



**Tauw**

**Verkennend bodemonderzoek -  
Strandpaviljoen Baggelhuizerplas Assen**

**9 december 2020**



## Verantwoording

<b>Titel</b>	Verkennd bodemonderzoek - Strandpaviljoen Baggelhuizerplas Assen
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Assen
<b>Projectleider</b>	Christiaan Broekhuizen
<b>Auteur(s)</b>	Sanne Ketelaar
<b>Uitvoering meet- en inspectiewerk</b>	Remco (R.J.) Sappema en Kees (K.R.) Meerlo (certificaatnummer K54913)
<b>Projectnummer</b>	1278219
<b>Aantal pagina's</b>	14
<b>Datum</b>	9 december 2020
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

TAUW bv  
W.A. Scholtenstraat 3a  
Postbus 722  
9400 AS Assen  
T +31 59 23 91 30 0  
E info.assen@tauw.com



## Inhoud

1	Inleiding .....	4
2	Vooronderzoek .....	5
2.1	Algemeen .....	5
2.2	Regionale bodemopbouw en geohydrologie .....	5
2.3	Geraadpleegde informatiebronnen verdachte deellocaties .....	6
2.4	Overzicht verdachte deellocaties .....	6
2.5	Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie .....	8
2.6	Asbestverdachtheid van de bodem .....	10
2.7	PFAS-verdachtheid van de bodem .....	10
2.8	Terreinverkenning .....	11
2.9	Beantwoording onderzoeksvragen vooronderzoek .....	11
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden .....	12
3.1	Onderzoeksstrategie .....	12
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden .....	12
3.3	Veiligheid en kwaliteit .....	12
4	Resultaten .....	12
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen .....	12
4.2	Resultaten grond en grondwater .....	13
5	Conclusies en aanbevelingen .....	14
Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie	
Bijlage 2	Kaart situering monsternemingspunten	
Bijlage 3	Veiligheid en kwaliteit	
Bijlage 4	Boorprofielen	
Bijlage 5	Toetsingskader	
Bijlage 6	Getoetste omgerekende analyseresultaten	
Bijlage 7	Analysecertificaten	
Bijlage 8	Transportbonnen aanvulzand	
Bijlage 9	Certificaat aanvulzand	



## 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Assen heeft TAUW een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740<sup>1</sup> uitgevoerd op de locatie Baggelhuizen 9 in Assen. De locatie bevindt zich ter plaatse van het voormalige strandpaviljoen aan de Baggelhuizerplas. De onderzoekslocatie staat weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Onderzoekslocatie (rode cirkel)

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is de sloop van het strandpaviljoen als gevolg van een brand. Het doel van het bodemonderzoek is om vast te stellen of de brand heeft geleid tot een bodemverontreiniging.

<sup>1</sup> NEN 5740: Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Algemeen

Er is een vooronderzoek conform de NEN 5725<sup>2</sup> uitgevoerd. Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding A uit de NEN 5725. In paragraaf 2.9 is de conclusie van het vooronderzoek beschreven. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een kaart met de situering van de monsterpunten zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Baggelhuizen 9 in Assen
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	ASN00, sectie P, nummer 2472
RD-coördinaten (X/Y)	230.684 / 556.014
Bevoegd gezag Wbb	Provincie Drenthe
Bevoegd gezag niet-Wbb	Gemeente Assen
Omgevingsdienst	RUD Drenthe
Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	180
Verhardingssituatie	Onverhard
Bebouwing	Geen (gesloopt voor uitvoering bodemonderzoek)
Voormalig gebruik	Natuur/braakliggend
Huidig en toekomstig gebruik	Recreatie
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Plaatsen waar kinderen spelen
Bodemfunctieklasse*	Plaatsen waar kinderen spelen/Recreatie
Bodemkwaliteitsklasse*	Gemiddelde kwaliteit niet bepaald
Bodemkwaliteitskaart inclusief PFAS?	Ja

\* Bron: Nota Bodembeheer Gemeente Assen, d.d. 6 oktober 2016

### 2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.2 zijn de regionale bodemopbouw en geohydrologie weergegeven. Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

Tabel 2.2 regionale bodemopbouw en geohydrologie

Onderdeel	Bevinding	Informatiebron
Regionale bodemopbouw	Sterk opgehoogd terrein	Bodemkaart van Nederland, WUR <sup>1</sup>
Maaiveld hoogte	12.39 m +NAP	AHN <sup>2</sup>
Stijghoogte freatische grondwater	11.96 m +NAP	NAGROM <sup>3</sup>
Verwachte regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerend pakket	Noord Oost	NAGROM <sup>3</sup>

<sup>2</sup> NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

Onderdeel	Bevinding	Informatiebron
In een grondwaterbeschermingsgebied?	Nee	INSPIRE View <sup>4</sup>
Onttrekkingen binnen de onderzoekslocatie?	Nee	wkotool.nl <sup>6</sup>
Kwel / infiltratie (tussen deklaag en watervoerende laag)	Kwel (1-2 mm/dag)	Klimaat-effectenatlas stichting CAS <sup>5</sup>

<sup>1</sup> <https://www.wur.nl/show/Bodemkaart-1-50-000.htm> <sup>2</sup> Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) <sup>3</sup> NAGROM, Nationaal GRondwater Model <sup>4</sup> INSPIRE view service voor AreaManagement van de gezamenlijke provincies <sup>5</sup> Klimaat-effectenatlas stichting CAS, kwel en infiltratie huidig <sup>6</sup> <https://wkotool.nl/>

### 2.3 Geraadpleegde informatiebronnen verdachte deellocaties

Voor het inventariseren van de verdachte deellocaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

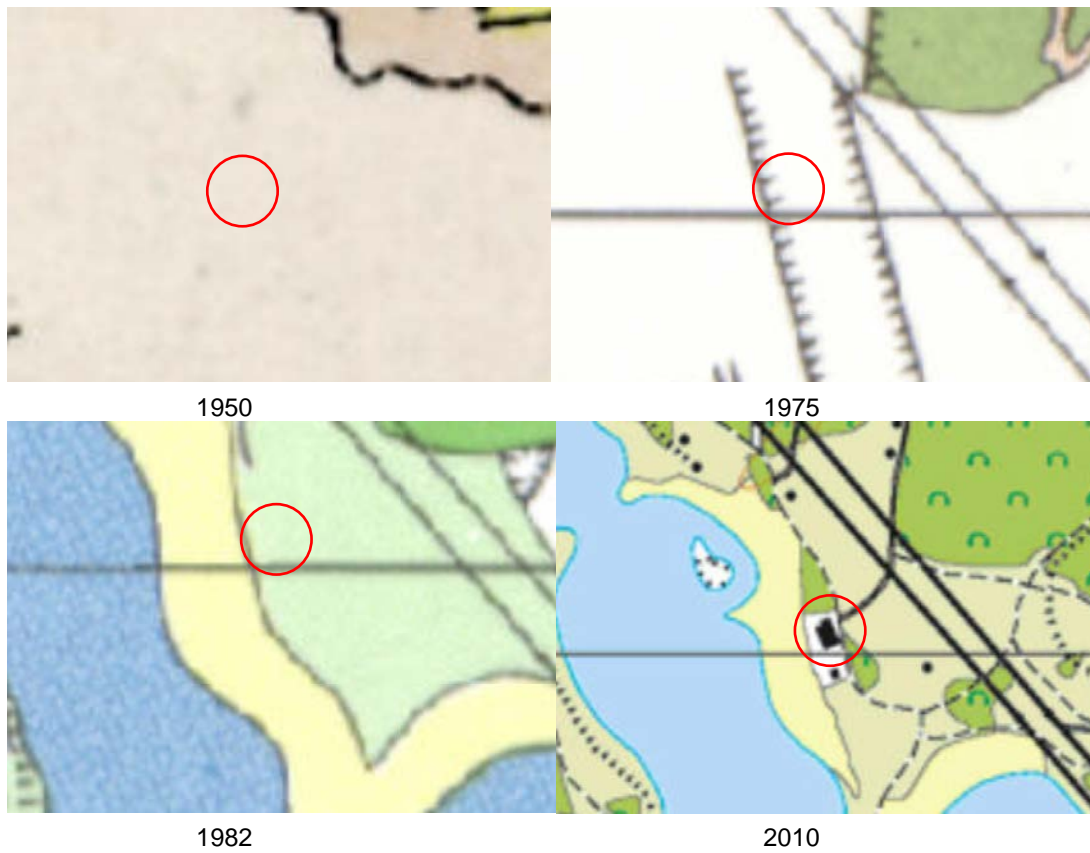
- BAG-gegevens
- Bevoegd gezag, de gemeente Assen
- Omgevingsdienst RUD Drenthe
- Bodemloket
- Lucht- en straatfoto's van Cyclomedia Streetsmart
- Historische topografische kaarten van Topotijdreis
- Door de opdrachtgever aangeleverde informatie
- Fysieke terreinverkenning

### 2.4 Overzicht verdachte deellocaties

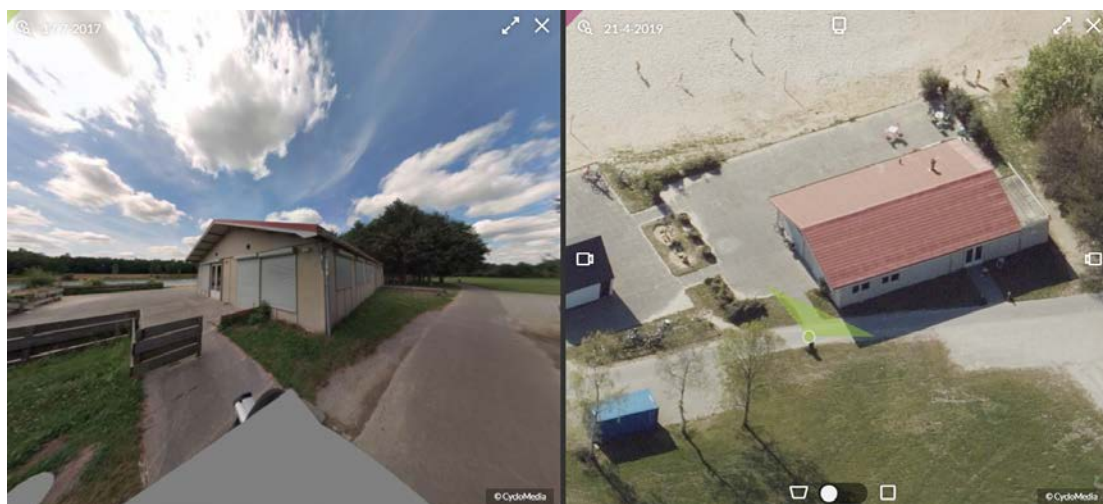
Uit gegevens van Bodemloket blijkt dat ten oosten van de onderzoekslocatie een stortplaats heeft gezeten van 1962 tot 1979. Er werd huishoudelijk- en bedrijfsafval gestort. Ter plaatse van de voormalige stortplaats en de omgeving zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Meer informatie over de stortplaats en een korte samenvatting van de uitgevoerde onderzoeken staan in paragraaf 2.5.

In figuur 2.1 is de ontwikkeling van de locatie te zien op historische kaarten en in figuur 2.2 is een straat- en luchtfoto van de onderzoekslocatie opgenomen. De onderzoekslocatie is lange tijd in gebruik geweest als zandafgraving. Vanaf 1982 is de Baggelhuizerplas te zien op het historisch kaartmateriaal. Uit gegevens van de BAG-viewer en Topotijdreis blijkt dat het strandpaviljoen gebouwd is in 2009. Op zowel Topotijdreis als Cyclomedia zijn geen verdachte activiteiten te zien die de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie negatief beïnvloed zouden kunnen hebben.

In juni 2020 is de opslagruimte van het strandpaviljoen afgebrand. Deze brand is geblust met water, waarbij roet- en kooldeeltjes tijdens het blussen in de grond gestroomd kunnen zijn. Na de brand is het paviljoen gesloopt, waarbij ook de toplaag met bodemvreemd sloopmateriaal en kooldeeltjes is ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. Het kan echter niet uitgesloten worden dat de grond onder de toplaag verontreinigd is geraakt met PAK. Ook een verontreiniging met andere stoffen uit het NEN 5740 standaardpakket kan niet uitgesloten worden.



Figuur 2.1 Historische ontwikkeling van de locatie, globaal weergegeven met een rode cirkel (bron: Topotijdreis)



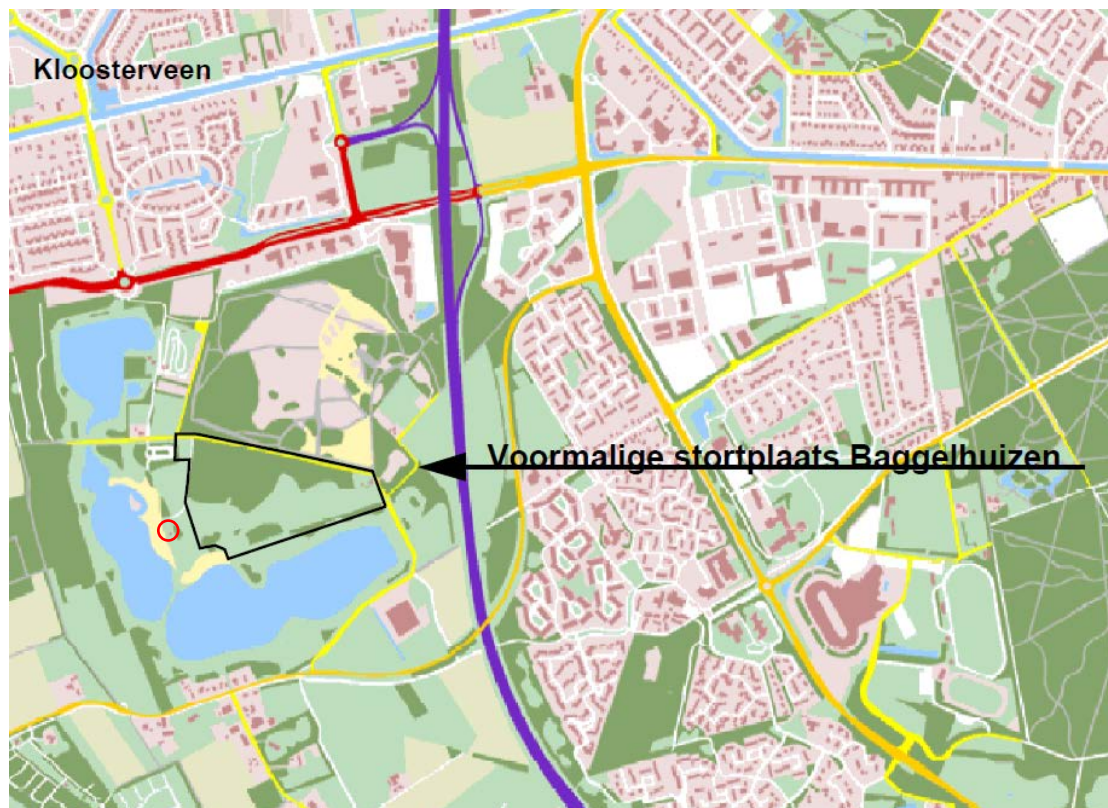
Figuur 2.2 Straat- en luchtfoto van de onderzoekslocatie, voor de sloop van het strandpaviljoen (bron: Cyclomedia)

Op basis van de geraadpleegde bronnen volgt dat de locatie verdacht is voor een bodemverontreiniging met parameters uit het NEN 5740 standaardpakket grond en grondwater.



## 2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie

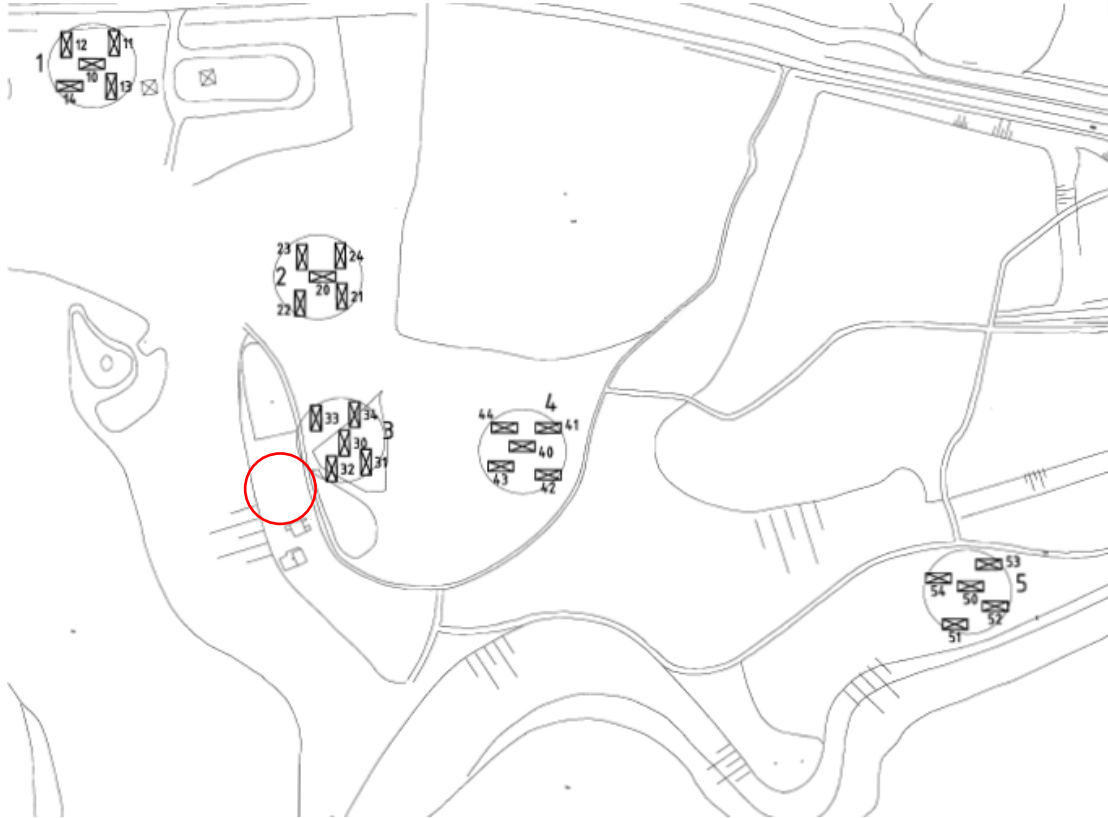
Op Bodemloket zijn ter plaatse van de voormalige stortplaats diverse bodemonderzoeken bekend. De meeste onderzoeken zijn uitgevoerd op meer dan 25 meter vanaf de onderzoekslocatie en worden daarom als niet relevant beschouwd. In figuur 2.3 is de contour van de stortplaats weergegeven. Een korte samenvatting van de situatie ter plaatse van de voormalige stortplaats en een samenvatting van de relevante rapporten staan hieronder beschreven.



Figuur 2.3 Ligging voormalige stortplaats (bron: historisch onderzoek voormalige vuilstortplaats Baggelhuizen te Assen, TAUW, kenmerk: 4630044, d.d. 8-02-2013). De huidige onderzoekslocatie is globaal weergegeven met een rode cirkel.

Van 1962 tot 1979 is voornamelijk huishoudelijk- en bedrijfsafval gestort. Na beëindiging van de activiteiten, is de stortplaats destijds afgedekt met grond. Uit onderzoek uit 2005 blijkt dat de afdeklaag gemiddeld 22 centimeter dik en maximaal licht verontreinigd is (Royal Haskoning, kenmerk: 9P6710, d.d. 1-11-2005). In 2008 is met een grondradar onderzoek gedaan of er buiten de contouren van de stortplaats ook afval of bodemvreemd materiaal in de grond aanwezig is (Medusa, kenmerk: 2008P201, d.d. 23-09-2008). Nabij de onderzoekslocatie is een verstoring in het bodemprofiel waargenomen, op circa 1,40 m -mv. Naar aanleiding van dit onderzoek zijn door TAUW proefsleuven gegraven (TAUW, kenmerk: 4570582, d.d. 12-12-2008). Ter plaatse van de sleuven 30 en 31 is een zeer lichte bijmenging met puin aangetroffen. Dit kan er op duiden dat er ook afval gestort is buiten de contouren van de daadwerkelijke stortplaats. In figuur 2.4 is de locatie van de sleuven ten opzichte van de onderzoekslocatie weergegeven.



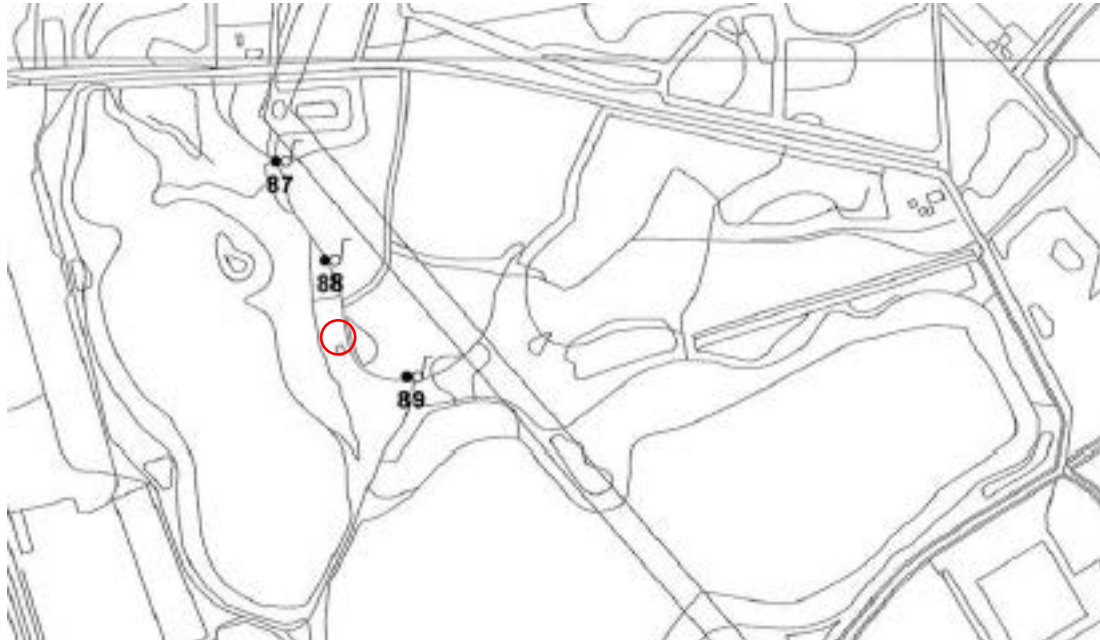


*Figuur 2.4 Ligging sleuven uit onderzoek TAUW, kenmerk: 4570582, d.d. 12-12-2008 ten opzichte van de huidige onderzoekslocatie (globaal weergegeven met een rode cirkel)*

Het grondwater stroomafwaarts van de stortplaats wordt al jaren gemonitord.

De grondwaterstromingsrichting in het gebied is noord-oost, dus de onderzoekslocatie bevindt zich stroomopwaarts vanaf de stortplaats. Tijdens een monitoring in 2013 zijn echter ook drie peilbuizen stroomopwaarts vanaf de stortplaats geplaatst, zie figuur 2.5 (TAUW, kenmerk: 1216935, d.d. 26-11-2013). In het grondwater bij deze peilbuizen zijn lichte verontreinigingen met kwik, xylenen, naftaleen en tetrachlooretheen (per) aangetoond.

De huidige onderzoekslocatie maakt geen onderdeel uit van de voormalige stortplaats en gezien de grondwaterstromingsrichting (noord-oost), worden geen sterke verontreinigingen verwacht ter plaatse van de onderzoekslocatie. Het is echter niet met zekerheid vast te stellen dat er geen stortmateriaal aanwezig is ter plaatse van de onderzoekslocatie. Ook zijn er nabij de onderzoekslocatie lichte verontreinigingen aangetoond in het grondwater. Op basis van de uitgevoerde onderzoeken wordt daarom geconcludeerd dat de onderzoekslocatie verdacht is op het aantreffen van verontreinigingen met parameters uit het NEN 5740 standaardpakket grond en grondwater.



*Figuur 2.5 Ligging monitoringspeilbuizen uit onderzoek TAUW, kenmerk: 1216935, d.d. 26-11-2013 ten opzichte van de huidige onderzoekslocatie (globaal weergegeven met een rode cirkel)*

## 2.6 Asbestverdachtheid van de bodem

Uit de geraadpleegde informatiebronnen zijn geen gegevens naar voren gekomen waardoor de onderzoekslocatie als asbestverdacht wordt beschouwd. Nabij de onderzoekslocatie is een zeer lichte bijmenging met puin aangetroffen, maar ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend over eventuele aanwezigheid van puin of ander stortmateriaal.

Mocht tijdens de veldwerkzaamheden blijken dat er wel puin of ander asbestverdacht materiaal aanwezig is op het maaiveld of in de opgeboorde grond, dan dient alsnog opgeschaald te worden naar een onderzoek inclusief asbest. TAUW beschouwt een locatie als asbestverdacht als er puin(resten) worden verwacht/zijn aangetoond en tijdens het vooronderzoek geen kwaliteitsgegevens of herkomst van het puin zijn aangetroffen of als het puin(resten) tijdens de veldwerkzaamheden wordt aangetoond. Deze visie wordt bevestigd door de uitspraak van de Raad van State en de inspectie IL&T.

## 2.7 PFAS-verdachtheid van de bodem

Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen als gevolg van puntbronnen<sup>3</sup>. Voor het blussen van de brand bij het strandpaviljoen is geen gebruik gemaakt van blusschuim, maar van water. De kans op een verontreiniging met PFAS wordt daarom verwaarloosbaar geacht.

<sup>3</sup> Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018



De bovengrond en diepere geroerde bodemlagen zijn op basis van de kamerbrief van 8 juli 2019 bij het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS<sup>4</sup> als gevolg van atmosferische depositie. Daarom wordt geconcludeerd dat de bodem diffuus verdacht is voor PFAS met uitzondering van GenX. Bij eventuele oppervlakkige grondroerende activiteiten en afvoer van grond kan de grond voor wat betreft PFAS elders worden toegepast of worden aangeboden aan een erkend verwerker op basis van de Aanvulling Bodemkwaliteitskaart voor PFAS die is vastgesteld door de provincie Drenthe. Aanvullend onderzoek naar het voorkomen van PFAS is dan ook niet benodigd.

## 2.8 Terreinverkenning

Op 13 oktober 2020 is door Remco (R.J.) Sappema een fysieke terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn waarnemingen gedaan die van invloed zijn op de keuze van onderzoeksstrategie, opzet van het onderzoek of uitvoering van het veldwerk. Net naast de contouren van de onderzoekslocatie zijn restjes houtskool waargenomen op het maaiveld. Verder zijn nergens sporen van de brand aangetroffen. Vanwege het doel van het onderzoek (vaststellen of de brand heeft geleid tot een bodemverontreiniging), is er voor gekozen om één boring te zetten ter plaatse van de restjes houtskool, ondanks dat dit net buiten de contouren van de onderzoekslocatie valt.

## 2.9 Beantwoording onderzoeksvragen vooronderzoek

Met inachtneming van de onderzoeksvragen die horen bij aanleiding A uit het vooronderzoek, conform NEN 5725, kan samenvattend worden gesteld dat op basis van het vooronderzoek ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigingen met parameters uit het NEN 5740 standaardpakket grond en grondwater worden verwacht. De bodem is onverdacht op een verontreiniging met asbest.

De locatie is op basis van atmosferische depositie wel verdacht op de aanwezigheid van PFAS. Echter aanvullend onderzoek naar het voorkomen van PFAS is niet benodigd, omdat eventueel af te voeren grond elders toegepast of afgevoerd kan worden naar een erkend verwerker op basis van de bodemkwaliteitskaart voor PFAS van de Provincie Drenthe.

---

<sup>4</sup> Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019

## 3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

### 3.1 Onderzoeksstrategie

De volgende onderzoeksstrategie uit de NEN 5740 is gehanteerd:

- Strategie voor een verdachte locatie diffuse bodembelasting heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE)

### 3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op dinsdag 13 oktober 2020 door Remco (R.J.) Sappema.

Het grondwater is bemonsterd op donderdag 22 oktober 2020 door Kees (K.R.) Meerlo.

Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers
Boring tot 0,5 m -mv	3	3, 4, 5
Boring met peilbuis tot 5,0 m -mv	1	2
Gestaakte boring op 4,5 m -mv	1*	1
Analyses	Aantal	(Meng)monstercodes
Standaard stoffenpakket grond <sup>1</sup>	3	1-1, MMbg, 2-2
Standaard stoffenpakket grondwater <sup>2</sup>	1	Pb 2

<sup>1</sup>) Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

<sup>2</sup>) Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)

\* De boring is gestaakt in verband met instromend grondwater van bovenaf. Dit heeft echter geen invloed op de betrouwbaarheid van dit onderzoek omdat op een andere plek het wel mogelijk was een peilbuis te plaatsen.

### 3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is niet afgeweken van de vigerende protocollen.

## 4 Resultaten

### 4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

De bodem bestaat uit humeus en siltig fijn tot matig grof zand. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Rondom boring 1 is op het maaiveld her en der wat houtskool waargenomen. De bovenste laag (0 - 0,2 m -mv) van boring 1 had ook een zwarte kleur. Verder is in de ondergrond van boring 2 (0,6 - 1,6 m -mv) een zeer lichte bijmenging met baksteen aangetroffen. De bijmenging met baksteen is in lichte mate aanwezig (1-5 %). Het soort baksteen is beoordeeld als resten (gebakken) stenen en niet aan gemengd bouw- of metselwerkpuin.



Het betreft eenduidig materiaal (baksteen), niet gemengd. Op basis van deze gegevens wordt de ondergrond ter plaatse, conform NEN 5707, als niet verdacht aangemerkt ten aanzien van een verontreiniging met asbest. Tijdens de werkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. De veldmetingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Veldmetingen

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC ( $\mu\text{S/cm}$ )	Troebelheid (ntu)
Pb 2	4,00-5,00	22.10.2020	3,49	5,9	227	528

De gemeten waarden voor pH en geleidbaarheid (EC) worden als normaal beschouwd (pH: 5,0-8,0 en EC: 200 - 2.000  $\mu\text{S/cm}$ ). De waarde voor troebelheid is verhoogd gemeten (troebelheid: > 10 NTU). Dit is mogelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van zwevende deeltjes in het grondwater. Een verhoogde troebelheid kan leiden tot een overschatting van de organische parameters. Aangezien er geen organische parameters verhoogd zijn gemeten in het grondwater, heeft de verhoogde waarde voor de troebelheid geen invloed op de conclusie.

Tijdens de grondwatermonstername is gecontroleerd of de bovenkant van het filter zich onder de grondwaterstand bevindt. De bovenkant van het filter bevond zich onder de grondwaterstand waardoor het monster niet is belucht. De peilbuis is 60 cm boven het maaiveld afgewerkt.

## 4.2 Resultaten grond en grondwater

In de tabellen 4.2 en 4.3 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.2 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

(Meng)- monster	Deel- monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
1-1	1-1	0-0,2	Zand, zwart	-	-	-	Altijd Toepasbaar
MMbg	2-1, 3-1, 4-1, 5-1	0-0,5	Zand	-	-	-	Altijd Toepasbaar
2-2	2-2	0,6-1,1	Zand, baksteen 1	-	-	-	Altijd Toepasbaar

Aw: Achtergrondwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde

# Toepassing op landbodem

## De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1)

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters



Tabel 4.3 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	> S	> T	> I
Pb 2	4,00-5,00	-	-	-

S: Streefwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde

-: Geen overschrijdingen door de geanalyseerde parameters

## 5 Conclusies en aanbevelingen

In de grond en het grondwater zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd gemeten. Er kan geconcludeerd worden dat de brand niet heeft geleid tot een bodemverontreiniging.

Na uitvoering van het bodemonderzoek is de ontgraving ter plaatse van het voormalig strandpaviljoen aangevuld met BRL 9321 gecertificeerd industriezand (in totaal 115,9 ton). De transportbonnen en het certificaat zijn opgenomen in bijlagen 8 en 9.

De onderzoekresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek. De bodemkwaliteit is voldoende vastgesteld.

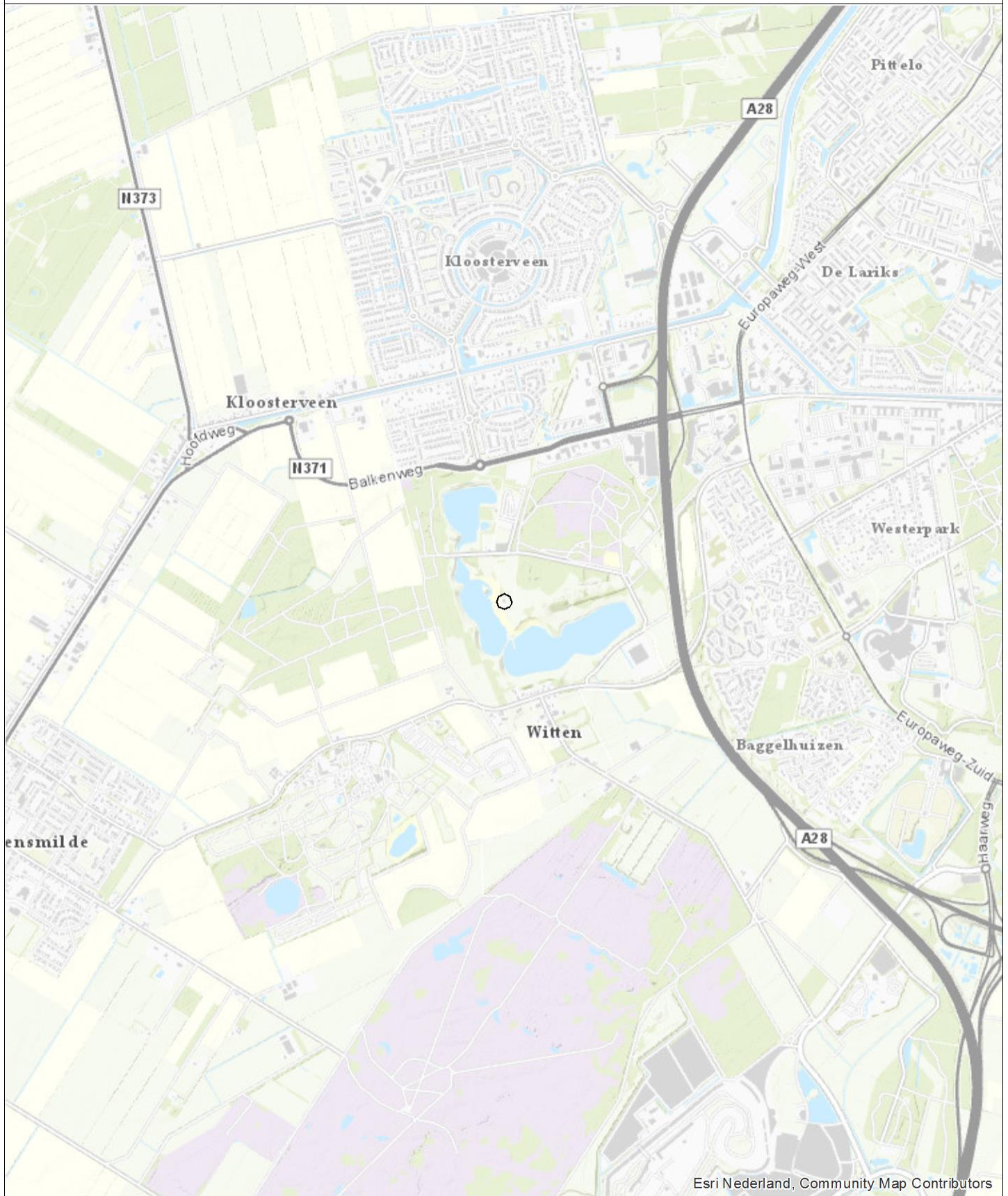




## **Bijlage 1**

## **Regionale ligging onderzoekslocatie**

# Regionale ligging van de onderzoekslocatie

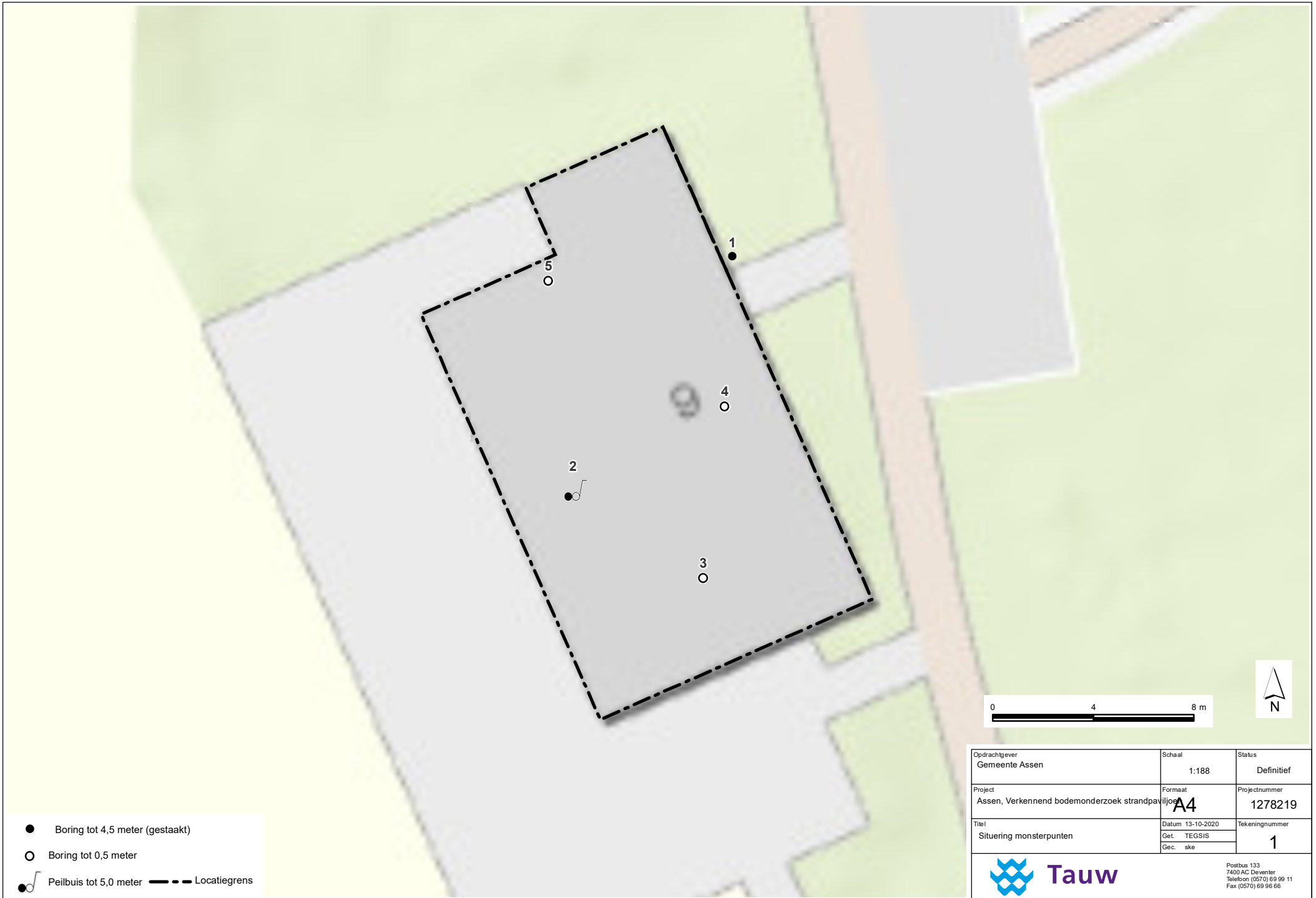


Opdrachtgever Gemeente Assen	Schaal 1:25000	Status Definitief
Project Assen, Verkennend bodemonderzoek strandpaviljoen Baggeluizerplas	Formaat A4	Projectnummer 1278219
Onderdeel Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Datum: 23-8-2020 Get.: TDA Gec. #	Tekeningnummer 1
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 66 99 11 Fax (0570) 66 99 66		



## **Bijlage 2**

## **Kaart situering monsternemingspunten**



- Boring tot 4,5 meter (gestaakt)
- Boring tot 0,5 meter
- Peilbuis tot 5,0 meter
- Locatiegrens

Opdrachtgever Gemeente Assen	Schaal 1:188	Status Definitief
Project Assen, Verkennd bodemonderzoek strandpaviljoen	Formaat A4	Projectnummer 1278219
Titel Situering monsterpunten	Datum 13-10-2020	Tekeningnummer 1
	Get. ske	



Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon (0570) 69 99 11  
Fax (0570) 69 96 66



## Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. TAUW bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. TAUW bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

TAUW verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.

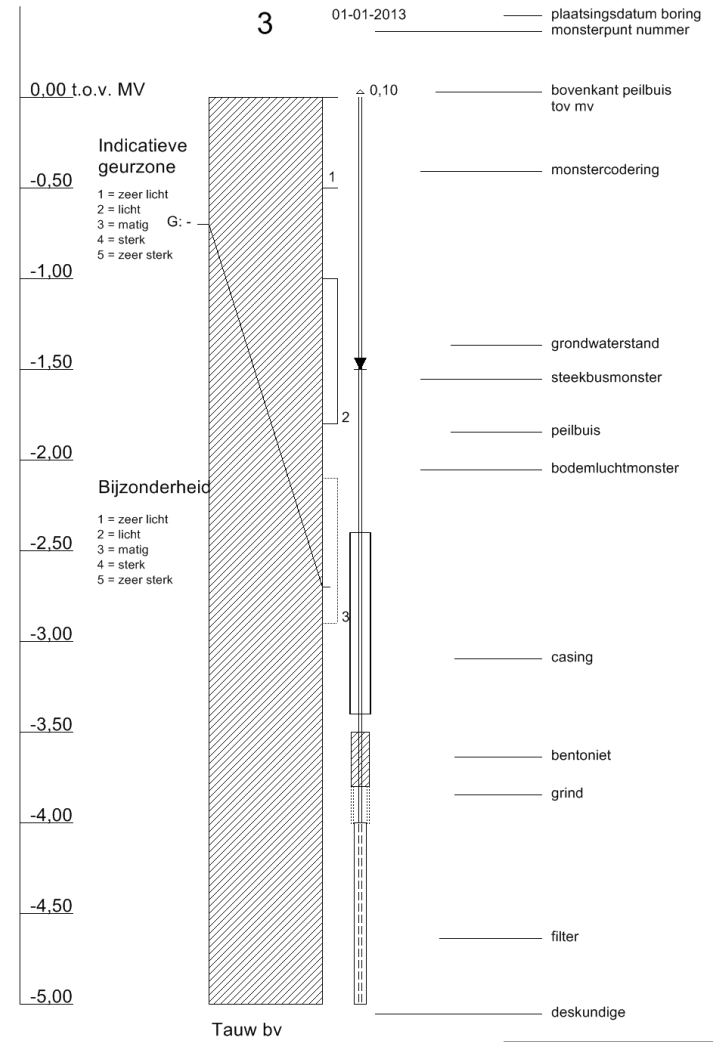
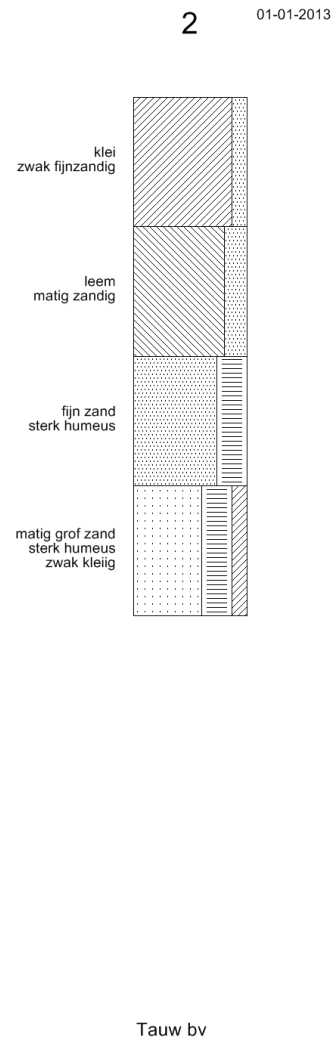
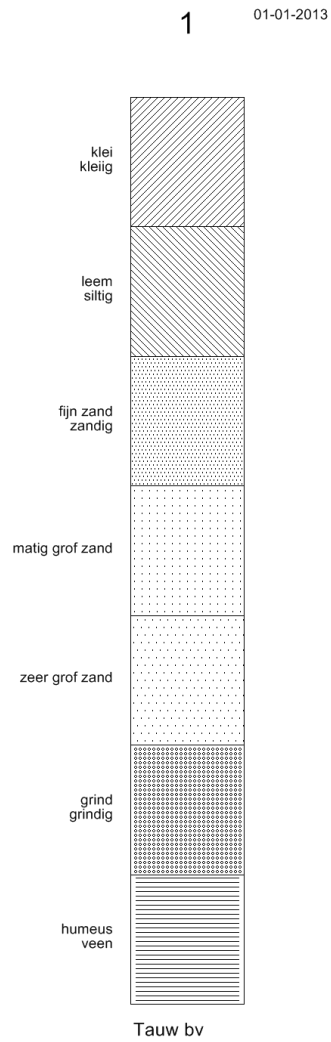


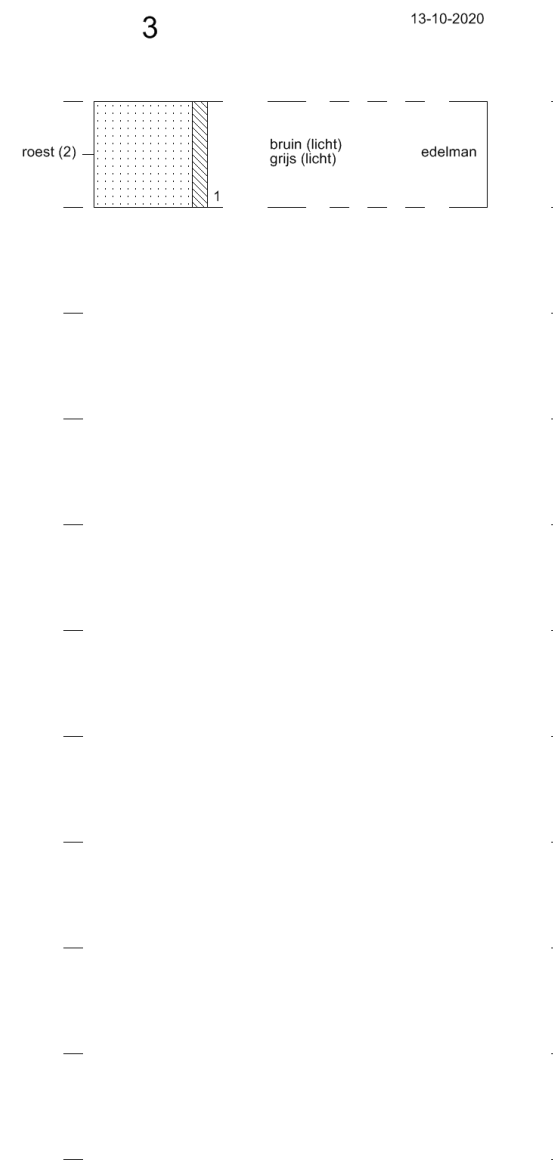
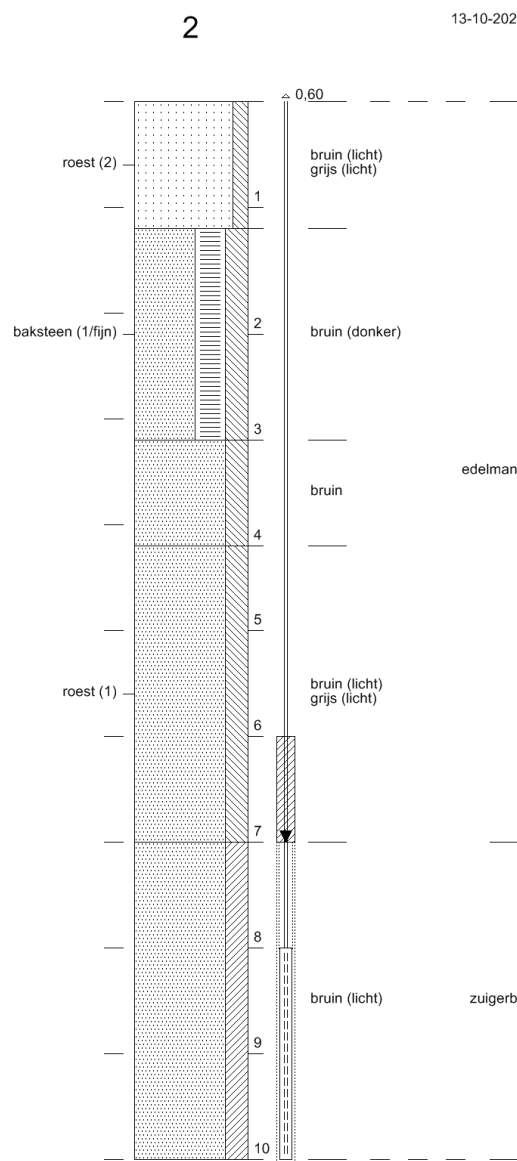
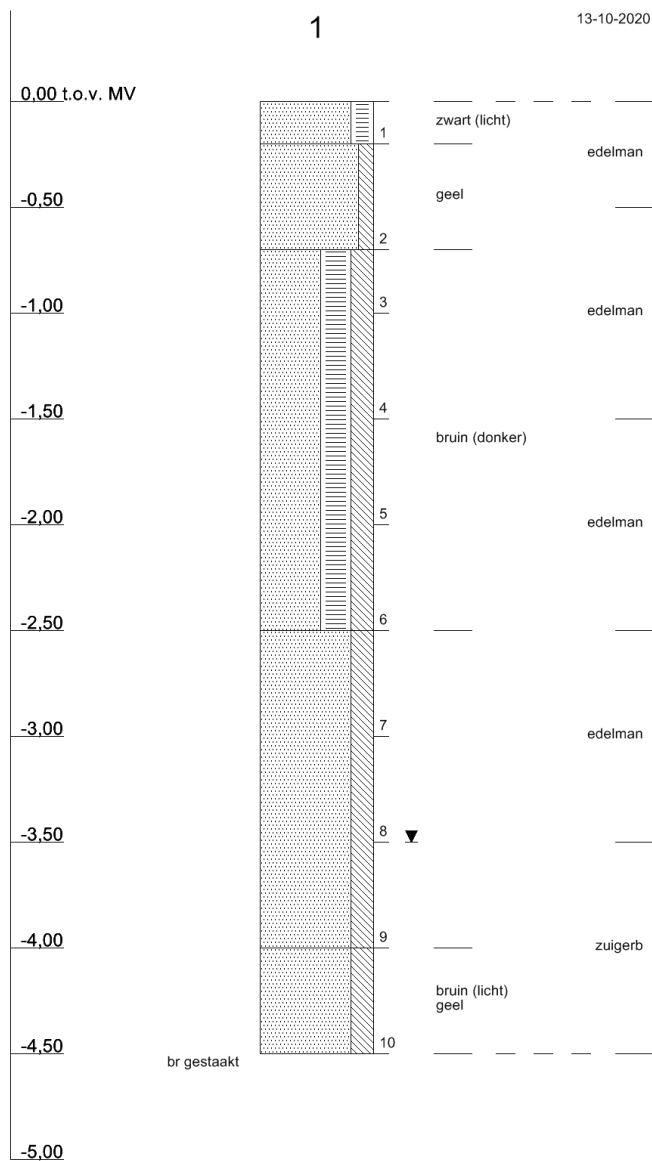
## **Bijlage 4**

## **Boorprofielen**



# Legenda boorprofielen









## Bijlage 5 Toetsingskader

### B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analysesresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingswaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering<sup>5</sup>
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit<sup>6</sup>

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de Tussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS). De Tussenwaarde is gedefinieerd als  $T = \frac{1}{2}(AW + I)$  voor grond en  $T = \frac{1}{2}(S + I)$  voor grondwater.

In tabel B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
$\leq$ AW/S-waarde (of < rapportagegrens)	-	-
$>$ AW/S-waarde $\leq$ T-waarde	+	Licht verhoogd / verontreinigd
$>$ T-waarde $\leq$ I-waarde	++	Matig verhoogd / verontreinigd
$>$ I-waarde	+++	Sterk verhoogd / verontreinigd

#### Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G<sup>7</sup> onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analysesresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

#### Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analysesresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa<sup>8</sup>-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

<sup>5</sup> (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

<sup>6</sup> (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)

<sup>7</sup> Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012

<sup>8</sup> BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie [www.botova-service.nl](http://www.botova-service.nl)



## B5.2 Toetsingswaarden

Toetsingswaarden grond (mg/kg)			
Lutum: 25 %			
Organisch stof :10 %	gAW	T	I
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	-	463	920
Cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	15	103	190
Koper (Cu)	40	115	190
Kwik (Hg)	0,15	18,1	36
Lood (Pb)	50	290	530
Molybdeen (Mo)	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	35	68	100
Zink (Zn)	140	430	720
<b>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen</b>			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
Naftaleen	-	-	-
Fenantreen	-	-	-
Antraceen	-	-	-
Fluorantheen	-	-	-
Chryseen	-	-	-
Benzo(a)antraceen	-	-	-
Benzo(a)pyreen	-	-	-
Benzo(k)fluorantheen	-	-	-
Indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	-	-	-
<b>Gechloreerde koolwaterstoffen</b>			
PCB (som 7)	0,02	1	1
PCB-28	-	-	-
PCB-52	-	-	-
PCB-101	-	-	-
PCB-118	-	-	-
PCB-138	-	-	-
PCB-153	-	-	-
PCB-180	-	-	-
<b>Overige stoffen</b>			
Minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000



gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]  
T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]  
I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Toetsingswaarden grondwater (µg/l)	So	To	Io
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	20	60	100
Koper (Cu)	15	45	75
Kwik (Hg)	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	15	45	75
Molybdeen (Mo)	5	153	300
Nikkel (Ni)	15	45	75
Zink (Zn)	65	432,5	800
<b>Aromatische verbindingen</b>			
Benzeen	0,2	15,1	30
Ethylbenzeen	4	77	150
Tolueen	7	504	1000
Xylenen (som)	0,2	35,1	70
Styreen (vinylbenzeen)	6	153	300
<b>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen</b>			
Naftaleen	0,01	35,01	70
Fenantreen	0,003	2,502	5
Antraceen	0,0007	2,5004	5
Fluorantheen	0,003	0,501	1
Chryseen	0,003	0,102	0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001	0,2501	0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004	0,0252	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003	0,0252	0,05
<b>Gechloreerde koolwaterstoffen</b>			
Vinylchloride	0,01	2,51	5
Dichloormethaan	0,01	500,01	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,2-dichloorethaan	7	204	400
1,1-dichlooretheen	0,01	5,01	10
Dichloorethenen (som)	0,01	10,01	20





Toetsingswaarden grondwater ( $\mu\text{g/l}$ )	So	To	Io
Dichloorpropanen (som)	0,8	40,4	80
Trichloormethaan (chloroform)	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65,01	130
Trichlooretheen (tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan (tetra)	0,01	5,01	10
Tetrachlooretheen (per)	0,01	20,01	40
<b>Overige stoffen</b>			
Minerale olie (C10-C40)	50	325	600
Tribroommethaan (bromoform)	-	315	630

So: Streefwaarden ondiep grondwater [ $\mu\text{g/l}$ ]

To: Tussenwaarden ondiep grondwater [ $\mu\text{g/l}$ ]

Io: Interventiewaarden ondiep grondwater [ $\mu\text{g/l}$ ]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

## Bijlage 6 **Getoetste omgerekende analyseresultaten**

### B6.1 Grond

Monsteromschrijving	1-1	2-2	MMbg
Diepte (m -mv)	0-0,2	0,6-1,1	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds
<b>METALEN</b>			
barium (Ba)	< 51,7	< 51,1	< 46,7
cadmium (Cd)	< 0,213	< 0,207	< 0,236
kobalt (Co)	< 7,07	< 7	< 6,46
koper (Cu)	< 6,54	10,4	< 6,93
kwik (Hg)	0,0866	0,0971	< 0,0492
lood (Pb)	< 10,4	20,6	< 10,8
molybdeen (Mo)	< 1,05	< 1,05	< 1,05
nikkel (Ni)	< 7,9	< 7,84	< 7,37
zink (Zn)	< 30,5	< 29,9	< 31,2
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
PAK (10 van VROM)	< 0,35	0,464	< 0,35
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
PCB (som 7)	< 0,0104	< 0,00907	< 0,0245
<b>OVERIGE STOFFEN</b>			
minerale olie (C10-C40)	74,5	< 45,4	< 123
<b>Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>	<b>Altijd toepasbaar</b>
<b>Conclusie STI (BoToVa)</b>	-	-	-

### B6.2 Grondwater

Peilbuis	Pb 2
Filterdiepte (m -mv)	4,0-5,0
Eenheid	ug/l
<b>METALEN</b>	
barium (Ba)	34



Peilbuis	Pb 2	
cadmium (Cd)	< 0,2	-
kobalt (Co)	11	-
koper (Cu)	3,9	-
kwik (Hg)	< 0,05	-
lood (Pb)	< 2	-
molybdeen (Mo)	< 2	-
nikkel (Ni)	5,3	-
zink (Zn)	58	-
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>		
benzeen	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-
xylenen (som)	< 0,21	-
styreen (vinylbenzeen)	< 0,2	-
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>		
naftaleen	< 0,02	-
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>		
vinylchloride	< 0,1	-
dichloormethaan	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,2	-
1,2-dichloorethaan	< 0,2	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	< 0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	< 0,1	-
<b>OVERIGE STOFFEN</b>		
minerale olie (C10-C40)	< 50	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	(14)
<b>Conclusie (BoToVa)</b>		
(14):	Streefwaarde ontbreekt	-



## **Bijlage 7**

## **Analysecertificaten**



TAUW B.V.  
T.a.v. Sanne Ketelaar  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 16-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020159899/1
Uw project/verslagnummer	1278219
Uw projectnaam	Assen, Verkennend bodemonderzoek strandpaviljoen B
Uw ordernummer	437383
Monster(s) ontvangen	13-Oct-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1278219	Certificaatnummer/Versie	2020159899/1
Uw projectnaam	Assen, Verkennend bodemonderzoek strar	Startdatum analyse	13-Oct-2020
Uw ordernummer	437383	Datum einde analyse	16-Oct-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Oct-2020/12:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	80.5	86.6	86.3
S Organische stof	% (m/m) ds	4.7	5.4	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	95	94	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.5	3.3
<b>Metalen</b>				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	5.7	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.062	0.070	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	14	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	13	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	18	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	<35 <sup>1)</sup>	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1-1	Grond (AS3000)	11633891
2	2-2	Grond (AS3000)	11633892
3	MMbg	Grond (AS3000)	11633893

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1278219	Certificaatnummer/Versie	2020159899/1
Uw projectnaam	Assen, Verkennend bodemonderzoek strar	Startdatum analyse	13-Oct-2020
Uw ordernummer	437383	Datum einde analyse	16-Oct-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Oct-2020/12:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>2)</sup>	0.0049 <sup>2)</sup>	0.0049 <sup>2)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.099	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.085	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>2)</sup>	0.46	0.35 <sup>2)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1-1	Grond (AS3000)	11633891
2	2-2	Grond (AS3000)	11633892
3	MMbg	Grond (AS3000)	11633893

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020159899/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van Tot			
11633891	1-1				
0538438705	DM1	0 20		13-Oct-2020 00:00	
11633892	2-2				
0538438659	DM1	60 110		13-Oct-2020 00:00	
11633893	MMbg				
0538438662	DM1 - 1	0 50		13-Oct-2020 00:00	2 (0,0-0,5)
0538439094	DM2 - 2	0 50		13-Oct-2020 00:00	3 (0,0-0,5)
0538439099	DM3 - 3	0 50		13-Oct-2020 00:00	4 (0,0-0,5)
0538439090	DM4 - 4	0 50		13-Oct-2020 00:00	5 (0,0-0,5)



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPR0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020159899/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Humusachtige verbindingen aangetoond.

**Opmerking 2)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

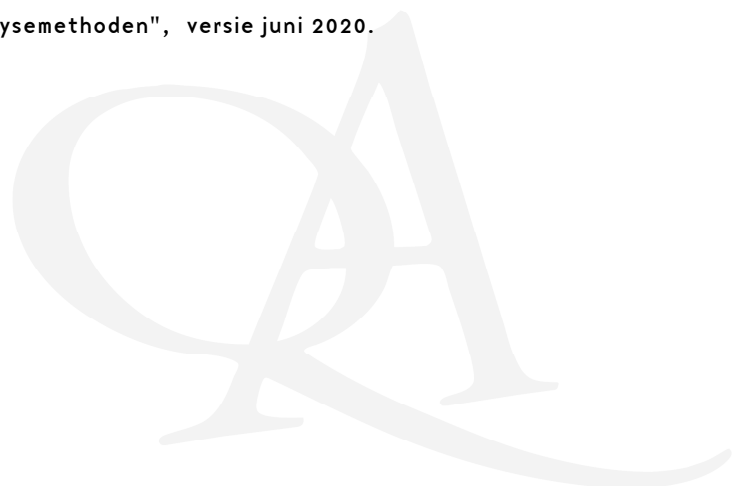
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020159899/1**

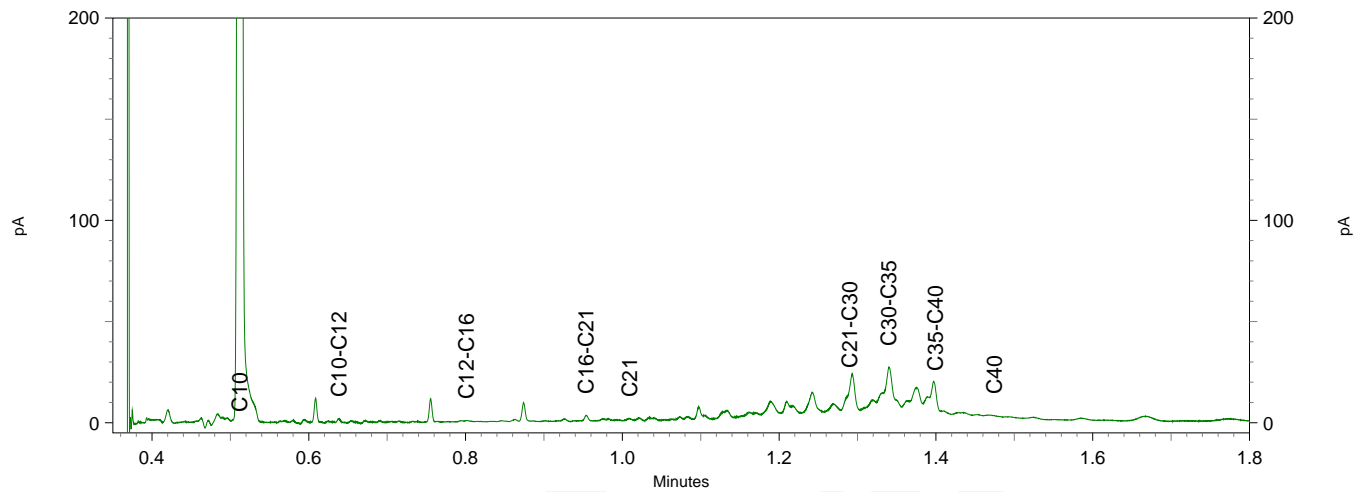
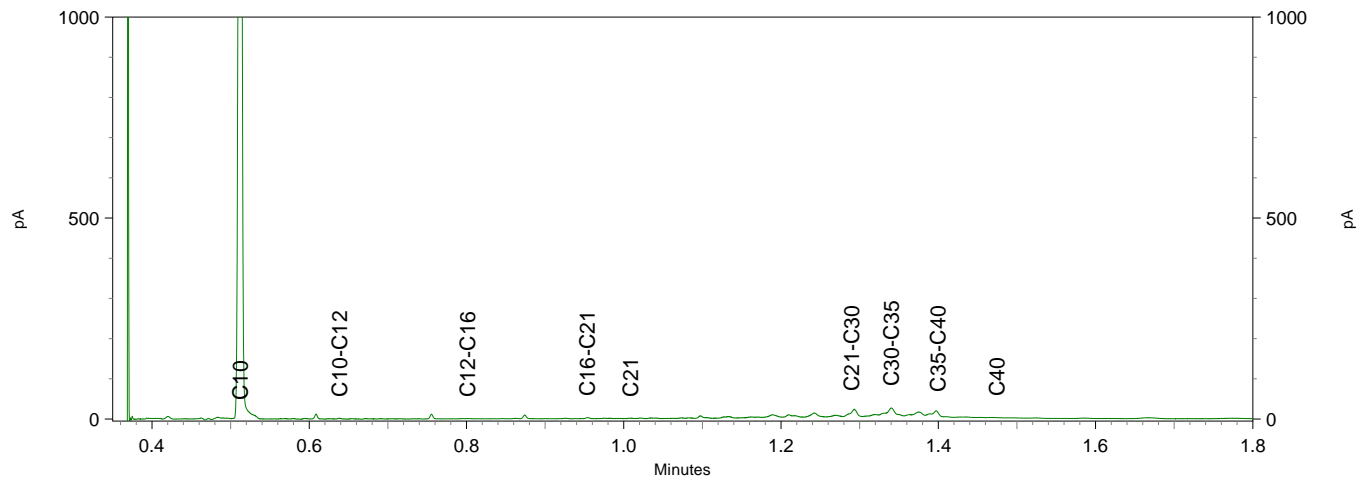
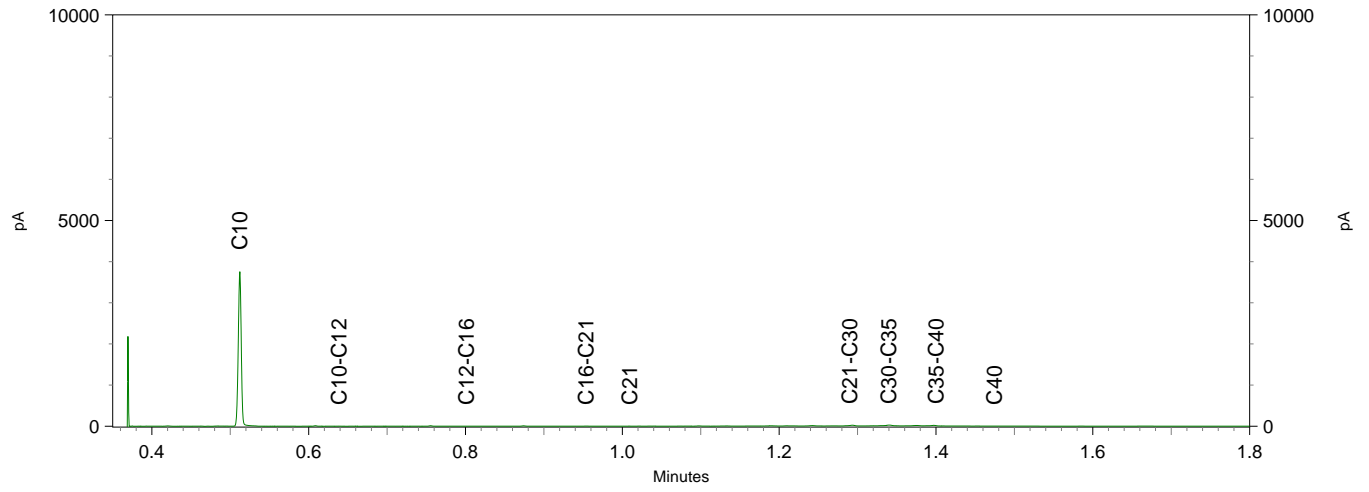
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Sample ID.: 11633891  
Certificate no.: 2020159899  
Sample description.: 1-1  
V





TAUW B.V.  
T.a.v. Ketelaar, Sanne  
Postbus 133  
7400 AC DEVENTER

## Analyscertificaat

Datum: 28-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020166595/1
Uw project/verslagnummer	1278219
Uw projectnaam	Assen, Verkennend bodemonderzoek strandpaviljoen B
Uw ordernummer	437658
Monster(s) ontvangen	22-Oct-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1278219	Certificaatnummer/Versie	2020166595/1
Uw projectnaam	Assen, Verkennend bodemonderzoek strar	Startdatum analyse	22-Oct-2020
Uw ordernummer	437658	Datum einde analyse	28-Oct-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Oct-2020/07:38
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Projectcode 4786 - Tauw - Project Groningen

Analyse	Eenheid	1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	µg/L	34
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	11
S Koper (Cu)	µg/L	3.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	58
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

<b>Nr. Uw monsteromschrijving</b>	<b>Opgegeven monstermatrix</b>	<b>Monster nr.</b>
1 Pb 2 (4,0-5,0)	Water (AS3000)	11655026

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1278219	Certificaatnummer/Versie	2020166595/1
Uw projectnaam	Assen, Verkennend bodemonderzoek strar	Startdatum analyse	22-Oct-2020
Uw ordernummer	437658	Datum einde analyse	28-Oct-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Oct-2020/07:38
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2
Projectcode	4786 - Tauw - Project Groningen		

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 <sup>1)</sup>
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 Pb 2 (4,0-5,0)

### Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

### Monster nr.

11655026

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020166595/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11655026	Pb 2 (4,0-5,0)				
0800940866	DM1	0	0	22-Oct-2020 00:00	
0670335391	DM2	0	0	22-Oct-2020 00:00	
0680466044	DM3	0	0	22-Oct-2020 00:00	



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020166595/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020166595/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Metalen</b>			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



## **Bijlage 8**

## **Transportbonnen aanvulzand**



Rijksweg 198  
9423 PE Hoogersmilde  
Telefoon (0592) 43 03 03  
Fax (0592) 43 03 04  
E-mail: info@kks.nl  
www.kks.nl  
IBAN: NL94ABNA0439074800  
BIC: ABNANL2A  
IBAN: NL24INGB0683134892  
BIC: INGBNL2A

1029  
Van Der Steeg En Zn. Aann.bedr.  
Stelmakerstraat 9  
9403 VB ASSEN

**Weegbon**

Bonnummer : GRW1-91546  
Werk : ASSEN - Assen  
Werkbonnummer :  
Afvalstroomnr :  
Leveringnummer : LNNGKPOKSP  
Kenteken : BS-XB-86 - 6\*6  
Transporteur : Aann.bedr. Van der Steeg & Zn., Assen  
Container :  
Uitvoerder :  
Weegbrug : Wgb 1 Grietmanswijk Bovensmilde  
Leeg gewicht : 15120  
Vol gewicht : 37700 27-10-2020 15:14  
Netto gewicht : 22580  
Artikel : A0100 - Ophoogzand  
Aantal : 22,58 ton  
Voorraadlocatie : GRW-5-20  
Batch : 25-09-2018 06:56:21  
Afleveren bij :  
Afleveradres :  
Postcode/Plaats :  
Opmerking :  
Certificaatnummer : IZG-030 [BRL 9321]  
Wingebied : Grietmanswijk  
Locatie verwerkingsinstallatie : Grietmanswijk  
Categorie-indeling : Achtergrondwaarde [generieke kader]  
Resultaat controle transportmiddel : bezemschoon



Handtekening/naam  
opdrachtgever

Handtekening/naam  
chauffeur

Rijksweg 198  
9423 PE Hoogersmilde  
Telefoon (0592) 43 03 03  
Fax (0592) 43 03 04  
E-mail: info@kks.nl  
www.kks.nl  
IBAN: NL94ABNA0439074800  
BIC: ABNANL2A  
IBAN: NL24INGB0683134892  
BIC: INGBNL2A

1029  
Van Der Steeg En Zn. Aann.bedr.  
Stelmakerstraat 9  
9403 VB ASSEN

**Weegbon**

Bonnummer : GRW1-91540  
Werk : ASSEN - Assen  
Werkbonnummer :  
Afvalstroomnr :  
Leveringnummer : LNNGKPOKSP  
Kenteken : BS-XB-86 - 6\*6  
Transporteur : Aann.bedr. Van der Steeg & Zn., Assen  
Container :  
Uitvoerder :  
Weegbrug : Wgb 1 Grietmanswijk Bovensmilde  
Leeg gewicht : 15120  
Vol gewicht : 37860 27-10-2020 14:32  
Netto gewicht : 22740  
Artikel : A0100 - Ophoogzand  
Aantal : 22,74 ton  
Voorraadlocatie : GRW-5-20  
Batch : 25-09-2018 06:56:21  
Afleveren bij :  
Afleveradres :  
Postcode/Plaats :  
Opmerking :  
Certificaatnummer : IZG-030 [BRL 9321]  
Wingebied : Grietmanswijk  
Locatie verwerkingsinstallatie : Grietmanswijk  
Categorie-indeling : Achtergrondwaarde [generieke kader]  
Resultaat controle transportmiddel : bezemschoon



Handtekening/naam  
opdrachtgever

Handtekening/naam  
chauffeur

BTW nr. NL-8120.54.787.B.01  
K.v.K. nr. 04070524



Rijksweg 198  
9423 PE Hoogersmilde  
Telefoon (0592) 43 03 03  
Fax (0592) 43 03 04  
E-mail: info@kks.nl  
www.kks.nl  
IBAN: NL94ABNA0439074800  
BIC: ABNANL2A  
IBAN: NL24INGB0683134892  
BIC: INGBNL2A

1029  
Van Der Steeg En Zn. Aann.bedr.  
Stelmakerstraat 9  
9403 VB ASSEN

**Weegbon**

Bonnummer : GRW1-91514  
Werk : ASSEN - Assen  
Werkbonnummer :  
Afvalstroomnr :  
Leveringnummer : LNNGKPOKSP  
Kenteken : BS-XB-86 - 6\*6  
Transporteur : Aann.bedr. Van der Steeg & Zn., Assen  
Container :  
Uitvoerder :  
Weegbrug : Wgb 1 Grietmanswijk Bovensmilde  
Leeg gewicht : 15120 27-10-2020 12:47  
Vol gewicht : 39160 27-10-2020 12:59  
Netto gewicht : 24040

Artikel : A0100 - Ophoogzand  
Aantal : 24,04 ton  
Voorraadlocatie : GRW-5-20  
Batch : 25-09-2018 06:56:21

Afleveren bij :  
Afleveradres :  
Postcode/Plaats :  
Opmerking :

Certificaatnummer : IZG-030 [BRL 9321]  
Wingebied : Grietmanswijk  
Locatie verwerkingsinstallatie : Grietmanswijk  
Categorie-indeling : Achtergrondwaarde [generieke kader]  
Resultaat controle transportmiddel : bezemschoon



Handtekening/naam  
opdrachtgever

Handtekening/naam  
chauffeur

.....

.....

Rijksweg 198  
9423 PE Hoogersmilde  
Telefoon (0592) 43 03 03  
Fax (0592) 43 03 04  
E-mail: info@kks.nl  
www.kks.nl  
IBAN: NL94ABNA0439074800  
BIC: ABNANL2A  
IBAN: NL24INGB0683134892  
BIC: INGBNL2A

1029  
Van Der Steeg En Zn. Aann.bedr.  
Stelmakerstraat 9  
9403 VB ASSEN

**Weegbon**

Bonnummer : GRW1-91524  
Werk : ASSEN - Assen  
Werkbonnummer :  
Afvalstroomnr :  
Leveringnummer : LNNGKPOKSP  
  
Kenteken : BS-XB-86 - 6\*6  
Transporteur : Aann.bedr. Van der Steeg & Zn., Assen  
Container :  
Uitvoerder :  
  
Weegbrug : Wgb 1 Grietmanswijk Bovensmilde  
Leeg gewicht : 15100  
Vol gewicht : 38580 27-10-2020 13:46  
Netto gewicht : 23480  
  
Artikel : A0100 - Ophoogzand  
Aantal : 23,48 ton  
Voorraadlocatie : GRW-5-20  
Batch : 25-09-2018 06:56:21  
  
Afleveren bij :  
Afleveradres :  
Postcode/Plaats :  
Opmerking :  
  
Certificaatnummer : IZG-030 [BRL 9321]  
Wingebied : Grietmanswijk  
Locatie verwerkingsinstallatie : Grietmanswijk  
Categorie-indeling : Achtergrondwaarde [generieke kader]  
Resultaat controle transportmiddel : bezemschoon



Handtekening/naam  
opdrachtgever

Handtekening/naam  
chauffeur



Rijksweg 198  
9423 PE Hoogersmilde  
Telefoon (0592) 43 03 03  
Fax (0592) 43 03 04  
E-mail: info@kks.nl  
www.kks.nl  
IBAN: NL94ABNA0439074800  
BIC: ABNANL2A  
IBAN: NL24INGB0683134892  
BIC: INGBNL2A

1029  
Van Der Steeg En Zn. Aann.bedr.  
Stelmakerstraat 9  
9403 VB ASSEN

**Weegbon**

Bonnummer : GRW1-91511  
Werk : ASSEN - Assen  
Werkbonnummer :  
Afalstroomnr :  
Leveringnummer : LNNGKPOKSP  
  
Kenteken : BS-XB-86 - 6\*6  
Transporteur : Aann.bedr. Van der Steeg & Zn., Assen  
Container :  
Uitvoerder :  
  
Weegbrug : Wgb 1 Grietmanswijk Bovensmilde  
Leeg gewicht : 15100 27-10-2020 11:57  
Vol gewicht : 38160 27-10-2020 12:12  
Netto gewicht : 23060  
  
Artikel : A0100 - Ophoogzand  
Aantal : 23,06 ton  
Voorraadlocatie : GRW-5-20  
Batch : 25-09-2018 06:56:21  
  
Afleveren bij :  
Afleveradres :  
Postcode/Plaats :  
Opmerking :  
  
Certificaatnummer : IZG-030 [BRL 9321]  
Wingebied : Grietmanswijk  
Locatie verwerkingsinstallatie : Grietmanswijk  
Categorie-indeling : Achtergrondwaarde [generieke kader]  
Resultaat controle transportmiddel : bezemschoon



Handtekening/naam  
opdrachtgever

Handtekening/naam  
chauffeur

.....

.....



# Tauw

**Kenmerk**

R001-1278219SKE-V02-rrt-NL

---

**Bijlage 9**

**Certificaat aanvullend**



# NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat

Dit document alleen geldig met bijbehorende afleverbewijzen met verwijzing naar dit certificaat.



SGS INTRON Certificatie B.V.

Venusstraat 2  
Postbus 267  
4100 AG GULEMBORG  
T: +31 88 21 45 133  
www.sgs.com/intron-certificatie

## Industriezand en (gebroken) industriegrind

Nummer : IZG-030/5  
Uitgegeven : 2020-08-11  
Geldig tot : onbepaalde tijd  
Vervangt : IZG-030/4  
d.d. 2015-09-02

### Certificaathouder:

## Koers Handel B.V.

Rijksweg 198  
9423 PE HOOGERSMILDE  
Telefoon +31 (0)592 43 03 03  
E-mail [info@kks.nl](mailto:info@kks.nl)  
Website [www.kks.nl](http://www.kks.nl)

Certificaat heeft betrekking op:

Product: Zand  
Wingebied: Grietmanswijk, Bovensmilde  
Bodemkwaliteitsklasse: Achtergrondwaarden  
Korrelklasse: A

### Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9321 d.d. 2014-11-04 inclusief wijzigingsblad d.d. 2019-05-27 conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de producent geleverde producten bij aflevering voldoen aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits zij zijn voorzien van het NL BSB<sup>®</sup> merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, het product in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK:

[www.bouwkwaliteit.nl](http://www.bouwkwaliteit.nl) en van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl).

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

ir. J.W.P. de Bont  
Certificatiemanager



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden

Paul  
de  
Boer



® is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit (SBK)

# NL BSB® productcertificaat

Industriezand en (gebroken) industriegrind

Nummer : IZG-030/5

Uitgegeven : 2020-08-11



Dit document alleen geldig met bijbehorende afleverbewijzen met verwijzing naar dit certificaat.

## 1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

### 1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

Dit NL BSB® productcertificaat heeft betrekking op het door Koers Handel B.V. geproduceerde industriezand en (gebroken) industriegrind en de bijbehorende milieuhygiënische eigenschappen die kunnen worden toegepast op de landbodem en/of in een oppervlaktewaterlichaam. Het product komt vrij bij winning uit de bodem.

### 1.2 Samenstelling

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP 04-SG voldoen voor het beoogde toepassingsgebied aan bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en lid 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

## 2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Voor industriezand en (gebroken) industriegrind gelden de volgende toepassingsvoorwaarden:

- Het industriezand en (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen, waarin de kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.
- Het industriezand en (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

## 3. CERTIFICATIEMERK

De afleveringsbon van het op basis van de BRL 9321 gecertificeerde industriezand en (gebroken) industriegrind wordt gemerkt met:

het NL BSB® -certificatiemerk (afmeting ten minste 10x10 mm):



dan wel

het NL BSB® -woordmerk (afmeting ten minste 5 mm hoog):

**NL BSB®**

De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer
- naam en adres van de producent
- naam en herkomst van het product, zoals aangegeven op het productcertificaat:
  - wingebed
  - naam of locatie van de verwerkingsinstallatie
  - eventueel handelsnaam
- geleverde hoeveelheid, uitgedrukt in massa- of volume-eenheden
- datum van belading en aflevering
- kenmerk transportmiddel (naam schip / kenteken)
- controle transportmiddel (schoon / niet schoon / controle niet mogelijk)
- moment van aflevering (levering (inclusief) (exclusief) transport)
- toepasbaarheid van het product ("kwaliteitsklasse: voldoet aan de grond klasse achtergrondwaarden / klasse wonen / klasse industrie).

Toepassingen van industriezand en (gebroken) industriegrind dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m<sup>3</sup> hoeven niet te worden gemeld.



# NL BSB<sup>®</sup> productcertificaat

Industriezand en (gebroken) industriegrind

Nummer : IZG-030/5  
Uitgegeven : 2020-08-11



Dit document alleen geldig met bijbehorende afleverbewijzen met verwijzing naar dit certificaat.

## 4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
  - geleverd is wat is overeengekomen;
  - het merk en de wijze van merken juist zijn;
  - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
  - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
  - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
  - Koers Handel B.V.,  
en zo nodig met
  - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

## 5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 9321, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 9321	<i>Industriezand en (gebroken) industriegrind, d.d. 2014-11-04 inclusief wijzigingsblad d.d. 2019-05-27.</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04-SG	<i>Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen – Onderwerp: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a>.</i>