

PARTIJKEURING GROND SETHEWEG 21 TE MEPPEL

PROJECT 30728

NOBRECAL-2025-P1

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
☎ 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
☎ 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
☎ 0521 521924

WWW.GRONDSLAG.NL

<i>Titel</i>	Partijkeuring grond Setheweg 21 te Meppel NobreCal-2025-P1
<i>Adviseur</i>	Mevr. I.M. Grashuis
<i>Gecontroleerd</i>	Dhr. T. Krabben
<i>Datum rapport</i>	18 maart 2025

<i>Opdrachtgever</i>	Benjamins Natuursteen Lindberghstraat 16 7903 BN Hoogeveen
<i>Contactpersoon</i>	Dhr. B. Benjamins

Het procescertificaat van Grondslag is uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Grondslag is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1 van de BRL SIKB 1000.

1 INLEIDING EN DOEL

Door Benjamins Natuursteen is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een partijkeuring in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

De keuring heeft betrekking op een partij NobreCal (kalk), die in depot aanwezig is op het perceel Setheweg 21 te Meppel. Het kenmerk van de partij is NobreCal-2025-P1.

Ter bepaling van de milieuhygiënische hergebruiksmogelijkheden dient de kwaliteitsklasse van de grond te worden vastgesteld.

2 ONDERZOEKSGEGEVENS

De partij- en onderzoeksgegevens zijn beschreven in de onderstaande tabel. In bijlage I is de situatie op tekening weergegeven. In bijlage II zijn het monsternameplan en -formulier opgenomen.

Tabel 2.1: Partij- en onderzoeksgegevens

Partijgegevens:	
Adres	Setheweg 21 te Meppel
Situatie	Depot. Zie bijlage I voor de afmetingen en foto's.
Omvang	1681 m ³ / 2522 ton
Grondsoort	NobreCal (Kalk) - geelkleurig. Er is sprake van een eenduidige structuur.
Bijmenging	Er is geen bijmenging aangetroffen in de partij
Vooronderzoek	Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. Door de opdrachtgever is opgegeven dat het kalk betreft uit een kalkgroeve in Duitsland. NobreCal is fijnkorrelig breekmateriaal (<2 mm) afkomstig van natuurlijk kalkgesteente. Dit materiaal zal worden toegepast als (half)verharding. Door Grondslag BV zijn eerder keuringen uitgevoerd op dit materiaal conform protocol 1001. Deze zijn destijds beoordeeld als Altijd Toepasbaar.
Asbest	Op basis van het vooronderzoek en de aangetroffen bijmenging wordt de partij beschouwd als niet verdacht op asbest.
Analysepakket	Op basis van de beschikbare informatie is er geen aanleiding tot een (verdere) uitbreiding van het standaard stoffenpakket plus PFAS.
Toelichting/Opmmerking	NobreCal is fijnkorrelig breekmateriaal afkomstig van natuurlijk kalkgesteente uit Duitse kalkgroeven. Het materiaal zal worden toegepast als (half)verharding. Het materiaal valt onder de definitie van grond uit het Besluit Bodemkwaliteit en mag als zodanig worden toegepast mits het geen toepassing heeft als bodemverbeteraar.
Onderzoeksgegevens:	
Strategie AP04	BRL SIKB 1000-1001; Certificaatnummer Grondslag is K20610/14 Standaard: 2 monsters (minimaal 9 kg) à minimaal 50 grepen, systematisch bemonsterd
Uitvoering en verantwoording	Datum bemonstering: 7 maart 2025 Boormeester: Dhr. J. de Jong Vestiging boormeester: Steenwijk Vestiging rapportage: Steenwijk
Laboratorium	Zie bijlage voor gegevens omtrent het erkend laboratorium en datum van analyse.

3 RESULTATEN

3.1 Toetsingskader

De analyseresultaten worden getoetst aan de eisen uit het Besluit Activiteiten Leefomgeving en de Regeling bodemkwaliteit 2022. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de toetsingsmodule BoToVa van Rijkswaterstaat. De toetsingsrapporten zijn opgenomen in bijlage III.

Toetsingskader landbodem

Voor toepassing op landbodem wordt onderscheid gemaakt in vijf kwaliteitsklassen. Klasse L/N kan zonder beperking elders op landbodem worden toegepast. Klasse wonen en klasse industrie zijn onder voorwaarden geschikt voor toepassing elders. De klassen matig en sterk verontreinigd zijn niet geschikt voor toepassing elders op landbodem. Deze stromen dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker voor reiniging of stort.

Kwaliteitsklassen voor landbodem en grond

Landbouw / Natuur (L/N)	Wonen	Industrie	Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd
Toepasbaar op landbodem			Niet toepasbaar op landbodem	

↑
Interventiewaarde

Toetsingskader oppervlaktewater

Bij toepassing in oppervlaktewater wordt onderscheid gemaakt in vier kwaliteitsklassen. Klasse algemeen toepasbaar kan zonder beperking elders worden toegepast in oppervlaktewater. Klasse licht en matig verontreinigd is onder voorwaarden geschikt voor toepassing elders in oppervlaktewater. Klasse sterk verontreinigd is niet geschikt voor toepassing elders in oppervlaktewater. Deze stroom dient te worden afgevoerd naar een erkende verwerker voor reiniging of stort.

Daarnaast geldt voor grond dat deze alleen in oppervlaktewater mag worden toegepast indien, naast de toetsing aan de kwaliteitsklasse voor toepassing in oppervlaktewater, de grond voldoet aan klasse industrie. Grond die voor toepassen op de landbodem is beoordeeld als klasse matig verontreinigd mag overeenkomstig art. 4.1272, lid 2b van het Bal niet in oppervlaktewater worden toegepast.

Kwaliteitsklassen voor waterbodem en baggerspecie

Algemeen toepasbaar	Licht verontreinigd	Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd
Toepasbaar in oppervlaktewater			Niet toepasbaar in oppervlaktewater

↑
Bovengrenswaarde
industrie (landbodem)

↑
Interventiewaarde
waterbodem

Toetsingskader PFAS

PFAS betreft een groep stoffen die met name sinds de jaren '60 zijn toegepast in diverse producten. De meest voorkomende zijn PFOA en PFOS. De stoffen zijn persistent, bioaccumulatief en toxisch. De analyseresultaten voor PFAS worden getoetst aan de normen die zijn opgenomen in het landelijk handelingskader en weergegeven in onderstaande tabel. Voor deze toetsing kan BoToVa niet worden gebruikt.

Indien het gehalte organisch stof kleiner is dan 10% vindt er voor PFAS geen bodemtypecorrectie plaats. Bij een gehalte organisch stof groter dan 10% vindt er wel een bodemtypecorrectie plaats op basis van de volgende formule:

Gecorrigeerd gehalte = gemeten gehalte * 10 / organisch stof % (waarbij organisch stof is max 30%)

Tabel 3.1: Toepassingsniveaus PFAS grond en baggerspecie (µg/kg ds)

Toepassingsmogelijkheden	som PFOS	som PFOA	overige PFAS (individueel)
Grond en baggerspecie toepassen op de bodem:			
Niet verontreinigd	0,1	0,1	0,1
Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde* ¹)	1,4	1,9	1,4
Klasse Wonen/Industrie* ²	3,0	7,0	3,0
Grond en baggerspecie toepassen in oppervlaktewater (uitgezonderd diepe plas):			
Toepassen in een rijkswater	3,7	0,8	0,8
Toepassen in een ander water	1,1	0,8	0,8
Verspreiden of toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam, aansluitende (sediment delende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichaam en waterbouwkundige constructies	toetsen op uitschieters		
Grond en baggerspecie toepassen in diepe plassen:			
Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater* ³	3,7	0,8	0,8
Toepassen in vrijliggende diepe plassen en niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater* ^{3,4}	1,1	0,8	0,8
Baggerspecie verspreiden over een aangrenzend perceel:			
Verspreidbaar op aangrenzend perceel	3,0	7,0	3,0

Bij de norm 0,1 µg/kg moeten PFOS lineair en vertakt apart getoetst worden. Som-PFOS is hier niet van toepassing. Idem voor PFOA.

^{*1} Voldoet aan achtergrondwaarden:

- Altijd toepasbaar, m.u.v. toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (daarvoor geldt als norm 0,1 of de gebiedskwaliteit)

^{*2} Voldoet aan maximale waarden:

- Toepasbaar in een zone met toepassingsklasse wonen of industrie (bodemkwaliteitsklasse én functieklasse wonen of industrie)

- Toepasbaar in een GBT

^{*3} Mits geen kwetsbaar object in de nabijheid van de diepe plas

^{*4} Niet van toepassing op plassen die nog niet zijn verondiept

3.2 Toetsingsresultaten

Resultaten landbodem

In onderstaande tabel is het oordeel ten aanzien van de kwaliteitsklasse voor toepassing op landbodem weergegeven.

Tabel 3.2: Toepassing op landbodem

	Standaardpakket		PFAS
	Toepassen op landbodem (T.101)	Toepassen in GBT*) (T.129)	
NobreCal-2025-P1	landbouw/natuur	emissiearm (<emissietoetswaarde)	niet verontreinigd

*) in een grootschalige toepassing (GBT) op landbodem mag alleen emissiearme grond worden verwerkt, die voldoet aan maximaal klasse industrie

Resultaten oppervlaktewater

In onderstaande tabel is het oordeel ten aanzien van de kwaliteitsklasse voor toepassing in oppervlaktewater weergegeven.

Tabel 3.3: Toepassing in oppervlaktewater (uitgezonderd diepe plas)

	Standaardpakket		PFAS
	Toepassen in oppervlaktewater (T.104)	Toepassen in GBT*) (T.129)	
NobreCal-2025-P1	algemeen toepasbaar	emissiearm (<emissietoetswaarde)	niet verontreinigd

*) in een grootschalige toepassing (GBT) in oppervlaktewater mag alleen emissiearme grond worden verwerkt

4 CONCLUSIE

De partij NobreCal aanwezig op Setheweg 21 te Meppel ("NobreCal-2025-P1") is gekeurd conform protocol 1001 ter bepaling van de hergebruiksmogelijkheden. De resultaten zijn getoetst aan de generieke eisen die gelden voor toepassing op landbodem en in oppervlaktewater. Lokaal kunnen afwijkende eisen gelden op basis van gebiedsspecifiek beleid. In onderstaande tabellen is het eindoordeel weergegeven ten aanzien van het generieke, landelijke kader.

Tabel 4.1: Toepassing op landbodem

	Algemene kwaliteit (toetsing T.101)	PFAS	Asbest	Eindoordeel	
				Toepassen op landbodem	Toepassen in GBT
NobreCal-2025-P1	Landbouw/natuur	Niet verontreinigd	Niet verdacht	Landbouw / natuur	Ja

Tabel 4.2: Toepassing in oppervlaktewater (uitgezonderd diepe plas)

	Algemene kwaliteit (toetsing T.104)	PFAS		Asbest	Eindoordeel	
		Rijks-water	Ander water		Toepassen in oppervlaktewater	Toepassen in GBT
Partij 1	Algemeen toepasbaar	V	V	Niet verdacht Niet aangetoond <100 mg/kg ds	Algemeen toepasbaar in rijk- en ander water	Ja Nader te bepalen Nee

Algemene opmerkingen

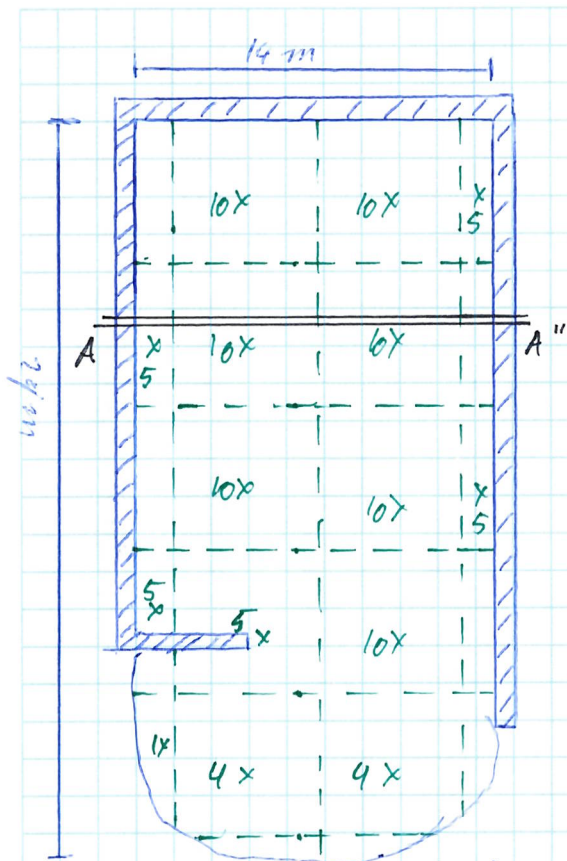
NobreCal is afkomstig uit Duitse kalkgroeven en zal worden toegepast als (half)verharding. Het materiaal valt onder de definitie van grond uit het Besluit Bodemkwaliteit en mag als zodanig worden toegepast mits het geen toepassing heeft als grondverbeteraar.

Voor het toepassen van grond dient een milieuverklaring bodemkwaliteit te worden opgesteld waarin onder andere wordt verwezen naar onderhavige rapportage. Als een partij grond wordt gesplitst dient er tevens een afleverbon te worden opgesteld. De toepassing moet minimaal 1 week van te voren gemeld worden in het digitale omgevingsloket DSO van de bevoegde overheidsinstantie. Melding is niet nodig indien er ten hoogste 25 m³ grond wordt toegepast door een particulier persoon.

BIJLAGE I



Projectnaam:	Setheweg 21 Meppel	Noordpijl
Projectnummer:	30728 <i>Nabecad 2025 p1</i>	
Opdrachtgever:	Benjamins Natuursteen	
Datum / initialen VW	07-03-2025 / jjo	



Er is gerekend met een correctiefactor van 0,9

$$\begin{aligned} \text{inhoud} &= L \times B \times H \times 0,9 \\ &= 24 \times 14 \times 4,6 \times 0,9 \\ &= 1681 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

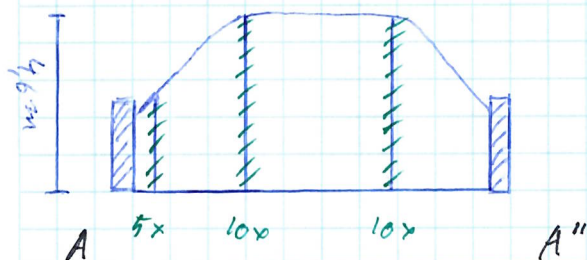
$$1681 \times 2,15 = 3594 \text{ ton}$$

$$\text{raster} = (1681 : 50)^{0,5} = 5,8 \text{ m}$$

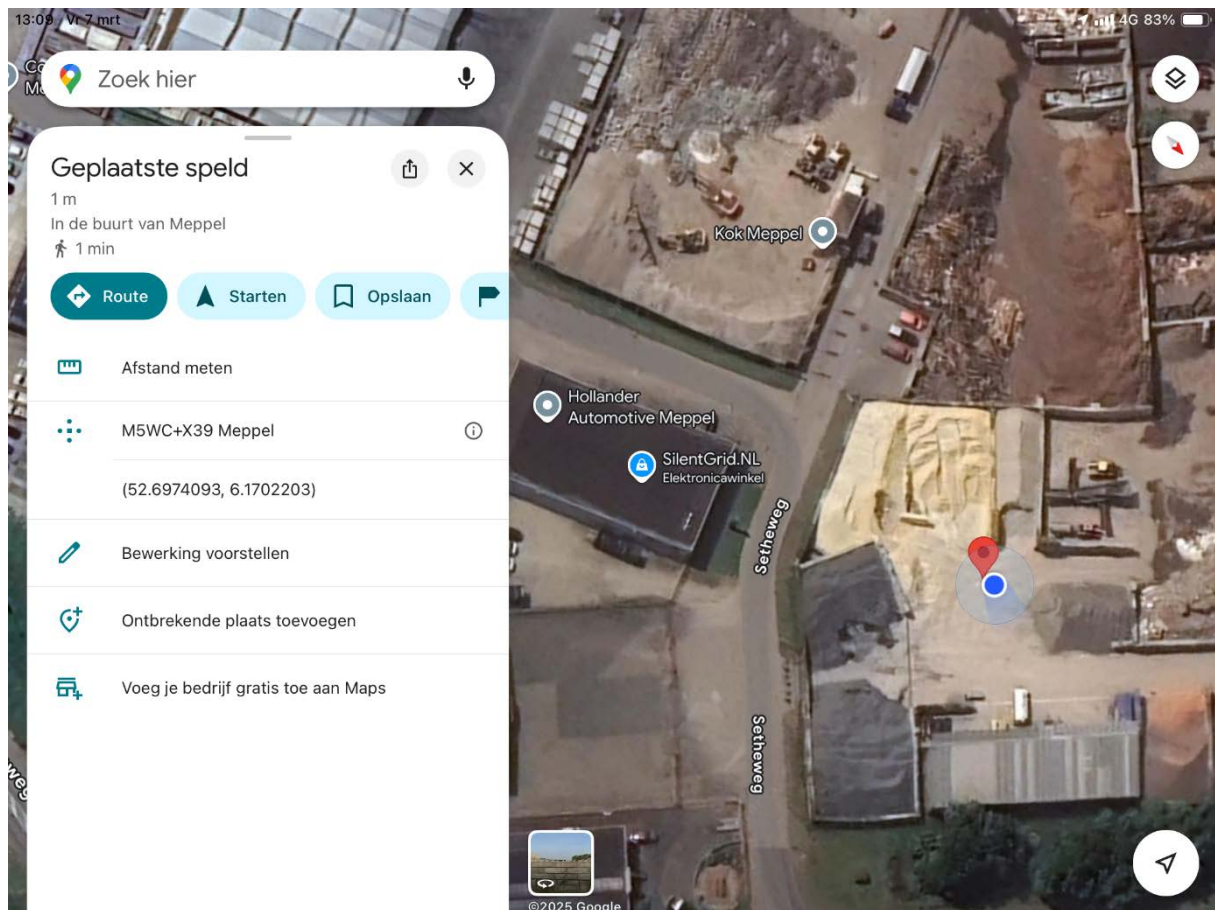
totaal 104 grepen

52.6741093, 6.1701203
(google maps)

↑
boto







BIJLAGE II



Projectnaam:	Setheweg 21 Meppel	Projectnummer:	30728
Opdrachtgever:	Benjamins Natuursteen	Postcode locatie:	7942 LA
Contactpers (klant):	Dhr. B. Benjamin		
Tel (klant):	0528233288	PL/ADV:	TKR/IGR



PARTIJGEGEVENS

deelpartij	1	2	3	4	5
opdrachtgever is:	ontdoener				
partijgrootte in m3	1515				
partijgrootte in ton	2500				
situatie:	Depot				
diepte:	Onderzijde depot				
nat/droog:	Droog				
standaard dichtheden	meting: _____				
grondsoort:	NobreCal (kalk)	zand / klei / leem / veen	zand / klei / leem / veen	zand / klei / leem / veen	zand / klei / leem / veen
verwachte korrelgrootte:	D95 < 16 mm	D95 < 16 mm	D95 < 16 mm	D95 < 16 mm	D95 < 16 mm
bijmenging verwacht:	nee				
bijzonderheden partij	Het betreft kalk afkomstig uit een kalkgroeve te Duitsland. Kalk valt onder de definitie grond uit het Besluit Bodemkwaliteit en mag als zodanig worden ingekeurd, zolang het niet als bodemverbeteraar wordt toegepast. Onderhavig depot zal worden gebruikt voor het realiseren van halfverhardingen				

MONSTERNEMING

doel:	Bepalen milieuhygiënische kwaliteit t.b.v. hergebruik
Overig onderzoek:	standaard situatie: max 10.000 ton; 2x50 grepen volgens systematisch raster (180 gram)
indelen in deelpartijen:	nee
monstercodering:	NobreCal 2025 P1 (A/B)
uitvoering:	Grondslag
apparatuur:	in het veld te bepalen (> 3 x D95). Voorkeur: bij D95<16 mm edelman 5 cm; bij D95<10 mm guts 3 cm.
monsterverpakking:	10 L emmers
foto nemen:	ja (zowel bij depot als in-situ verplicht)
laboratorium:	SGS
koeling:	Standaard situatie: bij transport geen koeling noodzakelijk, bij opslag wel. Overdracht aan lab binnen 24 uur. Indien anders (bijv. bij vluchtige verbindingen) hier aangeven: _
bijzonderheden:	NB: Bij een grote D95 het volgende aanhouden: D95<20 mm: boor ≥ 6 cm, monstergrootte ≥ 17,6 kg D95<25 mm: boor ≥ 7,5 cm, monstergrootte ≥ 34,4 kg D95<30 mm: boor ≥ 9 cm, monstergrootte ≥ 59,3 kg De monsters in het veld verkleinen tot ≥ 9 kg dmv kvarteren. Gebruik voor de bemonstering evt. een kraan. Voordeel van deze methode is dat de partij achteraf niet gezeefd hoeft te worden, mits ≤20 % bodemvreemde bijmenging.

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNAMEPLAN

monsternemer	naam :	Johan de Jong	handtekening :	
	datum uitvoering:	07-03-2025		
voor akkoord	naam :	T. Krabben	handtekening :	
	datum :	21-2-2025		

Projectnaam/locatie: **Setheweg 21 Meppel**
Opdrachtgever: **Benjamins Natuursteen**

Projectnummer: **30728**
Postcode locatie: **7942 LA**

Uitvoerende organisatie: **Grondslag BV**

PL/ADV: **TKR/IGR**

**PARTIJGEGEVENS**

partijgrootte:	NobreCAL 2025	1681	m3	2522	ton
	Deelpartij		m3		ton
dichtheid:	15 ton / m3, bepaald middels: ☒ meten in het veld ☐ conform standaard dichtheid (zie monsternamenplan)				
controle omvang:	☒ globale meting ☐ gps meting		Vorm van de partij: zie tekening		
	klopt de omvang met het plan? ja / nee (bellen indien nodig)				
geschat vochtpercentage:	10%				
bodempopbouw/ grondsoort:	gemiddelde opbouw obv		m-mv:		gemiddelde grondsoort bij depot
	proefboring in-situ		m-mv:		NobreCAL (Ball)
boortoestel:	D95 =	10	mm	☒ edelmanboor 1017 cm	
	NB: boorgrootte AP04 = 3 x D95! boorgrootte asbest = 3 x D100 (van de asbestfragmenten)! Monstergrootte = D95 ³ x 2,197			☒ guts (3 cm) (NB: alleen bij D95 < 10 mm!) ☐ zuigerboor (4 cm) (NB: alleen bij D95 < 13 mm!) ☐ kraan + schep	
D95 bepaald door:	☒ zintuigelijke waarneming ☐ zeven over mm				
bijmengingen:	☒ % granulaat / metselwerk / beton: bij dit aantreffen bellen met PL voor asbestonderz (per 2000 ton)!				
	☒ % slakken / asfalt / straatklinkers / tegels / baksteen/				
AVM	☒ % grind				
	☐ sporadisch plastic/pvc/piepschuim/metaal/glas/ (doorhalen wat niet van toepassing is)				
stuks asbestverdacht materiaal aangetroffen (contact opnemen met projectleider)					

MONSTERNEMING

strategie:	☒ standaard situatie: max 10.000 ton; 2x50 grepen volgens systematisch raster (180 gram)				
	☐ asbestonderzoek : max 2000 ton; zie blad 2				
rastergrootte:	☐ keuring dieper 5 m-mv: max 10.000 ton; 2x6 grepen aselekt gestratificeerd				
	☐ keuring onder duurzaam aaneengesloten verharding: max 2000 ton; 2x6 grepen aselekt gestratificeerd				
tijds registratie:	☐ keuring "samengestelde grondprodukten" conform BRL 9335-4: max 2000 ton, 2x6 grepen aselekt gestratificeerd				
	☐ keuring conform de BRL 9335-1 (oa clusterpartijen bij grondbanken) max 2000 ton, 2x50 grepen (systematisch, 180 gram)				
indeling in deelpartijen:	bij depot: wortel [m3/50] = wortel 1681 / 50 = 5,8 m				
	bij in-situ: wortel [oppervlakte/aantal boringen] = wortel / = m				
aanduiding in het veld:	NB: bij verschillende hopen en/of diepten het aantal grepen per hoop/diepte naar rato berekenen (berekening toevoegen)				
foto's:	Begin tijd: 12.00 Eind tijd: 14.45				
laboratorium:	SGS				
bijzonderheden / afwijkingen:	nee / ja, aantal ... (zie bijgevoegd kaartmateriaal)				
	nee / ja, namelijk d.m.v.: <u>Bangge uit deken door ontdekkings</u>				
	foto's: <u>nee</u> / ja (zowel bij depot als in-situ verplicht)				
	laboratorium: SGS				
	bijzonderheden / afwijkingen:				

DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE

codering monsters:	monster (+barcode) <u>NobreCAL 2025-PIA</u> (kg)	monster (+barcode) <u>NobreCAL 2025-PIB</u> (kg)
	(gewichten mogen niet kleiner dan 9 kg)	monster (+barcode) <u>e 2268523</u> (113 kg)
monster (+barcode) <u>e 2268524</u> (109 kg)		
Standaardsituatie: bij transport geen koeling noodzakelijk, bij opslag wel. Overdracht aan lab binnen 24 uur. Indien anders (bijv bij vluchtige verbindingen) hier aangeven:		
(Voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden)		

KWALITERING MONSTERNEMINGSFORMULIER EN VERIFICATIE T.O.V. MONSTERNAMENPLAN

monsternemer	naam :	<u>Jalen de Jong</u>	handtekening :	
	datum uitvoering:	<u>07-03-2025</u>		
voor akkoord	naam :	<u>T. Krabben</u>	handtekening :	
	datum :	<u>10-3-2024</u>		

BIJLAGE III



Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens toetsmodule 2024, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022 Omgevingswet, aanroep SIKB versie 14.8.0 lookup versie 14.9.0, toetsingsdatum: 17-03-2025 - 15:40)

Projectcode	30728	30728	
Projectnaam	Setheweg 21 te Meppel	Setheweg 21 te Meppel	
Monsteromschrijving	NobreCal 2025 P1	NobreCal 2025 P1	Toetsmonster
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond	
Monster conclusie toetsmonster (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen*
monster voorbehandeling		Ja		Ja				
droge stof	%	93.8	93.8	93.9	93.9	93.8		
aangeleverd monster	kg	11		11				
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	0.5	0.5	0.3	0.3			
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	<2		3.1				
pH-grond (CaCl2)	-	7.8		8.0				
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.3		19.2				
METALEN								
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	<20	47.7	51	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<0.2	0.237	0.239	<=L/N	ja
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<3	6.59	6.99	<=L/N	ja
koper	mg/kg	<5	7.24	<5	6.98	7.11	<=L/N	ja
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<0.05	0.0494	0.0498	<=L/N	ja
lood	mg/kg	<10	11	<10	10.8	10.9	<=L/N	ja
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.05	<=L/N	ja
nikkel	mg/kg	5.3	15.5	5.1	13.6	14.5	<=L/N	ja
zink	mg/kg	<20	33.2	<20	31.5	32.3	<=L/N	ja
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
antracene	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(a)antracene	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	<=L/N	ja
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	4.9	24.5	24.5	<=L/N	ja
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<20	70	70	<=L/N	ja
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
som PFOA (perfluorocetaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	

PFDA (perfluordecaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFUnDA (perfluorundecaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFDoDA (perfluordodecaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFTTrDA (perfluortridecaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFTeDA (perfluortetradecaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFODA (perfluorotadecaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOS lineair (perfluorootaansulfonuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOS vertakt (perfluorootaansulfonuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
som PFOS (perfluorootaansulfonuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-
PFDS (perfluordecaansulfonuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOSA (perfluorootaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MePFOSA (n-methyl perfluorootaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluorootaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorootaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14255891-001	NobreCal 2025 P1
14255891-002	NobreCal 2025 P1

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

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.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (L/N)) / (I - (L/N))$

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

BodemIndex waarde

SGS 1	BI ligt tussen 0 en 0.5
SGS 2	BI ligt tussen 0.5 en 1
SGS 3	BI > 1

Normenblad**Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	60	>60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	59	>59
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	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--	

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens toetsmodule 2024, module T.104-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022 Omgevingswet, aanroep SIKB versie 14.8.0 lookup versie 14.9.0, toetsingsdatum: 18-03-2025 - 11:56)

Projectcode	30728		30728					
Projectnaam	Setheweg 21 te Meppel		Setheweg 21 te Meppel					
Monsteromschrijving	NobreCal 2025 P1		NobreCal 2025 P1		Toetsmonster			
Monstersoort	AP 04 Grond		AP 04 Grond					
Monster conclusie toetsmonster (excl PFAS)	Klasse algemeen toepasbaar		Klasse algemeen toepasbaar		Klasse algemeen toepasbaar			
Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC	Homogeen*
gem								
monster voorbehandeling		Ja		Ja				
droge stof	%	93.8	93.8	93.9	93.9	93.8		
aangeleverd monster	kg	11		11				
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	0.5	0.5	0.3	0.3			
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	<2		3.1				
pH-grond (CaCl2)	-	7.8		8.0				
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.3		19.2				
METALEN								
barium*	mg/kg	<20	54.2	<20	47.7	51	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<0.2	0.237	0.239	AT	ja
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<3	6.59	6.99	AT	ja
koper	mg/kg	<5	7.24	<5	6.98	7.11	AT	ja
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<0.05	0.0494	0.0498	AT	ja
lood	mg/kg	<10	11	<10	10.8	10.9	AT	ja
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.05	AT	ja
nikkel	mg/kg	5.3	15.5	5.1	13.6	14.5	AT	ja
zink	mg/kg	<20	33.2	<20	31.5	32.3	AT	ja
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	AT	ja
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	4.9	24.5	24.5	AT	ja
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<20	70	70	AT	ja
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-PFAS toetsing uitgevoerd door SGS								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
som PFOA (perfluorocetaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	

PFDA (perfluordecaanuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFUnDA (perfluorundecaanuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFDoDA (perfluordodecaanuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFTTrDA (perfluortridecaanuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFTTeDA (perfluortetradecaanuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFODA (perfluorotadecaanuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOS lineair (perfluorotaansulfonuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOS vertakt (perfluorotaansulfonuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
som PFOS (perfluorotaansulfonuur)						
(0.7 factor)	µg/kgds 0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-
PFDS (perfluordecaansulfonuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOSA (perfluorotaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MePFOSA (n-methyl perfluorotaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluorotaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorotaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14255891-001	NobreCal 2025 P1
14255891-002	NobreCal 2025 P1

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

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.

TC Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

+ De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).

AT Algemeen toepasbaar

LV Licht verontreinigd

MV Matig verontreinigd

SV Sterk verontreinigd

PFAS toetsing uitgevoerd door SGS

OPWA Toepassingswaarde oppervlaktewater (ander water)

OPRW Toepassingswaarde oppervlaktewater (Rijkswater)

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel Licht verontreinigd

Oranje Matig verontreinigd

Paars Sterk verontreinigd

PFAS toetsing uitgevoerd door SGS

Oranje Groter dan toepassingswaarde oppervlaktewater (ander water)

Rood Groter dan toepassingswaarde oppervlaktewater (Rijkswater)

Normenblad

Toetskeuze: T.104: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AT	LV	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	4	4.3	14	>14
kobalt	mg/kg	15	25	190	240	>240
koper	mg/kg	40	96	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	4.8	10	>10
lood	mg/kg	50	138	530	580	>580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	190	200	>200
nikkel	mg/kg	35	50	100	210	>210
zink	mg/kg	140	563	720	2000	>2000

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) mg/kg 1.5 9 40 40 >40

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	1.5	14			
PCB 52	ug/kg	2	15			
PCB 101	ug/kg	1.5	23			
PCB 118	ug/kg	4.5	16			
PCB 138	ug/kg	4	27			
PCB 153	ug/kg	3.5	33			
PCB 180	ug/kg	2.5	18			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	500	1000	>1000

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40 mg/kg 190 1250 500 5000 >5000

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-PFAS toetsing uitgevoerd door SGS

		OPWA	OPRW
PFBA (perfluorbutaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	ug/kg	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	ug/kg	--	--
som PFOA (perfluoroctaan zuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.8	0.8
PFNA (perfluornonaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFDA (perfluordecaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)	ug/kg	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)	ug/kg	--	--
som PFOS (perfluoroctaansulfon zuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.1	3.7
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	ug/kg	0.8	0.8
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	0.8	0.8
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	0.8	0.8
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	0.8	0.8
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	0.8	0.8
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	0.8	0.8
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	0.8	0.8
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	0.8	0.8
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	0.8	0.8
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat)	ug/kg	0.8	0.8

diester)

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AT	= Algemeen toepasbaar
LV	= Licht verontreinigd
IND	= Industrie
MV	= Matig verontreinigd
SV	= Sterk verontreinigd
PFAS toetsing uitgevoerd door SGS	
OPWA	= Toepassingswaarde oppervlaktewater (ander water)
OPRW	= Toepassingswaarde oppervlaktewater (Rijkswater)

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens toetsmodule 2024, module T.129-Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emissietoetswaarde)

(Toetsversie 1.0.0, Bijlage B, tabel 3a Rbk 2022 Omgevingswet, aanroep SIKB versie 14.8.0 lookup versie 14.9.0, toetsingsdatum: 17-03-2025 - 15:41)

Projectcode	30728	30728					
Projectnaam	Setheweg 21 te Meppel	Setheweg 21 te Meppel					
Monsteromschrijving	NobreCal 2025 P1	NobreCal 2025 P1					Toetsmonster
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond					
Monster conclusie toetsmonster (excl PFAS)	Voldoet aan Emissietoetswaarde	Voldoet aan Emissietoetswaarde					Voldoet aan Emissietoetswaarde
Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC Homogeen* gem
monster voorbehandeling	Ja			Ja			
droge stof	%	93.8	93.8	93.9	93.9	93.8	
aangeleverd monster	kg	11		11			
gewicht artefacten	g	<1		<1			
aard van de artefacten	-	Geen		Geen			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	0.5	0.5	0.3	0.3		
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	<2		3.1			
pH-grond (CaCl2)	-	7.8		8.0			
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.3		19.2			
METALEN							
barium+	mg/kg	<20	54.2	<20	47.7	51	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<0.2	0.237	0.239	<=
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<3	6.59	6.99	ETW ja
koper	mg/kg	<5	7.24	<5	6.98	7.11	<=
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<0.05	0.0494	0.0498	ETW ja
lood	mg/kg	<10	11	<10	10.8	10.9	<=
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.05	ETW ja
nikkel	mg/kg	5.3	15.5	5.1	13.6	14.5	<=
zink	mg/kg	<20	33.2	<20	31.5	32.3	ETW ja
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.01		<0.01			
antraceen	mg/kgds	<0.01		<0.01			
fenantreen	mg/kgds	<0.01		<0.01			
fluoranteen	mg/kgds	<0.01		<0.01			
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.01		<0.01			
chryseen	mg/kgds	<0.01		<0.01			
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.01		<0.01			
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.01		<0.01			
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.01		<0.01			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.01		<0.01			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	0.07		0.07			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	<1		<1			
PCB 52	µg/kgds	<1		<1			
PCB 101	µg/kgds	<1		<1			
PCB 118	µg/kgds	<1		<1			
PCB 138	µg/kgds	<1		<1			
PCB 153	µg/kgds	<1		<1			
PCB 180	µg/kgds	<1		<1			
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	4.9		4.9			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds	<5		<5			
fractie C12-C22	mg/kgds	<5		<5			
fractie C22-C30	mg/kgds	<5		<5			
fractie C30-C40	mg/kgds	<5		<5			
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	<20		<20			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-

PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds 0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds 0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14255891-001	NobreCal 2025 P1
14255891-002	NobreCal 2025 P1

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

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.*

TC *Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<= *Voldoet aan Emissiewaarde*

EW

>EW *Overschrijding Emissiewaarde*

,zp *Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *Overschrijding Emissiewaarde*

Normenblad**Toetskeuze: T.129: Beoordeling emissiearme grond en baggerspecie (GBT emissietoetswaarde)**

Analyse	Eenheid	ETW
---------	---------	-----

METALEN

cadmium	mg/kg	4.3
kobalt	mg/kg	130
koper	mg/kg	113
kwik	mg/kg	4.8
lood	mg/kg	308
molybdeen	mg/kg	105
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	430

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) mg/kg

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor) ug/kg

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40 mg/kg

PFBA (perfluorbutaan zuur)	ug/kg
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	ug/kg
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	ug/kg
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	ug/kg
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	ug/kg
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	ug/kg
som PFOA (perfluoroctaan zuur) (0.7 factor)	ug/kg
PFNA (perfluornonaan zuur)	ug/kg
PFDA (perfluordecaan zuur)	ug/kg
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	ug/kg
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	ug/kg
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	ug/kg
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	ug/kg
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	ug/kg
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	ug/kg
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	ug/kg
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	ug/kg
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	ug/kg
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	ug/kg
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)	ug/kg
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)	ug/kg
som PFOS (perfluoroctaansulfon zuur) (0.7 factor)	ug/kg
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	ug/kg
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad

BIJLAGE IV



Analyserapport

Grondslag B.V.
Iris Grashuis
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Setheweg 21 te Meppel
Uw projectnummer : 30728
SGS rapportnummer : 14255891, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-03-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 30728. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

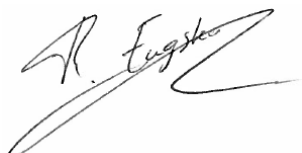
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Grondslag B.V.

Iris Grashuis

Projectnaam Setheweg 21 te Meppel

Projectnummer 30728

Rapportnummer 14255891 - 1

Orderdatum 07-03-2025

Startdatum 07-03-2025

Rapportagedatum 14-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	NobreCal 2025 P1		
002	AP 04 Grond	NobreCal 2025 P1		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	93.8	93.9
aangeleverd monster	kg		11	11
gewicht artefacten	g	Q	<1	<1
aard van de artefacten	-	Q	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.5	0.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2µm	% vd DS	Q	<2	3.1
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	7.8	8.0
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.3	19.2
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	<20	<20
cadmium	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	Q	<3	<3
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	5.3	5.1
zink	mg/kgds	Q	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Grondslag B.V.

Iris Grashuis

Projectnaam Setheweg 21 te Meppel

Projectnummer 30728

Rapportnummer 14255891 - 1

Orderdatum 07-03-2025

Startdatum 07-03-2025

Rapportagedatum 14-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	NobreCal 2025 P1			
002	AP 04 Grond	NobreCal 2025 P1			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Grondslag B.V.

Iris Grashuis

Projectnaam Setheweg 21 te Meppel

Projectnummer 30728

Rapportnummer 14255891 - 1

Orderdatum 07-03-2025

Startdatum 07-03-2025

Rapportagedatum 14-03-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	NobreCal 2025 P1			
002	AP 04 Grond	NobreCal 2025 P1			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾	
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Grondslag B.V.

Iris Grashuis

Projectnaam Setheweg 21 te Meppel

Projectnummer 30728

Rapportnummer 14255891 - 1

Orderdatum 07-03-2025

Startdatum 07-03-2025

Rapportagedatum 14-03-2025

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie

Paraaf :



Analyserapport

Grondslag B.V.

Iris Grashuis

Projectnaam Setheweg 21 te Meppel

Projectnummer 30728

Rapportnummer 14255891 - 1

Orderdatum 07-03-2025

Startdatum 07-03-2025

Rapportagedatum 14-03-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	AP 04 Grond	AP04-V en NEN-EN 16179
droge stof	AP 04 Grond	AP04-SG-II en NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	AP04-V en NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	AP04-SG-IV en NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	AP04-SG-III en NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	AP04-SG-I en NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	AP04-SG-VI en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
lood	AP 04 Grond	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	AP 04 Grond	AP04-SG-XX
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Grondslag B.V.

Iris Grashuis

Projectnaam Setheweg 21 te Meppel

Projectnummer 30728

Rapportnummer 14255891 - 1

Orderdatum 07-03-2025

Startdatum 07-03-2025

Rapportagedatum 14-03-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluornonaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	AP 04 Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2268523	07-03-2025	07-03-2025	ALC293
002	E2268524	07-03-2025	07-03-2025	ALC293

Paraaf :

