06 Emmers gat 13 (0-100) Emmers gat 13 (0-100)
007	Asbestverdacht	MMASB07 Emmers gat 19 (0-50) Emmers gat 19 (0-50)
008	Asbestverdacht	MMASB08 Emmers gat 23, 24, 26, 27, 28 (0-100) Emmers gat 23, 24, 26, 27, 28 (0-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		29.48	15.89	28.81
in behandeling genomen gewicht	kg		29.48	15.89	28.81
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		25640	14192 ¹⁾	26045
droge stof	gew.-%		87.0	89.3	90.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	57	24	21
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	24	21
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	57	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	31	20	12
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	110	29	30
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	24	21
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	14	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	43	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	n.v.t.	0.94	0.09
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	444.0883	24.4266	21.1595

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Blad 5 van 15

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13500553 - 1

Orderdatum 13-07-2021

Startdatum 13-07-2021

Rapportagedatum 23-07-2021

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 zeeffracties 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

Blad 6 van 15

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets

Projectnummer SOL016892

Rapportnummer 13500553 - 1

Orderdatum 13-07-2021

Startdatum 13-07-2021

Rapportagedatum 23-07-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1983245	06-07-2021	06-07-2021	ALC291
002	E1929011	01-07-2021	30-06-2021	ALC291
003	E1983244	06-07-2021	06-07-2021	ALC291
004	E1922405	01-07-2021	29-06-2021	ALC291
004	E1984010	01-07-2021	29-06-2021	ALC291
005	E1929010	01-07-2021	29-06-2021	ALC291
005	E1984017	01-07-2021	29-06-2021	ALC291
006	E1983251	01-07-2021	29-06-2021	ALC291
006	E1983252	01-07-2021	29-06-2021	ALC291
007	E1984011	01-07-2021	29-06-2021	ALC291
008	E1984013	01-07-2021	29-06-2021	ALC291
008	E1984014	01-07-2021	29-06-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13500553-001

Datum analyse:

20-07-2021

Projectnummer:

SOL016892

Projectnaam:

SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	15	10	20
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	13	8.5	17
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	2.5	1.7	3.5
gemeten totaal asbestconcentratie	15	10	20
berekende bepalingsgrens	2.9		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	15.2601	10.1385	20.4763
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	2.5		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	6997	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	6997	g	
totaal gewicht voor drogen	9570	g	
droge stof	73.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	5-10	-	-	-	-	-
Pulp	niet hechtgebonden	30-60	-	-	-	-	-

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	19	100	X						Plaat	1	1.1866	12.719		8.479	16.959	
4-8	64	100														
2-4	217	100	X						Pulp	6	0.0348		2.238	1.492	2.984	
1-2	279	45.3	X						Bundels	12	0.0012		0.303	0.167	0.534	
0.5-1	228	12.9							Chrysotiel							2.9
<0.5	6191															

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: 13500553-002

Datum analyse: 16-07-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB02

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	0.91		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12267	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12267	g	
totaal gewicht voor drogen	13708	g	
droge stof	89.5	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	1430	100														
4-8	723	100														
2-4	483	100														
1-2	422	27.2														0.5
0.5-1	426	8.0														0.4
<0.5	8785															

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: 13500553-003

Datum analyse:

19-07-2021

Projectnummer:

SOL016892

Projectnaam:

SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB03

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	55	38	71
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	6.6	5.3	7.9
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	48	33	63
gemeten totaal asbestconcentratie	55	38	71
berekende bepalingsgrens	4.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	54.7889	38.2652	71.3125
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	48		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10872	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10872	g	
totaal gewicht voor drogen	12518	g	
droge stof	86.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Koord	niet hechtgebonden	30-60	-	-	-	-	-
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	576	100	X						Koord	2	0.915		37.873	25.248	50.497	
8-20	576	100	X						Plaat	1	0.5734	6.593		5.274	7.911	
4-8	463	100	X						Isolatie	3	0.1267		9.323	6.992	11.654	
2-4	267	100	X						Isolatie	2	0.0136		1.001	0.751	1.251	
1-2	233	33.8														2.7
0.5-1	382	12.1														2.0
<0.5	8952															

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: 13500553-004

Datum analyse:

16-07-2021

Projectnummer:

SOL016892

Projectnaam:

SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB04

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	40	32	48
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	40		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	40	32	48
berekende bepalingsgrens	0.56		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	39.8704	31.8748	47.9961
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	27040	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	27040	g	
totaal gewicht voor drogen	30418	g	
droge stof	88.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-
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	3734	100	X						Plaat	2	8.4842	39.221		31.376	47.065	
4-8	2676	100	X						Plaat	1	0.1201	0.555		0.444	0.666	
2-4	1477	70.8	X						Board	1	0.0145		0.095	0.054	0.265	
1-2	1212	20.0														0.3
0.5-1	2180	6.8														0.2
<0.5	15761															

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 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: 13500553-005

Datum analyse: 20-07-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB05

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	0.92		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	20898	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	20898	g	
totaal gewicht voor drogen	24570	g	
droge stof	85.1	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	1535	100														
4-8	2354	100														
2-4	1361	75.0														0.2
1-2	1336	20.4														0.4
0.5-1	1831	6.3														0.3
<0.5	12482															

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: 13500553-006

Datum analyse: 23-07-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB06

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	14	7.9	27
gemeten amfibool-asbestconcentratie	43	24	79
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	57		
gemeten totaal asbestconcentratie	57	31	110
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	444.0883	243.5869	814.7098
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	440		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	<0.1	<0.1	<0.1
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	25640	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	25640	g	
totaal gewicht voor drogen	29481	g	
droge stof	87.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Amosiet	niet hechtgebonden	-	60-100	-	-	-	-
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Pical	niet hechtgebonden	5-10	15-30	-	-	-	-

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	X					Pical	8	2.4400		28.549	19.033	38.066	
4-8	2845	100	X	X					Pical	8	0.497		5.815	3.877	7.754	
2-4	1646	63.2	X	X					Pical	5	0.4727		8.757	4.386	17.413	
1-2	1708	22.8	X	X					Pical	4	0.2748		14.098	4.120	41.439	
1-2	1708	22.8		X					Bundels Amosiet	1	0.0004		0.055	0.010	0.310	
0.5-1	2562	6.6	X						Bundels Chrysotiel	2	0.0002		0.094	0.013	0.405	
<0.5	14134															

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

bundels Chrysotiel	2
bundels Amosiet	1
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13500553-006

Datum analyse:

23-07-2021

Projectnummer:

SOL016892

Projectnaam:

SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB06

Gevonden vezels m.b.v SEM

	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	0			<0.1	<0.1	<0.1	
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

* 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: 13500553-007

Datum analyse:

16-07-2021

Projectnummer:

SOL016892

Projectnaam:

SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB07

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	24	20	29
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	24		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	24	20	29
berekende bepalingsgrens	0.94		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	24.4266	19.5412	29.3119
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14192	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14192	g	
totaal gewicht voor drogen	15889	g	
droge stof	89.3	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	1531	100	X						Plaat	1	2.7733	24.427		19.541	29.312	
4-8	1696	100														
2-4	758	100														
1-2	638	20.2														0.6
0.5-1	864	9.1														0.3
<0.5	8705															

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: 13500553-008

Datum analyse: 16-07-2021

Projectnummer: SOL016892

Projectnaam: SOL016892

Monsteromschrijving: MMASB08

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	21	12	30
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	21		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	21	12	30
berekende bepalingsgrens	0.09		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	21.1595	12.0911	30.2278
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	26045	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	26045	g	
totaal gewicht voor drogen	28805	g	
droge stof	90.4	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	-	-	-	-	-

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	1743	100	X						Asbestboard	10	15.4521	20.765		11.866	29.664	
4-8	1232	100	X						Asbestboard	1	0.2936	0.395		0.225	0.564	
2-4	623	100														
1-2	575	30.9														0.06
0.5-1	1057	16.5														0.03
<0.5	20814															

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.

BIJLAGE

13 BODEMINFORMATIE (NAZCA)

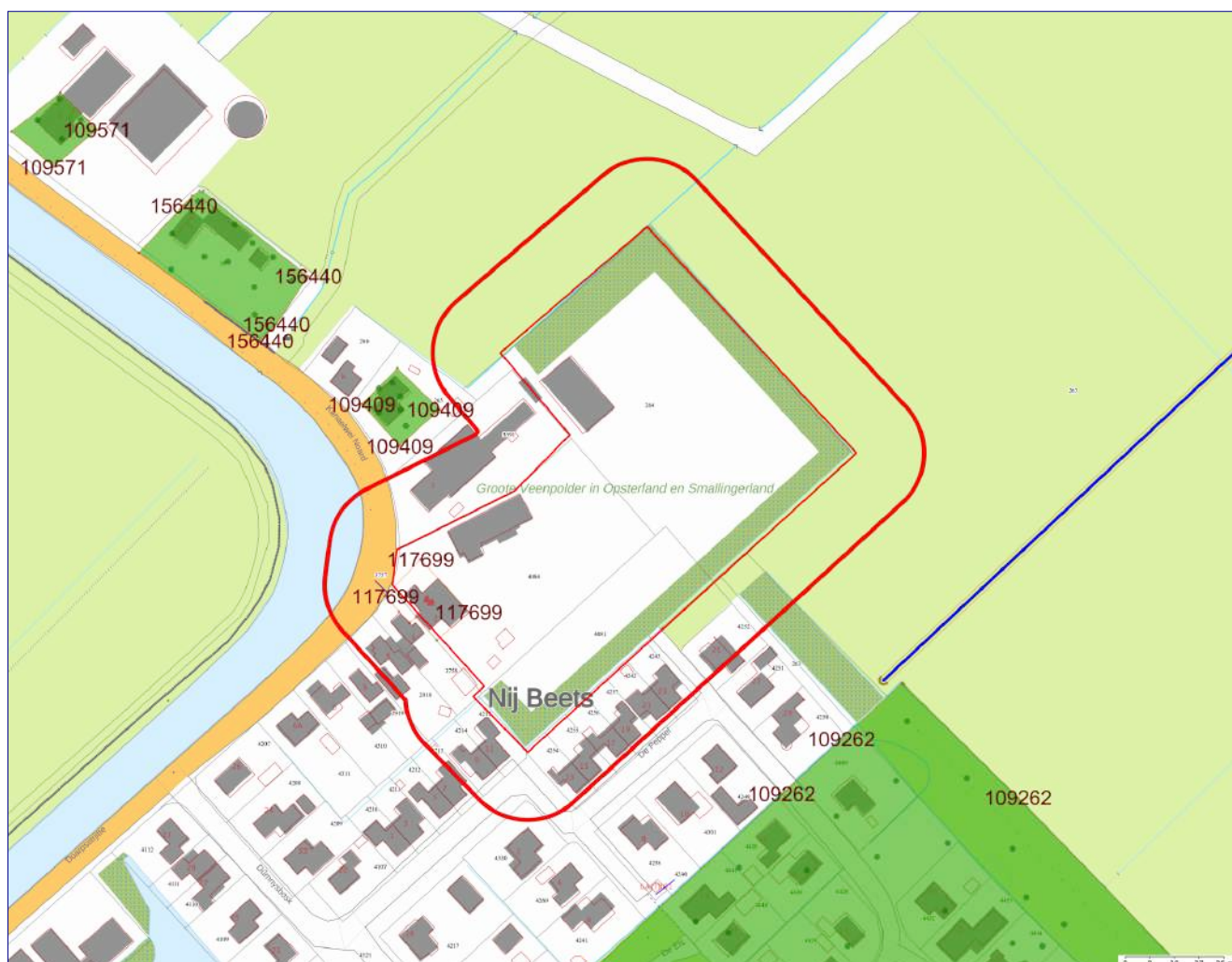




Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Bodeminformatie

Doarpsstrjitte 2 te Nij Beets



Getoonde informatie in rapportage



25-meter contour



Locatie-ID



Onderzoek vlak



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Zorgmaatregel



Slootdempingen



Locaties



Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks



Boringen



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten.

Voor het grondgebied van de gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeente Leeuwarden dient u zich te richten tot deze gemeente.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.

Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?

Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?

Zo ja:

Wat is de kans op aanwezigheid van bodemonverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?

Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?

Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

Disclaimer

De bodeminformatie is met zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Leeswijzer

Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:

- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.

In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.

Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
117699	NYBE, Doarpsstrjitte 2	Potentieel Ernstig, niet urgent, niet spoedeisend	uitvoeren NO

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Type brandstof	Volume	Aanwezig	Verontreiniging geconstateerd
Diesel	2000	nee	ja
Diesel	3000	nee	ja
Diesel	5000	nee	ja
Benzine	3000	nee	ja
Benzine	12000	nee	ja
Benzine	6000	nee	ja
Diesel	5000	nee	ja

Aanvullende bodeminformatie

117699 NYBE, Doarpsstrjitte 2

Locatiecode	FR008600254
Straat	Doarpsstrjitte
Huisnummer	2
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	9245HP
Plaats	NIJ BEETS
Gemeente	Opsterland (0086)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	afvalverwerkingsbedrijf, NSX 364.8
Beoordeling Wbb	Pot. ernstig, niet urgent
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	uitvoeren NO

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Onderzoeken bij locatie

KIWA-tankcertificaat: 30-5-2000

Rapportnummer	MI761/2/3/4/5/6/7
Datum rapport	30-05-2000
Onderzoeksbureau	Mokobouw bv
Aanleiding	BOOT
Conclusie	
Opmerkingen	Archief provincie: FR008600254, MI761/2/3/4/5/6/7, 30-05-2000, K904 D2/G3/D5D5/B3/B6/B12 T=O V=N O=J S=GV

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
transportbedrijf	137	onbekend	1992	Heden	onbekend
transportbedrijf	137	onbekend	1923	Heden	onbekend
dieseltank (ondergronds)	237	Ja	Onbekend	2000	Nee
benzinetank (ondergronds)	237	Ja	Onbekend	2000	Nee
afvalverwerkingsbedrijf	364,8	onbekend	Onbekend	Heden	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

transportbedrijf

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	transportbedrijf
UBI-klasse	5
Start activiteit	1923
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	A
Vindplaats	
Dossiernummer	

transportbedrijf

Bedrijfsnaam	KOOPMANS TRANSPORTBEDRIJF BV
UBI-omschrijving	transportbedrijf
UBI-klasse	5
Start activiteit	1992
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	MILIEU OPSTERLAND
Dossiernummer	



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

afvalverwerkingsbedrijf

Bedrijfsnaam	KOOPMANS TRANSPORTBEDRIJF BV
UBI-omschrijving	afvalverwerkingsbedrijf
UBI-klasse	7
Start activiteit	Onbekend
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	
Dossiernummer	

benzinetank (ondergronds)

Bedrijfsnaam	R.J. KOOPMANS
UBI-omschrijving	benzinetank (ondergronds)
UBI-klasse	6
Start activiteit	Onbekend
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	MILIEU OPSTERLAND
Dossiernummer	

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

104194 Ondergronds, 2000L,

Naam	Ondergronds, 2000L,
Volume	2000
Type brandstof	Diesel
Tank aanwezig	nee
Wat is er met de tank gebeurd?	Verwijderd
Bodemverontreiniging geconstateerd?	ja
KIWA-certificaat aanwezig?	ja
KIWA-certificaat-nummer	MI 761

104195 Ondergronds, 3000L,

Naam	Ondergronds, 3000L,
Volume	3000
Type brandstof	Diesel
Tank aanwezig	nee



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Wat is er met de tank gebeurd?	Verwijderd
Bodemverontreiniging geconstateerd?	ja
KIWA-certificaat aanwezig?	ja
KIWA-certificaat-nummer	MI 762

104196 Ondergronds, 5000L,

Naam	Ondergronds, 5000L,
Volume	5000
Type brandstof	Diesel
Tank aanwezig	nee
Wat is er met de tank gebeurd?	Verwijderd
Bodemverontreiniging geconstateerd?	ja
KIWA-certificaat aanwezig?	ja
KIWA-certificaat-nummer	MI 763

104198 Ondergronds, 3000L,

Naam	Ondergronds, 3000L,
Volume	3000
Type brandstof	Benzine
Tank aanwezig	nee
Wat is er met de tank gebeurd?	Verwijderd
Bodemverontreiniging geconstateerd?	ja
KIWA-certificaat aanwezig?	ja
KIWA-certificaat-nummer	MI 765

104200 Ondergronds, 12000L,

Naam	Ondergronds, 12000L,
Volume	12000
Type brandstof	Benzine
Tank aanwezig	nee
Wat is er met de tank gebeurd?	Verwijderd
Bodemverontreiniging geconstateerd?	ja
KIWA-certificaat aanwezig?	ja
KIWA-certificaat-nummer	MI 767



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

104199 Ondergronds, 6000L,

Naam	Ondergronds, 6000L,
Volume	6000
Type brandstof	Benzine
Tank aanwezig	nee
Wat is er met de tank gebeurd?	Verwijderd
Bodemverontreiniging geconstateerd?	ja
KIWA-certificaat aanwezig?	ja
KIWA-certificaat-nummer	MI 766

104197 Ondergronds, 5000L,

Naam	Ondergronds, 5000L,
Volume	5000
Type brandstof	Diesel
Tank aanwezig	nee
Wat is er met de tank gebeurd?	Verwijderd
Bodemverontreiniging geconstateerd?	ja
KIWA-certificaat aanwezig?	ja
KIWA-certificaat-nummer	MI 764



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland, Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke, Weststellingwerf en Provincie Fryslân

Informatie van locaties in een straal van 25 meter rondom de locatie

Locaties (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar



Bijlage:

1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat een melding moet worden gedaan aan het bevoegde gezag als men een bodemsanering of andere werkzaamheden in de verontreinigde bodem wil uitvoeren waarbij vermoed wordt dat het een bodemverontreiniging betreft groter dan 25m³ of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m³. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit'. Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een 'besluit'.

Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

Bevoegd gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems). De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.
Nota Bene: Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn, in bepaalde gevallen, verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning (bouw- en/of milieudeel). Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor in beginsel een volledige verwijdering van de vervuiling.

Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:

- Aan- of verkoop van een woning.
- Aanvraag omgevingsvergunning.

Zijn er naar aanleiding van de rapportage vragen betreffende de bodem, neem dan contact op met de gemeente.



Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren,
Harlingen, Heerenveen, Noardeast-Fryslân, Opsterland,
Ooststellingwerf, Schiermonnikoog, Súdwest Fryslân,
Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Waadhoeke,
Weststellingwerf en Provincie Fryslân

2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:

1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemonverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemonverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodemon en slibonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van omgevingsvergunningen, locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)