

Aanvullend bodemonderzoek

Teersdijk te Wijchen

Projectgegevens

Rapportnummer	:	AMO260304.001.006/PSW
Datum rapportage	:	10 augustus 2026

Aanvullend bodemonderzoek

Teersdijk te Wijchen

Opdrachtgever	:	Gemeente Wijchen, [redacted] Postbus 9000 6600 HA WIJCHEN
Contactpersoon Aelmans Milieu	:	[redacted]
Veldwerker(s)	:	[redacted]
Datum uitvoering veldwerk	:	16 juli 2026
Opsteller rapportage	:	[redacted]
Handtekening	:	
Collegiale toets	:	[redacted]
Handtekening	:	

Aelmans Milieu
is een handelsnaam van Aelmans Milieu Oss B.V.

Berlicumseweg 6D
5248 NT ROSMALEN
T +31 (0) 412 - 655 05 8
oss@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu

Bodemonderzoek onder certificaatnr. VB-002

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Oss B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com. Aelmans Milieu Oss B.V., h.o. Aelmans Milieu, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 16077486.

Aelmans Milieu voert zijn onderzoeken en keuringen zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk onderzoek of keuring is echter gebaseerd op een steekproef. Het is dus mogelijk dat afwijkingen voorkomen, of dat er zich onvoorziene omstandigheden voordoen die niet in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Het onderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na het onderzoek kan een situatie immers wijzigen.

Aelmans Milieu acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Samenvatting

Op een terrein aan de Teersdijk te Wijchen is een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van aanvullende vragen van de ODRA met betrekking tot eerdere (water)bodemonderzoeken (AMO240442/AMO260304).

Resultaten van het onderzoek

Algemene gegevens	
Locatie en plaats	Teersdijk te Wijchen
Projectnr. Aelmans	AMO260304.001
Aanleiding onderzoek	Aanvullende vragen van de ODRA, oorspronkelijke aanleiding betreft de gepande realisatie van een AZC
Oppervlakte onderzoekslocatie	2.380 m²
Bevindingen eerder uitgevoerd verkennend (water)bodemonderzoek	
Grondsoort	Klei
Bijmengingen	Baksteen, beton, kooldeeltjes en slakken (sporen tot zwak)
Grondwaterstand (m-mv)	1,10 m-mv
Type verharding	Geen
Asbest	Onverdacht
Resultaten grond	Plaatselijk licht verhoogde waardes aan zware metalen en PAK
Resultaten grondwater	De toenmalige streefwaarde voor barium was overschreden
Resultaten waterbodem	Het slib was niet verontreinigd, in de kleilaag waren plaatselijk licht verhoogde gehaltes aan zware metalen, PAK en PCB aangetoond.
Bevindingen aanvullend bodemonderzoek	
Grondsoort	Klei
Bijmengingen	Baksteen en kooldeeltjes
Type verharding	Geen
Kwaliteitsklassen Bovengrond rij één Bovengrond rij twee Bovengrond rij drie	 Industrie (IN) Landbouw/Natuur (LN) Wonen tot Sterk verontreinigd
Resultaten	
Conclusie	De grond van rijen één en twee bevatten licht verhoogde gehaltes aan arseen. De bovenlaag van boring 11 uit rij drie is sterk verontreinigd met arseen, de andere boringen uit deze rij hebben enkel licht verhoogde gehaltes aan arseen.
Aanbevelingen	Het uitvoeren van een nader onderzoek conform de NTA5755.
Aandachtspunten	Wanneer meer dan 25 m³ grondverzet gaat plaatsvinden, ook al is de grond niet sterk verontreinigd, dan dient een graafmelding verricht te worden in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Eventueel vrijkomende grond met een kwaliteitsklasse van minimaal 'Wonen' mag op de locatie worden hergebruikt. Voor grond met zowel de klasse 'Industrie' als 'Sterk verontreinigd' geld dit niet. Indien grond van de locatie afgevoerd dient te worden, is het Besluit activiteiten leefomgeving van toepassing:

	- Op basis van dit rapport is de grond binnen het gebied van dezelfde bodemkwaliteitskaart herbruikbaar als de ontvangende bodem dezelfde kwaliteit heeft; - Vrijkomende grond die elders wordt hergebruikt, dient voorafgaand aan de toepassing, als een partij te worden gekeurd conform het BRL SIKB 1000 protocol 1001; - Voor de afvoer van de grond naar elders zijn mogelijk aanvullende onderzoeken noodzakelijk, zoals bijvoorbeeld naar het voorkomen van PFAS-componenten; - Afvoer van de vrijkomende grond naar een erkende grondbank of verwerker is op basis van dit rapport eveneens mogelijk.
Veiligheidsklasse	Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen eventuele graafwerkzaamheden conform de basis hygiëne maatregelen worden uitgevoerd.

Inhoud

1 INLEIDING 1

1.1 AANLEIDING 1
1.2 DOELSTELLING 1
1.3 KWALITEITSASPECTEN 1
1.4 VERSIEBEHEER 2

2 OPZET AANVULLEND ONDERZOEK 3

2.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE BODEMONDERZOEK 3

3 VELDWERK EN ANALYSES 4

3.1 VERANTWOORDING VELDWERK 4
3.2 GROND 4
3.3 AFWIJKINGEN VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE 5

4 ANALYSERESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK 6

4.1 GROND 6
4.2 DISCLAIMERS 6
4.3 INTERPRETATIE VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN 6

5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 8

5.1 AANVULLEND BODEMONDERZOEK 8
5.2 CONCLUSIE 8
5.3 RESUMÉ 8
5.4 AANBEVELINGEN 8
5.5 AANDACHTSPUNTEN 8

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 2	LOCATIEOVERZICHT MET MONSTERNAMEPUNTEN
BIJLAGE 3	VELDWERKFORMULIEREN
BIJLAGE 4	BOORSTATEN
BIJLAGE 5	ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 6	TOETSRESULTATEN
BIJLAGE 7	WETTELIJK KADER
BIJLAGE 8	BRONNEN
BIJLAGE 9	FOTOBIJLAGE
BIJLAGE 10	EERDER UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aelmans Milieu heeft opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek op het perceel gelegen aan de Teersdijk te Wijchen. De gegevens van de opdrachtgever zijn vermeld op het voorblad van deze rapportage.

Het onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van geplande ontwikkeling van een AZC. Hiertoe is eerder een verkennend bodem- en waterbodemonderzoek uitgevoerd, volgens de Nederlandse normen NEN5725:2023 en NEN5740:2023 (AMO240442/AMO260304).

Aan de hand van voorgenoemde eerder uitgevoerde onderzoeken heeft de ODRA aanvullende vragen gesteld, deze vormen de basis van onderhavig aanvullend bodemonderzoek.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is om na te gaan of de bodem in de zone langs het spoor al dan niet verontreinigd is en vanuit milieukundig oogpunt geschikt is voor het beoogde gebruik.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Aelmans Milieu Oss B.V. h.o. Aelmans Milieu is op grond van artikel 9 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de activiteit “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- 2002 - Het nemen van grondwatermonsters;
- 2018 - Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Het procescertificaat, afgegeven door de certificerende instelling SGS Intron, van Aelmans Milieu Oss B.V. h.o. Aelmans Milieu en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, verricht volgens NEN5740:2023, NEN5720:2023, NEN5707+C2:2017, NEN5725:2023 en/of NEN5897+C2:2017. Het gehele proces van het bovengenoemd veldwerk inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van de opdracht voor het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van de veldwerk gegevens en monsters inclusief het daarbij behorende veldwerkverslag aan de opdrachtgever, wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. De analyses worden uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium.

De onderzoekslocatie is geen eigendom van Aelmans Milieu noch van een aan dit bedrijf gelieerde onderneming binnen de Aelmans Adviesgroep. Er bestaat buiten de opdracht geen relatie tussen de

opdrachtgever en de werknemers van Aelmans Milieu. Het onderzoek is derhalve onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Aelmans Milieu Oss B.V. h.o. Aelmans Milieu is een ISO 9001 en BRL SIKB gecertificeerd onderzoeksbureau. Voor eventuele klachten, complimenten en/of opmerkingen kunt u zich wenden tot uw contactpersoon van Aelmans Milieu zoals benoemd op het infoblad van deze rapportage of bij de certificerende instelling.

1.4 Versiebeheer

1.4.1 Oorspronkelijke versie

Rapportnummer : AMO260304.001.006/PSW
Rapportdatum : 10 augustus 2026

1.4.2 Versie

Onderstaande versie vervangt de voorgaande versie van de rapportage. Gereviseerde tekst als gevolg van correcties en/of toevoegingen is in het rapport schuingedrukt.

Revisie	*Datum*	*Door*	*Reden*	*Revisie betreft*
1	n.v.t.	-	-	-

2 Opzet aanvullend onderzoek

Teneinde te onderzoeken of het spoor effect heeft gehad op de bodemkwaliteit in het noordelijke deel van de onderzoekslocatie worden aanvullend op het bodemonderzoek met referentienummer AMO240442. De door het onderzoeksgebied lopende watergang is in het voorgaande onderzoek genummerd AMO260304 reeds onderzocht, hier wordt in onderhavig onderzoek derhalve geen aandacht aan besteed.

De relevante informatie van beide onderzoeken staat bijgevoegd als **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**.

2.1 Onderzoeksstrategie bodemonderzoek

Het onderzoek is gebaseerd op de Nederlandse normen van de strategie 'VED-HE-NL'. Hierbij is gekozen geen onderzoek te doen naar de ondergrond en het grondwater, daar dit in het voorgaande verkennend bodemonderzoek (AMO240442) al was meegenomen.

De boringen worden parallel aan het spoor in drie rijen geplaatst en de grond wordt naast de standaard NEN-parameters aanvullend op arseen onderzocht.

In onderstaande tabel is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Veldwerk- en analysestrategie

Locatie	*Strategie*	*Aantal boringen*	*Diepte in m-mv*	*Aantal te analyseren mengmonsters*	*Analysepakket*
Teersdijk te Wijchen (2.380 m^2)	VED-HE-NL (< 0,3 ha)	13	0,5	3	Standaard NEN-pakket grond + arseen
Parameters analysepakketten					
NEN5740:2023 grond	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK(10)VROM, som PCB's (7), minerale olie (GC), lutum, organische stof en droge stofgehalte.				

3 Veldwerk en analyses

3.1 Verantwoording veldwerk

Het verrichten van de boringen, bemonsteren van grond en de zintuigelijke beoordelingen van de grondmonsters is op 16 juli 2026 met handkracht uitgevoerd. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door daarvoor erkende monsternemers.

In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste en voorgaande boringen opgenomen.

3.2 Grond

Bodemopbouw
De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4.

De boringen zijn in drie lijnen parallel aan het spoor geplaatst. Hierbij vormen boringen 01-05 de ‘eerste rij’ het dichtste bij het spoor. 06-09 de tweede rij en boringen 10-13 de derde en laatste rij.

In de onderstaande tabel is een overzicht van de aangetroffen bijmengingen per boring weergegeven.

Aangetroffen bijmengingen en diepte

Boring	*Diepte (m -mv)*	*Traject (m -mv)*	*Grondsoort*	*Bijzonderheden*
01	1,00	0,00 - 0,30 0,80 - 1,00	Klei Klei	sporen baksteen zwak plantenresten houdend
02	1,00	0,80 - 1,00	Klei	zwak plantenresten houdend
03	1,00	0,80 - 1,00	Klei	zwak plantenresten houdend
04	1,00	0,00 - 0,50 0,85 - 1,00	Klei Klei	zwak baksteenhoudend, sporen kooldeeltjes zwak plantenresten houdend
05	1,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen kooldeeltjes
06	1,00	0,00 - 0,30 0,80 - 1,00	Klei Klei	sporen baksteen zwak plantenresten houdend
07	1,00	0,80 - 1,00	Klei	matig plantenresten houdend
08	1,00	0,00 - 0,30 0,80 - 1,00	Klei Klei	sporen kooldeeltjes matig plantenresten houdend
09	1,00	0,00 - 0,35 0,80 - 1,00	Klei Klei	sporen kooldeeltjes zwak plantenresten houdend
11	1,00	0,85 - 1,00	Klei	zwak plantenresten houdend
13	1,00	0,00 - 0,35	Klei	zwak kooldeeltjes houdend

Monstersamenstelling
In onderstaande tabel is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grondmengmonsters zijn samengesteld. Per rij is één mengmonster samengesteld.

Samenstelling grond(meng)monsters en analyses

Nr.	*Traject (m -mv)*	*Deelmonsters*	*Analysepakket*
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50)	Arseen Standaardpakket incl. lu/os
MM2	0,00 - 0,35	06 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,35)	Arseen Standaardpakket incl. lu/os
MM3	0,00 - 0,40	10 (0,00 - 0,30) 11 (0,00 - 0,35) 12 (0,00 - 0,40)	Arseen Standaardpakket incl. lu/os

3.3 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is geen afwijking van de onderzoeksstrategie noodzakelijk gebleken.

4 Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

4.1 Grond

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur vermeld in de Omgevingswet. Tevens is een toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit (Rbk) uitgevoerd.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5 en de toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 6. Voor de gebruikte terminologie en afkortingen wordt verwezen naar bijlage 7.

Daar de index van het gehalte arseen van MM3 hoger is dan 0,5, is het mengmonster in overleg met de opdrachtgever uitgesplitst en is de gehele bovengrond val rij drie individueel geanalyseerd op arseen.

Toetsingsresultaten grond

Nr.	*Boring + bodemlaag (m -mv)*	*Parameters >LN*	*Verhoogde concentraties*	*Index*	*Toetsing Rbk/BAL Omgevingswet*	*Conclusie Rbk*
MM1	01, 04, 05 (0,00 - 0,50)	Arseen [As]	30 mg/kg ds	0,14	IN	Industrie
MM2	06, 08, 09 (0,00 - 0,35)	Arseen [As]	25 mg/kg ds	0,09	WO	Landbouw/Natuur
MM3	10, 11, 12 (0,00 - 0,40)	Arseen [As]	56 mg/kg ds	0,63	IN	Industrie
Uitsplitsing MM3						
10-1	10 (0,00 - 0,30)	Arseen [As]	48 mg/kg ds	0,45	IN	Industrie
11-1	11 (0,00 - 0,35)	Arseen [As]	70 mg/kg ds	1,16	SV	Sterk verontreinigd
12-1	12 (0,00 - 0,40)	Arseen [As]	34 mg/kg ds	0,39	IN	Industrie
13-1	13 (0,00 - 0,35)	Arseen [As]	20 mg/kg ds	0,07	WO	Wonen

4.2 Disclaimers

De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform de van toepassing zijnde (NEN) normen uitgevoerd.

Uit de analysecertificaten blijkt dat er geen afwijkingen zijn geconstateerd in het analyseproces.

4.3 Interpretatie van de onderzoeksresultaten

In ieder mengmonster is een licht verhoogd gehalte aan arseen aangetoond. In de eerste en tweede rij (MM1 en MM2) ligt de index onder de 0,5. Hierdoor worden in deze rijen geen sterke verontreinigingen verwacht. Daar de index van de derde rij (MM3) hoger is dan 0,5, is het

mengmonster uitgesplitst. Uit deze uitsplitsing blijkt de toplaag (0,0-0,35 m-mv) van boring 11 sterk verontreinigd met arseen.

Het gehalte arseen van monster 11-1 is getoetst aan de CROW400. Daar het gemeten gehalte lager is dan de 75% SRC-Arbo waarden is geen specifieke veiligheidsklasse, zoals beschreven in de CROW400, van toepassing. Dit betekent dat tijdens de uitvoering van eventuele graafwerkzaamheden geen aanvullende veiligheidsmaatregelen hoeven te worden getroffen, anders dan de basis hygiënische maatregelen.

5 Conclusie en aanbevelingen

5.1 Aanvullend bodemonderzoek

Aelmans Milieu heeft een aanvullend bodemonderzoek op het perceel gelegen aan de Teersdijk te Wijchen verricht.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van aanvullende vragen van de ODRA met betrekking tot het eerder uitgevoerde verkennend (water)bodemonderzoek (AMO240442/AMO260304) is onderhavig aanvullend onderzoek opgezet.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd zoals omschreven in de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek gebaseerd op de Nederlandse normNEN5740:2023.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”, bijbehorende protocollen en verwijzingen.

5.2 Conclusie

De locatie bevat licht verhoogde gehaltes aan arseen. Na uitsplitsing van grondmengmonster MM3 blijkt in de derde rij in de bovenste laag van boring 11 (0,0-0,35 m-mv) sterk verontreinigd met arseen.

5.3 Resumé

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is noodzaak om een nader onderzoek uit te voeren. Teneinde de aard en omvang van de sterke verontreiniging in kaart te brengen.

Dit onderzoek is gebaseerd op een steekproefregime. Eventueel aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

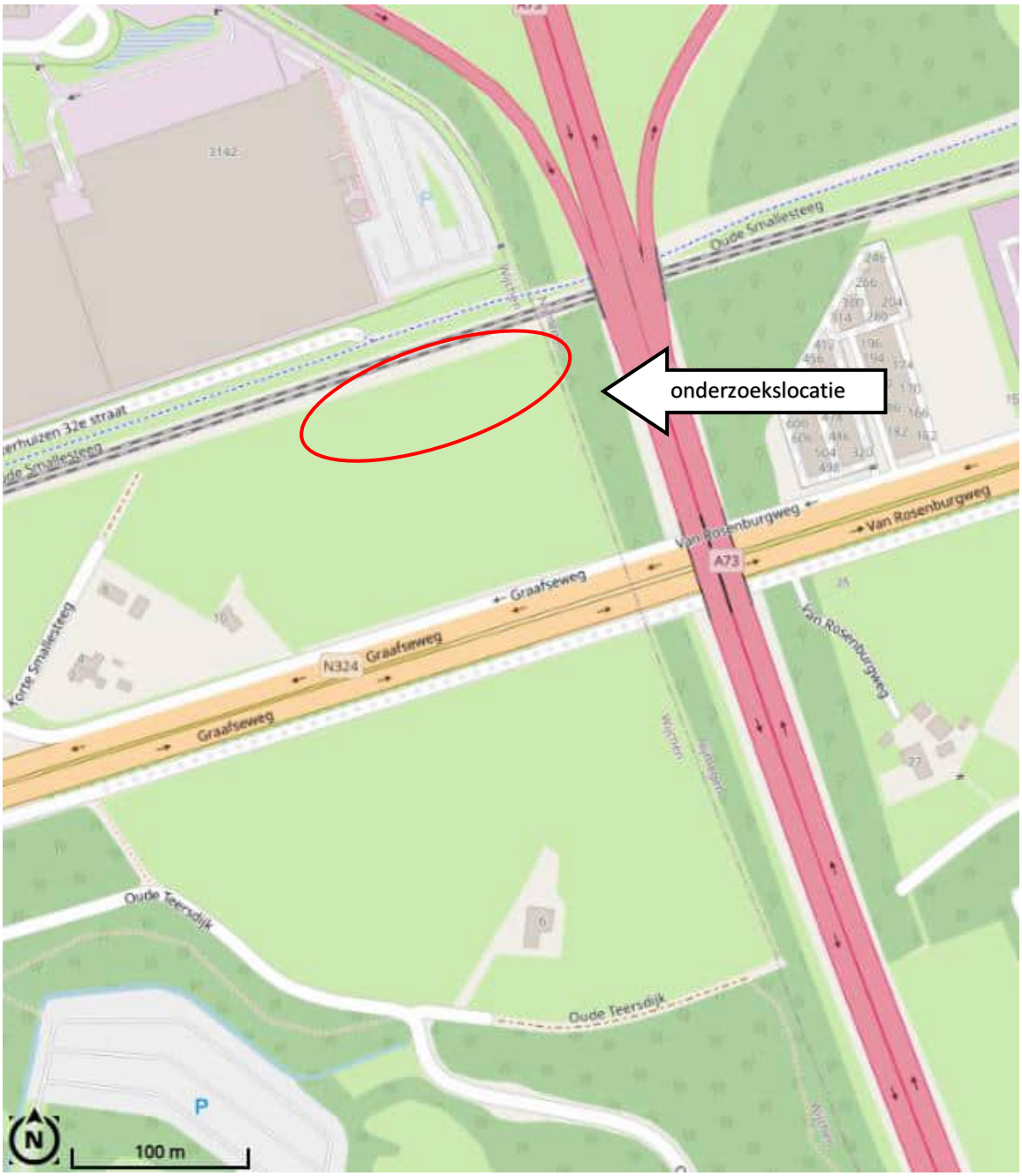
5.4 Aanbevelingen

Het wordt aanbevolen aan nader onderzoek conform de NTA5755 uit te voeren ter plaatse van de sterke verontreiniging met arseen ter plaatse van boring 11.

5.5 Aandachtspunten

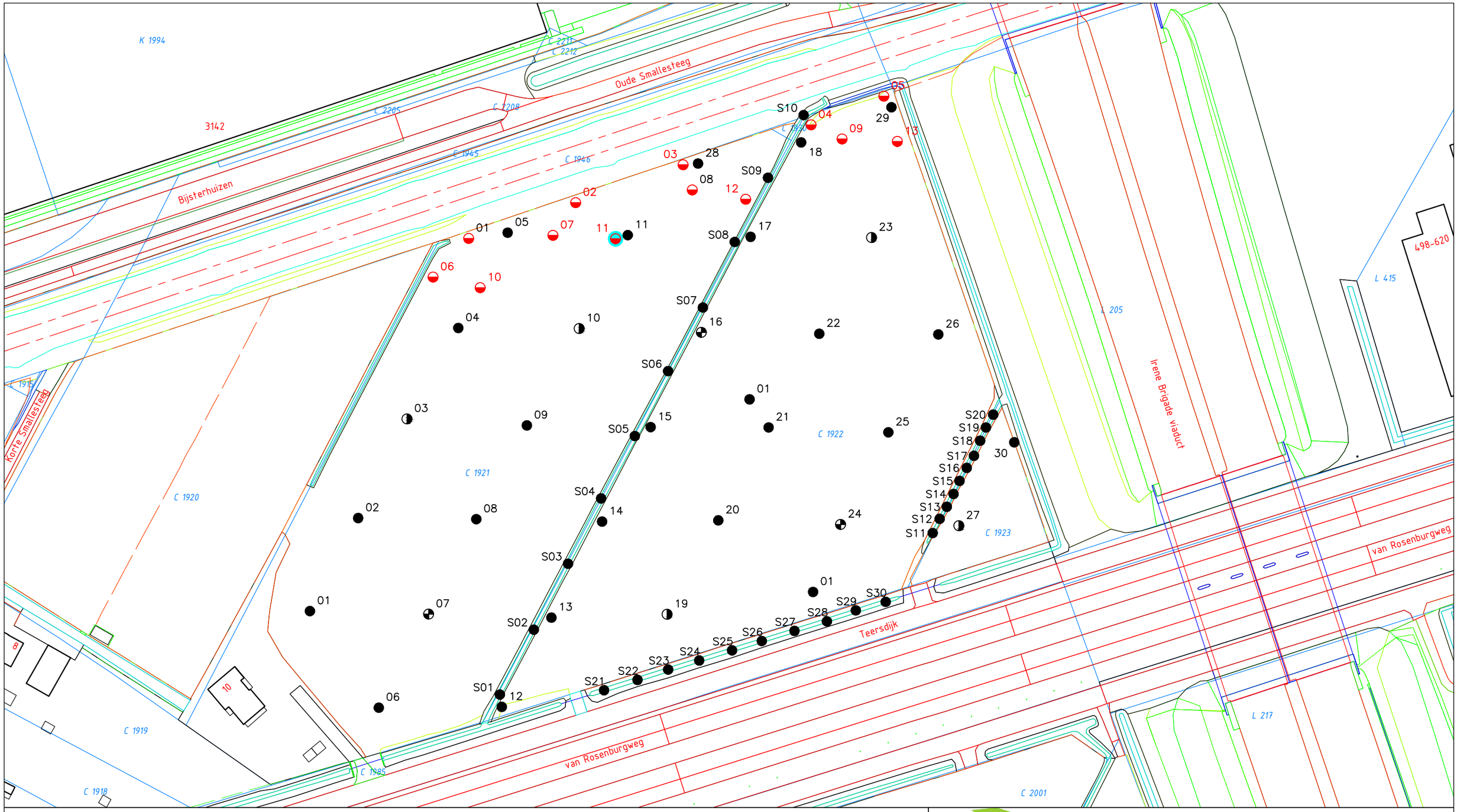
Wanneer meer dan 25 m^3 grondverzet gaat plaatsvinden, ook al is de grond niet sterk verontreinigd, dan dient een graafmelding verricht te worden in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO).

Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Slagboom en peters, OPENSTREETMAP

Bijlage 2 Locatieoverzicht met monsternamepunten



LEGENDA:

- Boring (0,5 m–mv)
- Arseen >interventiewaarde
- Boring/steek voorgaand onderzoek (0,5 m–mv)
- Boring voorgaand onderzoek (2,0 m–mv)
- Boring met peilbuis voorgaand onderzoek
- 19 Huisnummer
- Bebouwing
- Kadastrale grens
- C 4069 Perceelsnummer

aelmans

Aelmans Milieu Oss
Berlicumseweg 6D
5248 NT Rosmalen
T. 0412-655058
I. www.aelmans.com

0 10 20 30 40 meter

Aan de maatvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Tekening: 26.AM0260304	Schaal: 1:1000	Onderwerp: VBO
Datum: 07–08–2026	Getekend: JBE	
Projectcode: AM0260304	Formaat: A3	
Opdrachtgever: Gemeente Wijchen		
Adres: Teersdijk ong. te Wijchen		

N
W O
Z

Bijlage 3 Veldwerkformulieren

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)88 214 5900
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aelmans Milieu Oss B.V.
[redacted]
Berlicumseweg 6D
5248 NT ROSMALEN

Uw projectnaam	: AMO260304.001 Teersdijk te Wijchen
Uw projectnummer	: AMO260304.001
SGS rapportnummer	: 14544588, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-07-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMO260304.001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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.

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

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Aelmans Milieu Oss B.V.

[redacted]

Projectnaam	AMO260304.001 Teersdijk te Wijchen	Orderdatum	16-07-2026
Projectnummer	AMO260304.001	Startdatum	16-07-2026
Rapportnummer	14544588 - 1	Rapportagedatum	23-07-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01(1) 04(1) 05(1)
002	Grond (AS3000)	MM2 06(1) 08(1) 09(1)
003	Grond (AS3000)	MM3 10(1) 11(1) 12(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.1	85.0	81.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.9	5.2	7.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	32	30	29
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	30	25	56
barium	mg/kgds	S	170	180	180
cadmium	mg/kgds	S	0.32	0.24	0.37
kobalt	mg/kgds	S	8.0	7.6	8.1
koper	mg/kgds	S	19	16	20
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.13	0.10
lood	mg/kgds	S	39	35	33
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	23	23	23
zink	mg/kgds	S	64	60	76
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.254 [1)]	0.102 [1)]	0.214 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Aelmans Milieu Oss B.V.

Projectnaam	AMO260304.001 Teersdijk te Wijchen	Orderdatum	16-07-2026
Projectnummer	AMO260304.001	Startdatum	16-07-2026
Rapportnummer	14544588 - 1	Rapportagedatum	23-07-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01(1) 04(1) 05(1)
002	Grond (AS3000)	MM2 06(1) 08(1) 09(1)
003	Grond (AS3000)	MM3 10(1) 11(1) 12(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6	7
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Aelmans Milieu Oss B.V.

Projectnaam	AMO260304.001 Teersdijk te Wijchen	Orderdatum	16-07-2026
Projectnummer	AMO260304.001	Startdatum	16-07-2026
Rapportnummer	14544588 - 1	Rapportagedatum	23-07-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Aelmans Milieu Oss B.V.

[redacted]

Projectnaam	AMO260304.001 Teersdijk te Wijchen	Orderdatum	16-07-2026
Projectnummer	AMO260304.001	Startdatum	16-07-2026
Rapportnummer	14544588 - 1	Rapportagedatum	23-07-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O3041863	16-07-2026	16-07-2026	SGS201
001	O3041912	16-07-2026	16-07-2026	SGS201
001	O3042099	16-07-2026	16-07-2026	SGS201
002	O3041915	16-07-2026	16-07-2026	SGS201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Aelmans Milieu Oss B.V.

Projectnaam	AMO260304.001 Teersdijk te Wijchen	Orderdatum	16-07-2026
Projectnummer	AMO260304.001	Startdatum	16-07-2026
Rapportnummer	14544588 - 1	Rapportagedatum	23-07-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O3041877	16-07-2026	16-07-2026	SGS201
002	O3041883	16-07-2026	16-07-2026	SGS201
003	O3041907	16-07-2026	16-07-2026	SGS201
003	O3041904	16-07-2026	16-07-2026	SGS201
003	O3041885	16-07-2026	16-07-2026	SGS201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Aelmans Milieu Oss B.V.

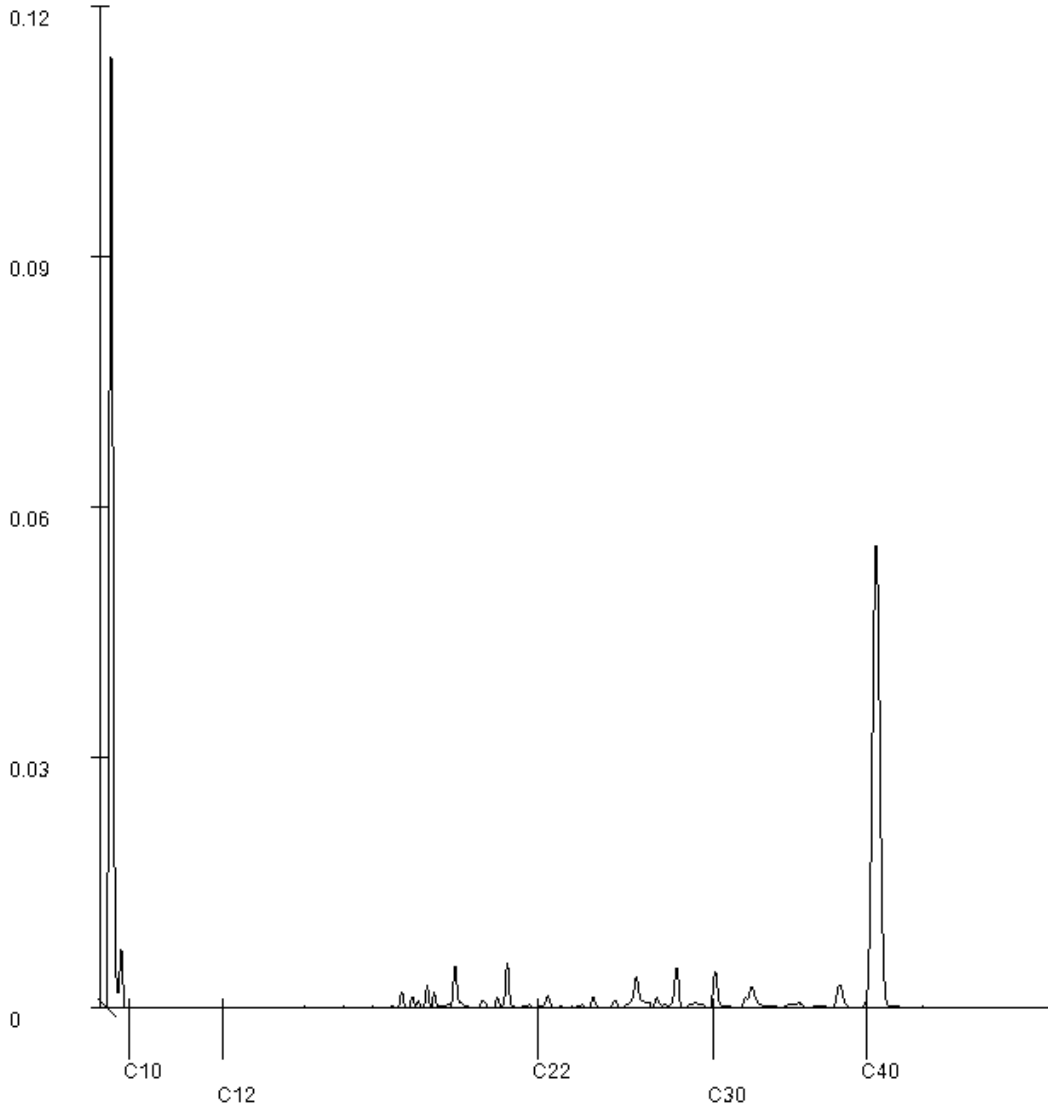
Projectnaam	AMO260304.001 Teersdijk te Wijchen	Orderdatum	16-07-2026
Projectnummer	AMO260304.001	Startdatum	16-07-2026
Rapportnummer	14544588 - 1	Rapportagedatum	23-07-2026

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM2 06(1) 08(1) 09(1)

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 :

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

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

Analyserapport

Aelmans Milieu Oss B.V.

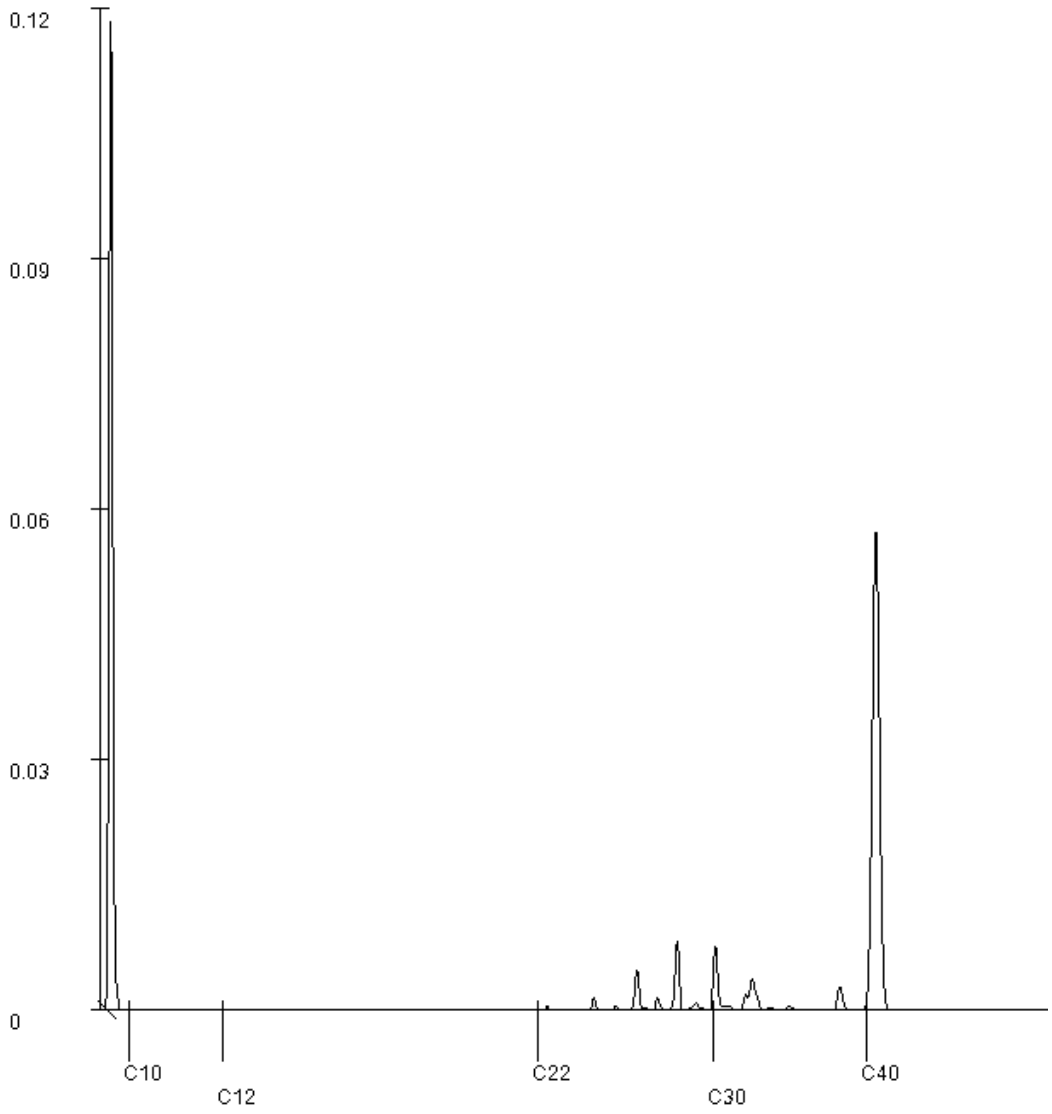
Projectnaam	AMO260304.001 Teersdijk te Wijchen	Orderdatum	16-07-2026
Projectnummer	AMO260304.001	Startdatum	16-07-2026
Rapportnummer	14544588 - 1	Rapportagedatum	23-07-2026

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM3 10(1) 11(1) 12(1)

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 :

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

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

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)88 214 5900
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aelmans Milieu Oss B.V.
[redacted]
Berlicumseweg 6D
5248 NT ROSMALEN

Uw projectnaam	: AMO260304.001 Teersdijk te Wijchen
Uw projectnummer	: AMO260304.001
SGS rapportnummer	: 14549414, versienummer: 1.

Rotterdam, 31-07-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMO260304.001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Aelmans Milieu Oss B.V.

[redacted]

Projectnaam	AMO260304.001 Teersdijk te Wijchen	Orderdatum	24-07-2026
Projectnummer	AMO260304.001	Startdatum	24-07-2026
Rapportnummer	14549414 - 1	Rapportagedatum	31-07-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	10-1 10 (0-30)
002	Grond (AS3000)	11-1 11 (0-35)
003	Grond (AS3000)	12-1 12 (0-40)
004	Grond (AS3000)	13-1 13 (0-35)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.2	80.5	82.7	88.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.0	7.4	3.9	6.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	32	15	27	17
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	48	70	34	20

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

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Aelmans Milieu Oss B.V.

Projectnaam	AMO260304.001 Teersdijk te Wijchen	Orderdatum	24-07-2026
Projectnummer	AMO260304.001	Startdatum	24-07-2026
Rapportnummer	14549414 - 1	Rapportagedatum	31-07-2026

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.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Aelmans Milieu Oss B.V.

[redacted]

Projectnaam	AMO260304.001 Teersdijk te Wijchen	Orderdatum	24-07-2026
Projectnummer	AMO260304.001	Startdatum	24-07-2026
Rapportnummer	14549414 - 1	Rapportagedatum	31-07-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O3041907	16-07-2026	16-07-2026	SGS201
002	O3041885	16-07-2026	16-07-2026	SGS201
003	O3041904	16-07-2026	16-07-2026	SGS201
004	O3042093	16-07-2026	16-07-2026	SGS201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Bijlage 4 Boorstaten

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel 2
Overschrijdingstabel 2
Analysemonster toetsing tabellen 3
Toetstabel analysemonster: MM1 3
Toetstabel analysemonster: MM2 5
Toetstabel analysemonster: MM3 6
Legenda 7
Normentabel T.101 Kwaliteit grond bagger 8

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)
MM1	4 (0,00 - 0,50), 5 (0,00 - 0,50), 1 (0,00 - 0,30)	**Klasse industrie**
MM2	9 (0,00 - 0,35), 8 (0,00 - 0,30), 6 (0,00 - 0,30)	**Klasse landbouw/natuur**
MM3	12 (0,00 - 0,40), 11 (0,00 - 0,35), 10 (0,00 - 0,30)	**Klasse industrie**

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	LN	WO	IND	MV
MM1	4 (0,00 - 0,50), 5 (0,00 - 0,50), 1 (0,00 - 0,30)	-	Arseen [As]	-	-
MM2	9 (0,00 - 0,35), 8 (0,00 - 0,30), 6 (0,00 - 0,30)	Arseen [As]	-	-	-
MM3	12 (0,00 - 0,40), 11 (0,00 - 0,35), 10 (0,00 - 0,30)	-	Arseen [As]	-	-

Legenda

LN	Klasse landbouw natuur overschreden
WO	Klasse wonen overschreden
IND	Klasse industrie overschreden
MV	Klasse matig verontreinigd overschreden

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: MM1

Analysemonster	MM1			
Certificaatcode				
Datum monster	16-07-2026			
Boring(en)	4, 5, 1			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	7,90			
Lutum (% ds)	32,00			
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**
Toetsdatum				23-07-2026
Monsterconclusie				Klasse industrie
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	< 4,9	< 6,2	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	< 1	µg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	8,0	6,6	mg/kg ds	<LN
Nikkel [Ni]	23	19	mg/kg ds	<LN
Koper [Cu]	19	18	mg/kg ds	<LN
Zink [Zn]	64	57	mg/kg ds	<LN
Arseen [As]	30	28	mg/kg ds	IND
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium [Cd]	0,32	0,32	mg/kg ds	<LN
Barium [Ba]	170	139	mg/kg ds	-[6]
Kwik [Hg]	0,10	0,09	mg/kg ds	<LN
Lood [Pb]	39	37	mg/kg ds	<LN
Overig				
Droge stof	81,1	81,1	% ds	-[6]
Lutum	32		%	
Organische stof (humus)	7,9		% ds	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C12	< 5	4	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C12 - C22	< 5	4	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C22 - C30	< 5	4	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C30 - C40	< 5	4	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 18	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Chryseen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	

Analysemonster	MM1			
Certificaatcode				
Datum monster	16-07-2026			
Boring(en)	4, 5, 1			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	7,90			
Lutum (% ds)	32,00			
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**
Toetsdatum				23-07-2026
Monsterconclusie				Klasse industrie
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,254	0,254	mg/kg ds	<LN

Toetstabel analysemonster: MM2

Analysemonster	MM2			
Certificaatcode				
Datum monster	16-07-2026			
Boring(en)	9, 8, 6			
Traject (cm-mv)	0-35			
Humus (% ds)	5,20			
Lutum (% ds)	30,00			
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**
Toetsdatum				23-07-2026
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	< 4,9	< 9,4	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	< 1	µg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	7,6	6,6	mg/kg ds	<LN
Nikkel [Ni]	23	20	mg/kg ds	<LN
Koper [Cu]	16	16	mg/kg ds	<LN
Zink [Zn]	60	57	mg/kg ds	<LN
Arseen [As]	25	25	mg/kg ds	WO
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium [Cd]	0,24	0,26	mg/kg ds	<LN
Barium [Ba]	180	155	mg/kg ds	-[6]
Kwik [Hg]	0,13	0,13	mg/kg ds	<LN
Lood [Pb]	35	35	mg/kg ds	<LN
Overig				
Droge stof	85,0	85,0	% ds	-[6]
Lutum	30		%	
Organische stof (humus)	5,2		% ds	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C12	< 5	7	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C12 - C22	6	12	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C22 - C30	< 5	7	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C30 - C40	< 5	7	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 27	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Chryseen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,096	0,096	mg/kg ds	<LN

Toetstabel analysemonster: MM3

Analysemonster	MM3			
Certificaatcode				
Datum monster	16-07-2026			
Boring(en)	12, 11, 10			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	7,30			
Lutum (% ds)	29,00			
Toetsing				**T.101 Kwal. grond en bagger**
Toetsdatum				23-07-2026
Monsterconclusie				Klasse industrie
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	< 4,9	< 6,7	µg/kg ds	<LN
PCB 28	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	< 1	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	< 1	µg/kg ds	
Metalen				
Kobalt [Co]	8,1	7,2	mg/kg ds	<LN
Nikkel [Ni]	23	21	mg/kg ds	<LN
Koper [Cu]	20	20	mg/kg ds	<LN
Zink [Zn]	76	72	mg/kg ds	<LN
Arseen [As]	56	55	mg/kg ds	IND
Molybdeen [Mo]	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium [Cd]	0,37	0,38	mg/kg ds	<LN
Barium [Ba]	180	159	mg/kg ds	-[6]
Kwik [Hg]	0,10	0,10	mg/kg ds	<LN
Lood [Pb]	33	33	mg/kg ds	<LN
Overig				
Droge stof	81,5	81,5	% ds	-[6]
Lutum	29		%	
Organische stof (humus)	7,3		% ds	
Overige (organische) verbindingen				
Minerale olie C10 - C12	< 5	5	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C12 - C22	7	10	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C22 - C30	< 5	5	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C30 - C40	< 5	5	mg/kg ds	-[6]
Minerale olie C10 - C40	< 20	< 19	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	< 0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Chryseen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,02	0,02	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,211	0,211	mg/kg ds	<LN

Legenda

Parameter oordelen

LN	Landbouw/natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
> IND	> Industrie
> SV	> Sterk verontreinigd
#	verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	Enkele parameters ontbreken in de som
5	IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	Overschrijding Emissietoetswaarde
22	Max waarde verspreiden ontbreekt
37	Geen overschrijding Interventiewaarde
38	Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Normentabel T.101 Kwaliteit grond bagger

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

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

Bijlage 6 Toetsresultaten

Inhoud

Analysemonsters conclusie tabel 2
Overschrijdingstabel 3
Analysemonster toetsing tabellen 4
Toetstabel analysemonster: 11-1 4
Legenda 5

Analysemonsters conclusie tabel

Analysemonster	CROW400
11-1	**Geen**

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	Kleiner dan 100% SRC waarden	Groter dan 100% SRC waarden	Kleiner dan interventiewaarde	Groter dan interventiewaarde
11-1	11 (0,00 - 0,35)	-	-	-	-

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: 11-1

Analysemonster	11-1			
Certificaatcode				
Datum monster	16-07-2026			
Traject (cm-mv)	0-35			
Humus (% ds)	7,4			
Lutum (% ds)	15			
Toetsing				**CROW 400 Grond**
Toetsdatum				05-08-2026
Monsterconclusie				Geen
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel**
Metalen				
Arseen [As]	70	85	mg/kg ds	<75%SRC
Overig				
Droge stof	80,5	80,5	% ds	-
Lutum	15		%	-
Organische stof (humus)	7,4		% ds	-

Legenda

CROW 400 Grond

Code	Omschrijving
----------	Geen; werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder basishygiëne maatregelen
<D	Kleiner dan de detectielimiet
<75%SRC	Kleiner dan 75% SRC waarden, getoetst aan Meetwaarde
<100%SRC	Kleiner dan 100% SRC waarden, getoetst aan Meetwaarde
>100%SRC	Groter dan 100% SRC waarden, getoetst aan Meetwaarde
<T	Kleiner dan tussenwaarde, getoetst aan GSSD
<I	Kleiner dan interventiewaarde, getoetst aan GSSD
>I	Groter dan interventiewaarde, getoetst aan GSSD

Bijlage 7 Wettelijk kader

Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)
Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) stellen regels aan kwaliteitsborging bij bodembeheer, de milieuverklaringen bodemkwaliteit en regels voor het verhandelen van bouwstoffen. De kwaliteitsklassen en bodemfunctieklassen zijn begrensd door kwaliteitseisen (normen). Daarvoor verwijst het Besluit activiteiten leefomgeving naar het Besluit bodemkwaliteit. De kwaliteitseisen zelf zijn uitgedrukt in gehalten met een eenheid in mg/kg of µg/kg en staan in het Besluit activiteiten leefomgeving. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.

De analyseresultaten van de grondwatermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grondwater, zoals vermeld in de Besluit kwaliteit leefomgeving 2024 (Bkl).

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de Landbouw/natuur (= LN), de maximale waarden wonen (= WO) de maximale waarden industrie (= IN), de waarden Matig verontreinigd (=MV) en Sterk verontreinigd (=SV). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

- *Landbouw/natuur (LN):*
  De Landbouw/natuur klasse (LN) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.
- *Maximale Waarden Wonen (WO*):
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.
- *Maximale Waarden Industrie (IN):*
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN5740:2023 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.
- *Matig verontreinigd (MV):*
  Deze waarden liggen boven de grens van de maximale waarden industrie echter onder de waardes van sterk verontreinigde bodem.
- *Sterk verontreinigd (SV):*
  Deze waarden liggen boven de grens van de maximale waarden industrie en overschrijden de waardes van een matig verontreinigde bodem. Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast.

Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of Landbouw/natuur waarden.

Asbest
In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin(granulaat) definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013.

De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd: *(10x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg ds.*

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. Deze normering heeft de volgende consequenties:

- Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (zwart niet-vluchtig) te worden uitgevoerd);
- Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

Uit de richtlijn 'asbest in puinhoudende bodem bij tijdelijk uitplaatsen' van bodemplus gepubliceerd op 30 april 2020 blijkt dat tijdelijke uitplaatsen van grond (c.q. tracé werkzaamheden) enkel asbestonderzoek hoeft plaats te vinden indien hiertoe een directe aanleiding/verdenking tot is. Hierbij wordt dus asbestonderzoek opgestart bij het aantreffen van asbestverdacht materiaal op het maaiveld of in de bodem. En wanneer er vanwege activiteiten uit het verleden met enige zekerheid kan worden gesteld dat er asbest aanwezig is in de bodem of puin.

De richtlijn voor risico gestuurd werken bij tijdelijk uitplaatsen (zonder afvoer van grond) met betrekking tot asbest in puinhoudende bodem is alleen van toepassing op werkzaamheden in de bodem waarbij sprake is van tijdelijke uitname en terugplaatsen van grond, zonder dat daarbij sprake is van afvoer van grond.

PFAS
De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Er zijn (nog) geen toetsnormen binnen de Regeling bodemkwaliteit bekend. De bodemlagen worden getoetst aan de norm voor de bodemkwaliteitsklasse wonen, welke in het Handelingskader is opgenomen (3.0 µg/kg ds voor PFOS en overig PFAS en 7.0 µg/kg ds voor PFOA).

In het Handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen per 29 december 2023 geactualiseerd. Dit zijn voorlopige toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten.

Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

Grond µg/kg ds			*Toepasbaar op land*
PFAS < 1,4	PFOA < 1,9	PFOS < 1,4	Vrij m.u.v. grondwater-beschermingsgebieden
1,4 < PFAS < 3	1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFOS < 3	Wonen en / of industrie Landbouw, natuur als PFAS < Lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging of stort

CROW400

De wijze van vaststelling van de veiligheidsklassen is beschreven in Arbo-beleidsregel 4.2-2 'Wijze van beoordelen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater' verder uitgewerkt in de CROW-publicatie 400. De volgende veiligheids-klassen worden onderscheiden.

Veiligheidsklasse	*Niet Vluchtig*	*Vluchtig*
Oranje	75% ≤ SRC ≤ 100%	Vluchtig T-waarde
Rood	SRC ≥ 100% + CM ≤ 1000 mg/kg of CM ≤ 1000 ug/l	Vluchtig interventie waarde + goede ventilatie
Zwart	SRC ≥ 100% + CM ≥ 1000 mg/kg of CM ≥ 1000 ug/l of Asbest > 100 mg/kg of respirabel > 10 mg/kg	Vluchtig interventie waarde + beperkte ventilatie

Bijlage 8 Bronnen

1. Terreinbezoek

2. Nederlands Normalisatie-Instituut, bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN5725:2023

3. Nederlands Normalisatie-Instituut, bodem-landbodem, strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN5740:2023

4. Besluit bodemkwaliteit

5. Besluit activiteiten leefomgeving

6. Besluit kwaliteit leefomgeving

7. Regeling bodemkwaliteit 2022

8. Omgevingswet

9. BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, SIKB versie 7.0

10. Protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 7.0

11. Protocol 2002, Het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 7.0

12. Protocol 2018, Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, SIKB versie 7.0

13. CROW-publicatie 400 ‘Werken in en met verontreinigde bodem’

Voor alle wetgeving geldt de vigerende versie

Bijlage 9 Fotobijlage



Foto 1
Onderzoeksgebied



Foto 2
Onderzoeksgebied



Foto 3
Onderzoeksgebied



Foto 4
Onderzoeksgebied

Bijlage 10 Eerder uitgevoerde onderzoeken



Verkennend waterbodemonderzoek

Teersdijk Wijchen

Projectgegevens

Rapportnummer	:	AMO260304
Datum rapportage	:	16 juni 2026

Verkennend waterbodemonderzoek

Teersdijk Wijchen

Opdrachtgever	:	Gemeente Wijchen, [redacted] Postbus 9000 6600 HA Wijchen
Contactpersoon Aelmans Milieu	:	[redacted]
Veldwerker(s)	:	[redacted] en [redacted]
Datum uitvoering veldwerk		[redacted]
Opsteller rapportage Handtekening		
Collegiale toets Handtekening		

Aelmans Milieu
is een handelsnaam van Aelmans Milieu Oss B.V.

Berlicumseweg 6D
5248 NT ROSMALEN_
T +31 (0) 412 - 655 05 8
oss@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu

Bodemonderzoek onder certificaatnr. VB-002

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Oss B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com. Aelmans Milieu Oss B.V., h.o. Aelmans Milieu, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 16077486.

Aelmans Milieu voert zijn onderzoeken en keuringen zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk onderzoek of keuring is echter gebaseerd op een steekproef. Het is dus mogelijk dat afwijkingen voorkomen, of dat er zich onvoorziene omstandigheden voordoen die niet in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Het onderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na het onderzoek kan een situatie immers wijzigen.

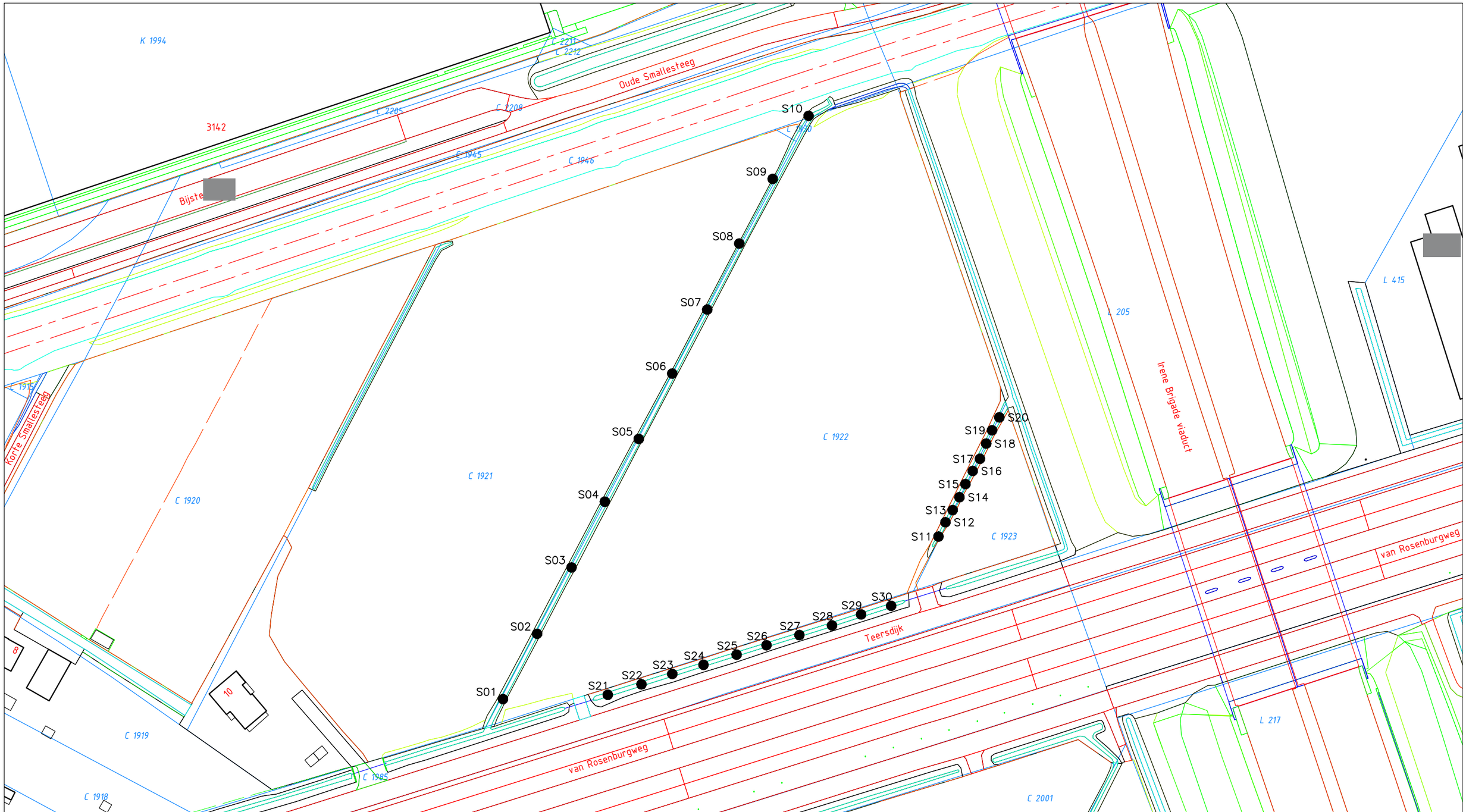
Aelmans Milieu acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Samenvatting

Ter plaatse van drie watergangen in of grenzend aan de geplande AZC-locatie aan de Teersdijk te Wijchen is een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse normen NEN5720:2023. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Resultaten van het onderzoek

Algemene gegevens	
Locatie en plaats	Teersdijk Wijchen
Projectnr. Aelmans	AMO260304
Aanleiding onderzoek	Voorgenomen slootdempingen
Lengte onderzoekslocatie	Drie watergangen met een lengte van 60 tot 190 meter
Bevindingen eerder uitgevoerd vooronderzoek	
Bodemgebruik	Afwateringssloten
Lozingspunten	Niet bekend
Omgeving	Weilanden, openbare weg
Verdachte parameters	-
Onderzoeksstrategie	Lintvormig, normale onderzoeksinspanning
Bevindingen verkennend waterbodemonderzoek	
Grondsoort	In de watergang met een lengte van 190 meter is slib op de waterbodem aangetroffen met een maximale laagdikte van 15 cm. Ter plaatse van de twee overige watergangen is geen slib aangetroffen. De onderliggende waterbodem is opgebouwd uit kleiig, grindig en humeus zand. Ter plaatse van de twee overige sloten is geen sliblaag aangetroffen, de waterbodem hier bestaat uit humeuze grindige klei.
Bijmengingen	Plaatselijk baksteen
Kwaliteit	De sliblaag blijkt niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters. De kleilaag bevat licht verhoogde gehaltes aan zware metalen en plaatselijk PAK en PCB. Tegen de demping van de watergangen zijn geen milieuhygiënische bezwaren aan te voeren. Het slib dat eventueel vrijkomt vanuit de watergang is verspreidbaar op het aangrenzend perceel.
Kwantiteit	Ter plaatse van de centrale watergang is circa 11,5 m^3 slib aanwezig.
Veiligheidsklasse	Op basis van de (voor)onderzoeksresultaten of onvoorziene omstandigheden op locatie kunnen de werkzaamheden conform de basis hygiëne maatregelen worden uitgevoerd.



LEGENDA:

- Steek
- 19 Huisnummer
- Bebouwing
- Kadastrale grens
- C 4069 Perceelsnummer

aelmans

Aelmans Milieu Oss
Berlicumseweg 6D
5248 NT Rosmalen
T. 0412-655058
I. www.aelmans.com

0 10 20 30 40 meter

Aan de maatvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Tekening: 26.AMO260304	Schaal: 1:1000	Onderwerp: VWBO
Datum: 15–06–2026	Getekend: JBE	
Projectcode: AMO260304	Formaat: A3	
Opdrachtgever: Gemeente Wijchen		
Adres: Teersdijk ong. te Wijchen		

N
W O
Z



Verkennend bodemonderzoek

Teersdijk te Wijchen

Samenvatting

Op een terrein aan de Teersdijk te Wijchen is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Resultaten van het onderzoek

Algemene gegevens	
Locatie en plaats	Teersdijk te Wijchen
Projectnr. Aelmans	AMO240442
Aanleiding onderzoek	Wijziging in het bestemmingsplan, nieuwe bestemming is een tijdelijk asielzoekerscentrum.
Projectgegevens	
Oppervlakte onderzoekslocatie	17.000 m^2
Onderzoeksstrategie	VED-HE
Grondwaterstand	Ca. 1,10-1,40 m-mv
Type verharding	Geen
Bodemprofiel	
Grondsoort	Klei
Bijmengingen	Plaatselijk: sporen baksteen, -beton, -kooldeeltjes, zwak slakhoudend
Asbest	Onverdacht
Resultaten	
Resultaat bovengrond	Plaatselijk licht verontreinigd met cadmium, koper, lood, PAK en zink.
Resultaat ondergrond	Geen verhoogde waardes aangetoond
Resultaat grondwater	Peilbuis 16-1-1: >S barium
Conclusie	
Conclusie	Geen directe belemmeringen
Aanbevelingen	n.v.t.
Aandachtspunten	Eventueel vrijkomende grond mag op de locatie worden hergebruikt. Indien grond van de locatie afgevoerd dient te worden, is de Regeling bodemkwaliteit van toepassing: - Op basis van dit rapport is de grond binnen het gebied van dezelfde bodemkwaliteitskaart herbruikbaar als de ontvangende bodem dezelfde kwaliteit heeft; - Vrijkomende grond die elders wordt hergebruikt, dient voorafgaand aan de toepassing, als een partij gekeurd te worden conform het BRL SIKB 1000 protocol 1001; - Afvoer van de vrijkomende grond naar een erkende grondbank of verwerker is op basis van dit rapport eveneens mogelijk. Voor de afvoer van de grond naar elders zal een aanvullend onderzoek naar het voorkomen van PFAS noodzakelijk kunnen zijn. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat de mogelijkheid dat voor het uitvoeren van het milieuhygiënisch bodemonderzoek geen aanvullende (veiligheids)maatregelen genomen moeten worden.

6 Conclusie bodemonderzoek

Aelmans Milieu heeft in opdracht van [redacted] van Gemeente Wijchen een verkennend bodemonderzoek op Teersdijk te Wijchen verricht.

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek vormt aanpassing van het bestemmingsplan van onderhavige onderzoekslocatie.

Het veldwerk is uitgevoerd zoals omschreven in de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek.

Verdachte bodemmonsters (bodemmonsters waarbij tijdens het veldwerk een verontreiniging is geconstateerd) zijn niet met andere bodemmonsters gemengd, maar zijn afzonderlijk onderzocht.

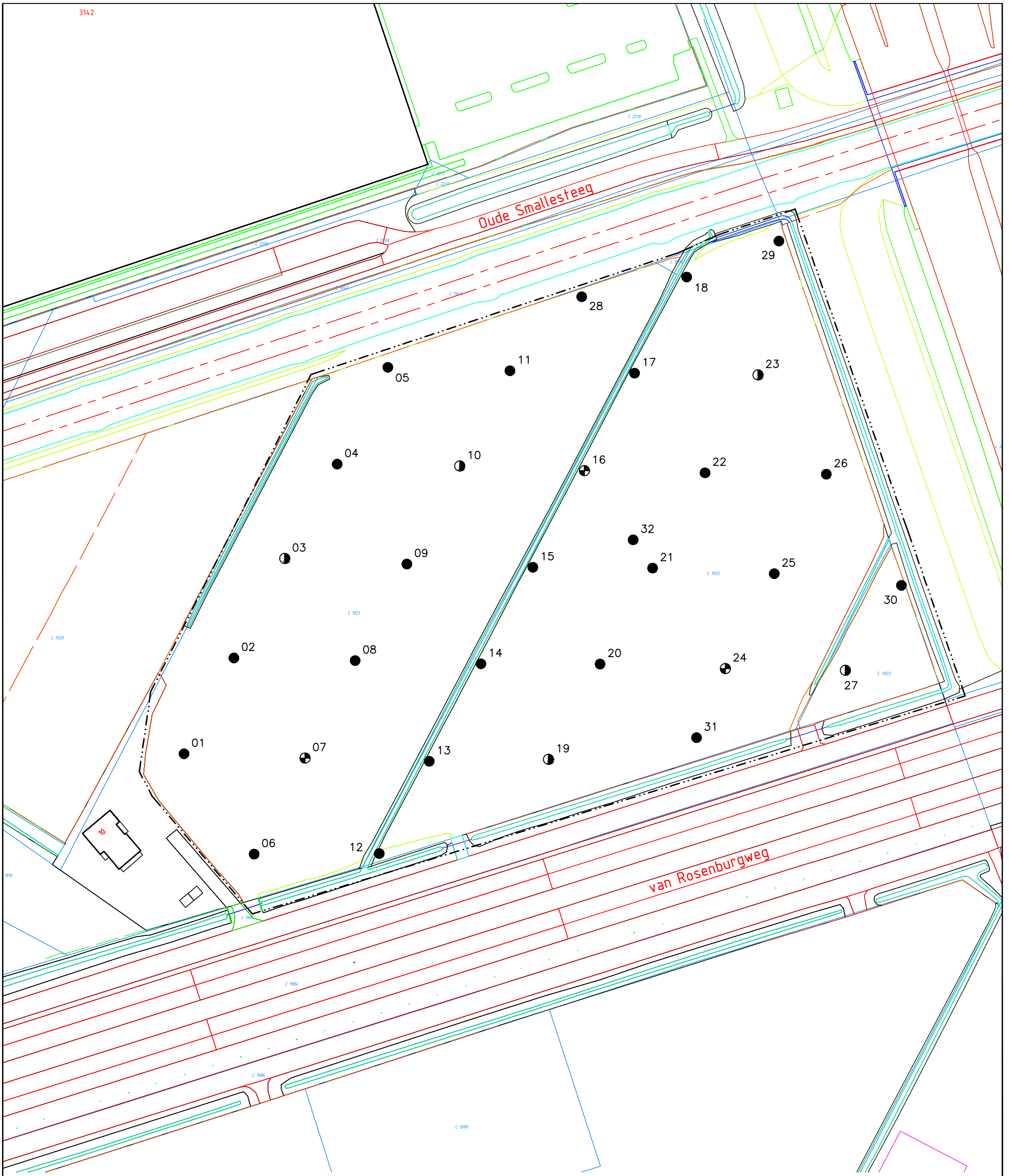
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de richtlijnen zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”, bijbehorende protocollen en verwijzingen.

6.1 Toetsing hypotheses

Grond en grondwater
De hypothese “onverdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten verworpen. Zowel in de grond als in het grondwater zijn hoogstens lichte verontreinigingen gemeten.

Asbest
Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuigelijk bodemonderzoek kan de hypothese “onverdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Dit bodemonderzoek is gebaseerd op een steekproefregime. Eventueel aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.



Aan de maatvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

LEGENDA

- ● Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ◑ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ◕ Boring met peilbuis

19 Huisnummer
Bebouwing
Onderzoekslocatie
Kadastrale grens
C 4069 Perceelsnummer

N W O Z

aelmans

Aelmans Milieu Oss
Landweerstraat-zuid 109
5349 AK Oss
T. 0412-655058
I. www.aelmans.com

Tekening : 25.AM0240442	Schaal : 1:1000	Opdrachgever: Gemeente Wijchen
Datum : 14–01–2025	Getekend: MV	Onderwerp: VBO
Projectcode : AM0240442	Formaat : A3	–

Adres : Teersdijk ong. te Wijchen (AZC–locatie)