



Verkennend bodemonderzoek

Perceel aan de Birdaarderstraatweg te Dokkum

projectnummer 434829
definitief revisie 00
26 juli 2018

Verkennend bodemonderzoek

Perceel aan de Birdaarderstraatweg te Dokkum

projectnummer 434829
definitief, revisie 00
26 juli 2018

Auteur

A. Meijer

Opdrachtgever

Myrabe B.V.
Hoefblad 9
8445 RN HEERENVEEN

datum vrijgave
26/7/18

beschrijving revisie 00
definitief

goedkeuring
ing. G.A. van de Laan

vrijgave
ing. M.G.J. Plat



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	2
2	Vooronderzoek en onderzoeksopzet	3
2.1	Vooronderzoek	3
2.2	Onderzoeksopzet	5
3	Uitgevoerde werkzaamheden	6
4	Onderzoeksresultaten	7
4.1	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	7
4.2	Toetsingskader grond en grondwater	7
4.3	Analyseresultaten grond	8
4.4	Analyseresultaten grondwater	9
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	10
5.1	Samenvatting	10
5.2	Conclusies en aanbevelingen	10

Bijlagen

1. Bijlagen van het vooronderzoek
2. Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
3. Analyseresultaten grondmonsters
4. Analyseresultaten grondwatermonsters
5. Analysecertificaten grond en grondwater
6. Normwaarden grond en grondwater
7. Toelichting normwaarden
8. Kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties
9. Situatietekeningen

1 Inleiding

In opdracht van Myrabe B.V. is in juli 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het een perceel aan de Birdaarderstraatweg te Dokkum.

Aanleiding en doel

De aanleiding tot het bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein (woonbestemming). Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740 (Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, NEN 2016).

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, de toegepaste methoden en de betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 8.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Vooronderzoek en onderzoeksopzet

2.1 Vooronderzoek

Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/ afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese voor het onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd op basis van de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, NNI, januari 2009). In het kader van dit vooronderzoek zijn diverse bronnen geraadpleegd als het bodeminformatiesysteem, historische kaarten en de aangeleverde gegevens van de opdrachtgever. Tevens is voorafgaand aan de werkzaamheden een terreininspectie uitgevoerd.

Situatie onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Birdaarderstraatweg te Dokkum. De locatie betreft landbouwgrond. De oppervlakte van de locatie bedraagt circa 4,4 hectare. Hierop is sprake van een loods van circa 4.000 m² voor diverse (droge) opslag. Ook noordelijk op het perceel is sprake van een loods voor eveneens (droge) opslag. De paden naar de loods zijn verhard met stelconplaten. Ook is sprake van een betonpad naar de noordelijk gelegen bebouwing.

De kadastrale gegevens van de locatie zijn: gemeente Dokkum, sectie D, nummers 2952. De locatie bevindt zich ter plaatse van de coördinaten X: 194567, Y: 592934 (volgens het Rijksdriehoekstelsel).

Onderstaand staat het perceel aangegeven in een uitsnede van een kadastrale kaart (figuur 1). De huidige situatie is aangegeven in onderstaande luchtfoto (figuur 2). Onderstaande kadastrale kaart en luchtfoto zijn eveneens opgenomen in bijlage 1.



Figuur 1: onderzoekslocatie (kadaster, juli 2018)



Figuur 2 Onderzoekslocatie (GlobeSpotter, juli 2018)

Historische informatie

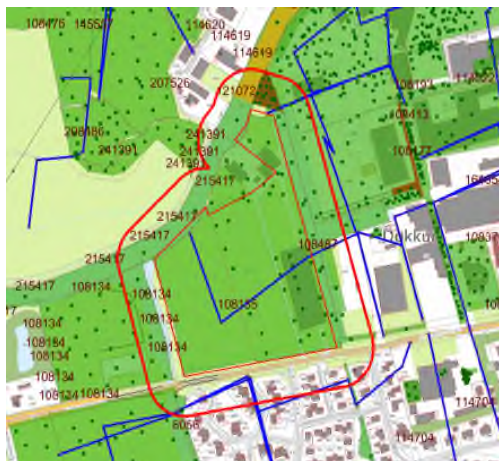
Een overzicht van de historische kaarten is opgenomen in bijlage 1. De kaarten van 1955 tot 2006 zijn opgenomen. Op de kaart van 1999 waren de loodsen nog niet aanwezig. De noordelijk gelegen bebouwing (boerderij) is reeds sinds jaar en dag aanwezig, evenals het toegangspad naar deze boerderij. In bijlage 1 zijn eveneens enkele luchtfoto's opgenomen van GlobeSpotter. Vanaf 2008 tot heden is de situatie ter plaatse niet wezenlijk veranderd. De verhardingen van de paden zijn duidelijk zichtbaar.

Gegevens Bodeminformatiesysteem Provincie Fryslân

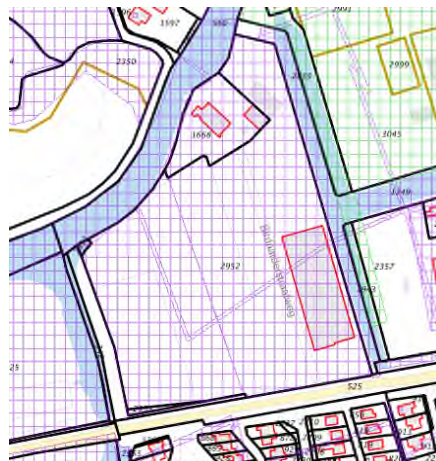
De locatie is ingevoerd in Nazca-I, het bodeminformatiesysteem van de provincie Fryslân. Een uitsnede van de kaart is opgenomen in de onderstaande figuur 3. De complete uitdraai van Nazca-i is opgenomen in bijlage 1.

Ook een uitsnede van de kaart van het bodemloket is opgenomen (figuur 4). De gegevens van het bodemrapport zijn ook opgenomen in bijlage 1.

Uit de informatie blijkt dat er sprake is van een gedempte sloot op het terrein. Verder is op het grootste deel van het terrein reeds een bodemonderzoek uitgevoerd in 1996 (zie "voorgaand onderzoek").



Figuur 3: onderzochtslocatie (Bron: Nazca-i)



Figuur 4: onderzochtslocatie (bron: bodemloket)

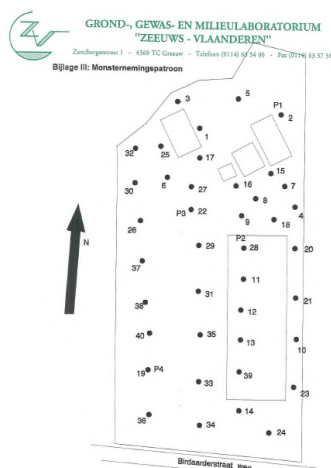
Voorgaand onderzoek

De volgende voorgaande onderzoeken zijn bekend op de locatie:

- 'Historisch onderzoek, kenmerk 93015148/93081424, d.d. 20-12-1993'
- 'Verkennd bodemonderzoek locatie gelegen aan de Birdaarderstraatweg te Dokkum, Grond-, gewas en milieulaboratorium Zeeuws-Vlaanderen, kenmerk 1711, d.d. 27-6-1996'

In het voorgaand onderzoek is uitgegaan van een onverdachte locatie. De opslagloods is voor opslag bouwmaterialen. Geen tanks aanwezig, geen werkplaats, geen GBM-opslag en dergelijke.

In zowel de grond als het grondwater zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond. Het destijds onderzochte gebied is in figuur 5 weergegeven.



Figuur 5: onderzoeksgebied 1996

Overige bronnen

Uit de overige bronnen zijn verder geen bijzonderheden naar voren gekomen. Op aangegeven van de opdrachtgever kan er vanuit worden gegaan dat de opslag in de loodsen uit divers (droog) materiaal bestaat; opslag van milieubelastende stoffen als minerale olie of mogelijk milieubelastende werkzaamheden vinden niet plaats in de loodsen.

Tijdens de terreininspectie zijn er geen aanwijzingen naar voren gekomen die duiden op een eventuele bodemverontreiniging. De aanwezige sloten zijn kavelsloten welke naar verwachting geregeld worden gehekkeld. In het veld zijn geen sporen van voormalige sloten waargenomen. Er zijn een tweetal dammen in de sloten aanwezig.

2.2 Onderzoeksopzet

De opzet van het onderzoek is gebaseerd op de voorschriften van de NEN5740. Op basis van de bekende gegevens is gebruik gemaakt van de onderzoeksstrategie voor een onverdachte grootschalige niet-lijn-vormige locatie (ONV-GR-NL).

De volgende uitgangspunten/restricties aan de orde:

- Op aangeven van de opdrachtgever is de situatie ten opzichte van 1996 niet wezenlijk veranderd. Uit het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die deze bewering ontkracht;
- Uitgegaan is van onverdachte activiteiten in de loodsen (zie boven). Inpandig onderzoek vindt niet plaats.
- Er zijn geen kernboringen verricht door de gesloten verhardingen. Onbekend is of nog sprake is van (puin)fundering / -verharding onder de betonnen verhardingen.
- Onderzoek naar asbest (NEN5707/NEN5897) maakt geen onderdeel uit dit onderzoek.
- Waterbodemonderzoek (NEN5720) maakt geen onderdeel uit van dit onderzoek.

3 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 10, 11 en 23 juli 2018 door de heren H. Postma en D. Pilat van Bodemvisie. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn van de boringen profielbeschrijvingen volgens de NEN 5104 gemaakt. Deze zijn opgenomen in bijlage 2.

De verrichte onderzoekswerkzaamheden staan weergegeven in tabel 3.1. De samenstelling van de grondmengmonsters is weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.1: Verrichte werkzaamheden en laboratoriumonderzoek

Locatie	Boringnummer (diepte in m -mv)	Peilbuisnummer (filterdiepte in m- mv)	Laboratoriumonderzoek*	
			Analyses grond	Analyses grondwater
perceel aan de Birdaarderstraatweg te Dokkum	13 t/m 18, 22 t/m 26, 32 t/m 36, 42 t/m 46 (0,50) 12, 21, 31,41 (2,00)	11, 20,30,40 (1,70-2,70) 10 (1,50-2,50)	7x standaardpakket grond	5x standaardpakket grondwater

* standaardpakket grond: zware metalen (9), PCB (som 7), PAK 10 VROM, minerale olie (GC), organische stof en lutum.
standaardpakket grondwater: zware metalen (9), vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17), minerale olie (GC).

Tabel 3.2: Samenstelling (meng)monsters van de grond

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
Vak 1 bo	0,00-0,50	10 t/m 18 (0,00-0,50)	Standaard pakket incl LUOS ⁽¹⁾
Vak 1 on	1,00-1,50	10 t/m 12 (1,00-1,50)	Standaard pakket incl LUOS ⁽¹⁾
Vak 2 bo	0,00-0,50	20 (0,00-0,30), 21 (0,00-0,40), 23 t/m 26 (0,00-0,50)	Standaard pakket incl LUOS ⁽¹⁾
Vak 3+4 bo sporen baksteen	0,00-0,50	30 (0,00-0,50), 31 (0,00-0,50), 41 (0,00-0,50), 40 (0,00-0,50), 46 (0,00-0,50)	Standaard pakket incl LUOS ⁽¹⁾
Vak 3+4 bo	0,00-0,50	32 t/m 36 (0,00-0,50), 42 t/m 45 (0,00-0,50)	Standaard pakket incl LUOS ⁽¹⁾
Vak 4 on	1,00-1,50	40 (1,00-1,50), 41 (1,00-1,50)	Standaard pakket incl LUOS ⁽¹⁾
Vak 2+3 on	0,90-1,70	20 (1,00-1,50), 21 (0,90-1,30), 30 (1,00-1,50), 31 (1,20-1,70)	Standaard pakket incl LUOS ⁽¹⁾

Toelichting

1: voor de samenstelling van het standaardpakket wordt verwezen naar bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek'.

De boorlocaties zijn weergegeven op situatietekening 434829-S1. De analyses zijn uitgevoerd door het door de RvA geaccrediteerde laboratorium van Eurofins B.V. te Barneveld.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2. Tabel 4.1 bevat een overzicht van de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden.

Tabel 4.1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
22 (0,00)	0,00-0,50	sporen baksteen	klei
30 (2,70)	0,00-0,50	sporen baksteen	klei
31 (2,00)	0,00-0,70	sporen baksteen	klei
33 (0,00)	0,00-0,50	sporen baksteen	klei
35 (0,00)	0,00-0,50	sporen baksteen	klei
40 (2,70)	0,00-0,50	sporen baksteen	klei
41 (2,00)	0,00-0,50	sporen baksteen	klei
46 (0,00)	0,00-0,50	sporen baksteen	klei

Bij het uitvoeren van het veldonderzoek zijn er plaatselijk sporen baksteen aangetroffen. Verder zijn er geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. De boringen 26 en 35 zijn in de twee dammen geplaatst. De dammen zijn niet verhard met puin. Ook zijn geen sporen van gedempte sloten aangetroffen in het veld en in het opgeboorde materiaal.

Ter plaatse zijn ook geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in het opgeboorde materiaal aangetroffen. Dit betreft een indicatief onderzoek aangezien het veldwerk niet conform de normen voor asbestonderzoek (NEN 5707) heeft plaatsgevonden.

De grondwatergegevens zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht?	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)	Geur
11 (1,70-2,70)	1,40	nee	7,60	1.880	9	-
10 (1,50-2,50)	1,50	nee	7,50	2.150	6	-
20 (1,70-2,70)	1,25	nee	7,50	4.160	9	-
30 (1,70-2,70)	1,40	nee	7,50	2.700	16	-
40 (1,70-2,70)	1,42	nee	7,60	1.680	7	-

De zuurgraad en geleidbaarheid geven geen aanleiding tot opmerkingen. In het bemonsterde grondwater uit één van de peilbuizen is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie aan PAK, PCB, OCB, dioxines of andere matig/slecht oplosbare organische parameters. Bij het voorliggend onderzoek worden voor geen enkele organische parameter de streefwaarden overschreden. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet relevant.

4.2 Toetsingskader grond en grondwater

De getoetste analysesresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 3 en 4. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 5. De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7.

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: $Index = (GSSD - AW) / (I - AW)$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW) (zie bijlage 7).

4.3 Analysesresultaten grond

In tabel 4.3 zijn de parameters weergegeven, die de achtergrond- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.3: Overschrijdingen grond

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Conclusie
			> AW (i ≤ 0,5) licht	> AW & ≤ I (0,5 < i ≤ 1) matig	> I (i > 1) sterk	
Vak 1 bo (0,00-0,50)	10 t/m 18 (0,00-0,50)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
Vak 1 on (1,00-1,50)	10 t/m 12 (1,00-1,50)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
Vak 2 bo (0,00-0,50)	20 (0,00-0,30), 21 (0,00-0,40), 23 t/m 26 (0,00-0,50)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
Vak 3+4 bo sporen baksteen (0,00-0,50)	30 (0,00-0,50), 31 (0,00-0,50), 41 (0,00-0,50), 40 (0,00-0,50), 46 (0,00-0,50)	sporen baksteen	Lood	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
Vak 3+4 bo(0,00-0,50)	32 t/m 36 (0,00-0,50), 42 t/m 45 (0,00-0,50)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
Vak 4 on (1,00-1,50)	40 (1,00-1,50), 41 (1,00-1,50)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
Vak 2+3 on (0,90-1,70)	20 (1,00-1,50), 21 (0,90-1,30) 30 (1,00-1,50), 31 (1,20-1,70)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde

Toelichting

- : geen veldwaarneming/geen overschrijding
AW, : AW = achtergrondwaarde, I = interventiewaarde, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij AW, I en index

Met uitzondering van een (zeer) licht verhoogde waarde aan lood in een mengmonster, zijn er in de grondmengmonsters geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetoond.

Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

De resultaten zijn tevens *indicatief* getoetst aan het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de grond voldoet aan de achtergrondwaarden (Altijd toepasbare grond).

4.4 Analyseresultaten grondwater

In tabel 4.4 zijn de parameters weergegeven die de streef- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.4: Overschrijdingen grondwater

Monster	Peilbuis (filter, m -mv)	Overschrijdingen			Conclusie
		> S (i ≤ 0,5) licht	> S & ≤ I (0,5 < i ≤ 1) matig	> I (i > 1) sterk	
11-1-1	1 (1,70 - 2,70)	Barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
10-1-1	1 (1,50 - 2,50)	Barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
20-1-1	1 (1,70 - 2,70)	Barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
30-1-1	1 (1,70 - 2,70)	Barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
40-1-1	1 (1,70 - 2,70)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde

Toelichting

- : geen overschrijding

S, I, i : S = streefwaarde, I = interventiewaarde, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij S, I en index

In het grondwater is maximaal een licht verhoogde concentratie aangetoond aan barium. De overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd aangetoond. De verhoogde bariumconcentratie heeft een natuurlijke oorsprong, aangezien er geen grondverontreiniging met barium is aangetoond en er geen sprake is van een antropogene bron.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Myrabe B.V. is in juli 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het een perceel aan de Birdaarderstraatweg te Dokkum.

De aanleiding tot het bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein (woonbestemming). Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740 (Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, NEN 2016).

5.1 Samenvatting

Zintuiglijke waarnemingen

Bij het uitvoeren van het veldonderzoek zijn er plaatselijk sporen baksteen aangetroffen. Verder zijn er geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. De boringen 26 en 35 zijn in de twee dammen geplaatst. De dammen zijn niet verhard met puin. Ook zijn geen sporen van gedempte sloten aangetroffen in het veld en in het opgeboorde materiaal. Ter plaatse zijn ook geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in het opgeboorde materiaal aangetroffen. Dit betreft een indicatief onderzoek aangezien het veldwerk niet conform de normen voor asbestonderzoek (NEN5707) heeft plaatsgevonden.

Resultaten grond

Met uitzondering van een (zeer) licht verhoogde waarde aan lood in een mengmonster, zijn er in de grondmengmonsters geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetoond.

Resultaten grondwater

In het grondwater is maximaal een licht verhoogde concentratie aangetoond aan barium. De overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd aangetoond. De verhoogde bariumconcentratie heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong, aangezien er geen grondverontreiniging met barium is aangetoond en er geen sprake is van een antropogene bron.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven vanuit de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek, omdat de gemeten concentraties kleiner zijn dan de betreffende interventiewaarden. De resultaten vormen geen milieuhygiënische belemmering voor het gebruik van de locatie en de geplande ontwikkeling.

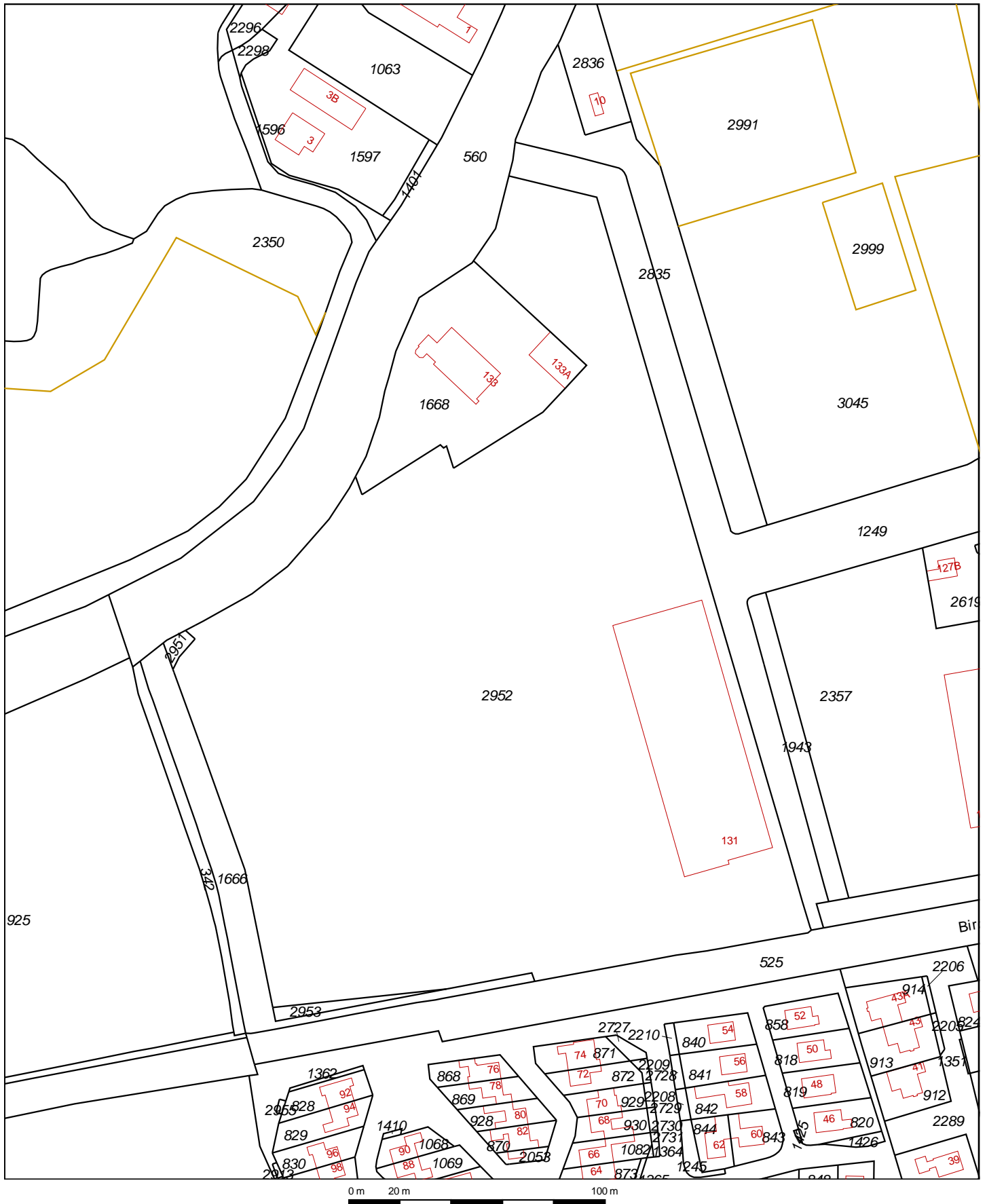
Op basis van een *indicatieve* toetsing aan het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de grond voldoet aan de achtergrondwaarden (Altijd toepasbare grond).

Ten aanzien van asbest wordt opgemerkt dat in het opgeboorde materiaal maximaal sporen baksteen zijn aangetroffen. Volgens de richtlijnen van de NEN5707 wordt verwacht dat de locatie 'onverdacht' is ten aanzien van asbest in de grond, omdat er geen aanwijzingen zijn voor bodembelastende activiteiten en geen asbesthoudend materiaal aanwezig is. Wel wordt opgemerkt dat geen onderzoek is gedaan naar eventuele (puin)fundering / -verharding onder de betonnen verhardingen.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

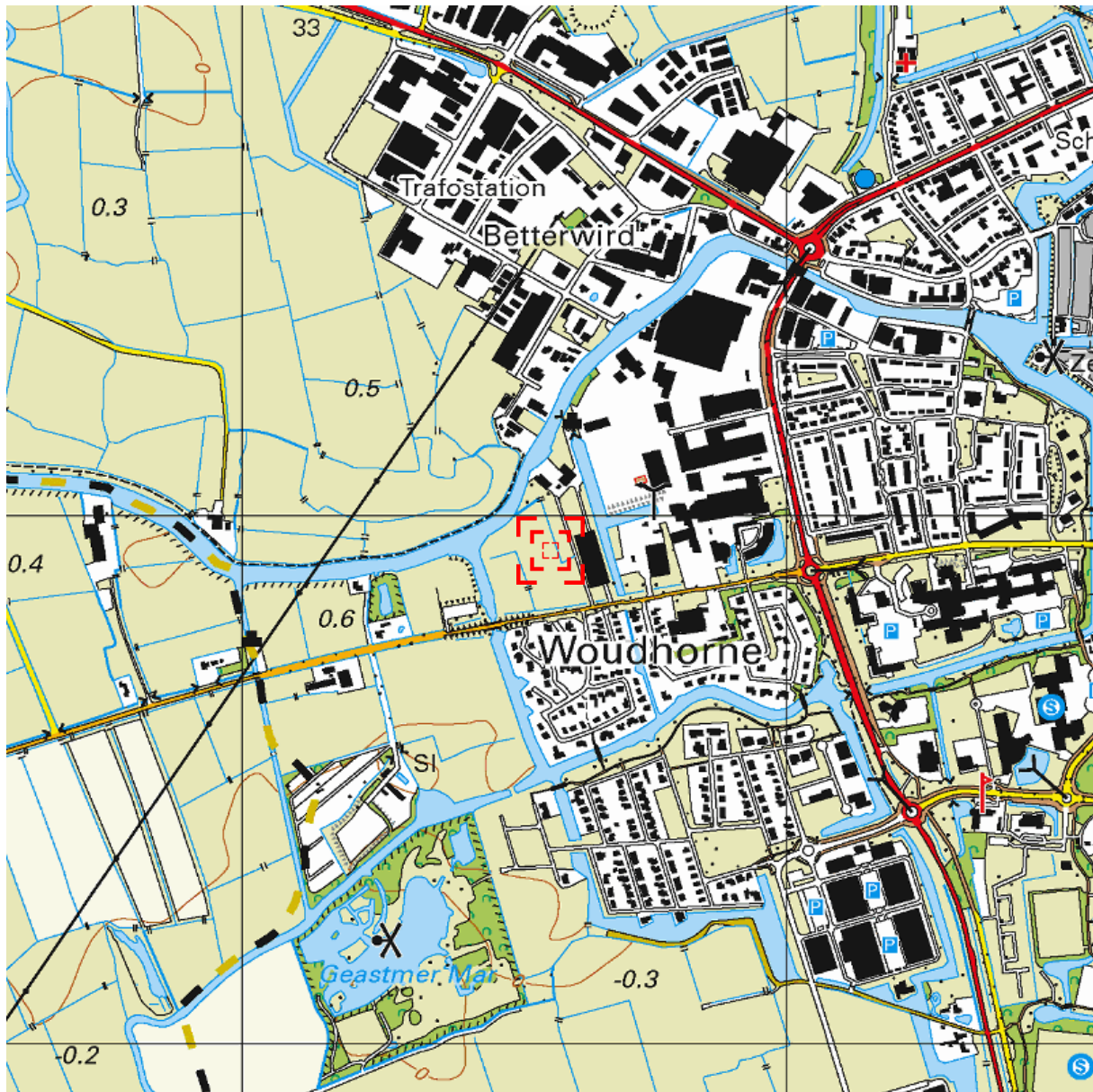
Antea Group
Heereveen, juli 2018

Bijlage 1 Bijlagen van het vooronderzoek




<p>12345 25</p> <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Vast gestelde kadastrale grens</p> <p>Voorlopige kadastrale grens</p> <p>Administratieve kadastrale grens</p> <p>Bebouwing</p> <p>Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 3 juli 2018 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Perceel</p>	<p>DOKKUM</p> <p>D</p> <p>2952</p>	
--	--	------------------------------------	---

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object DOKKUM D 2952
Birdaarderstraatweg 131, 9101 CZ DOKKUM
CC-BY Kadaster.

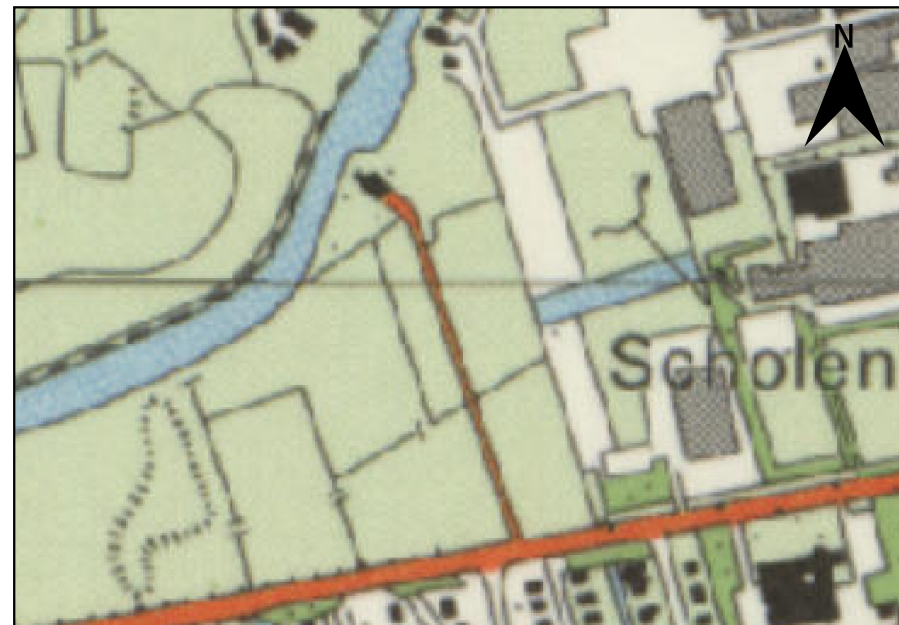


<p>BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a Pl b Gp c . schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	---

Historische kaart 2006



Historische kaart 1999



Historische kaart 1980



Historische kaart 1955





Luchtfoto 2018



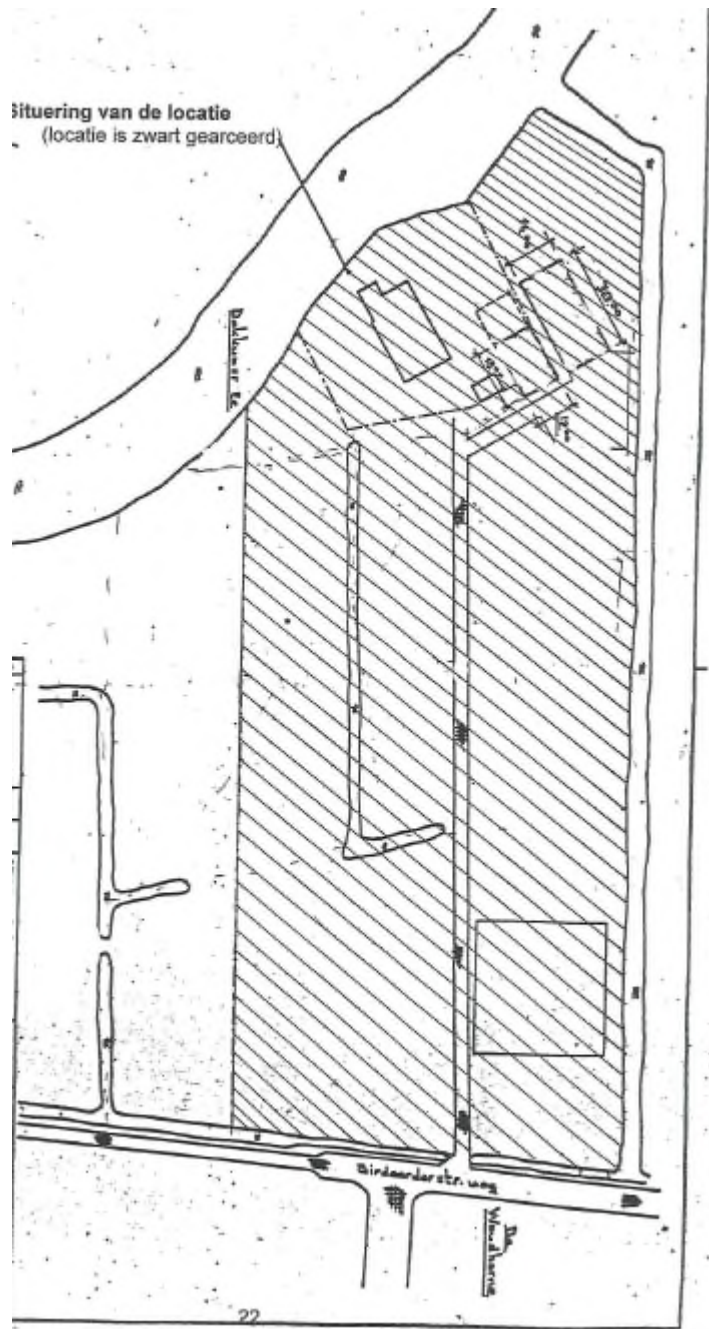
Luchtfoto 2017



Luchtfoto 2015



Luchtfoto 2008



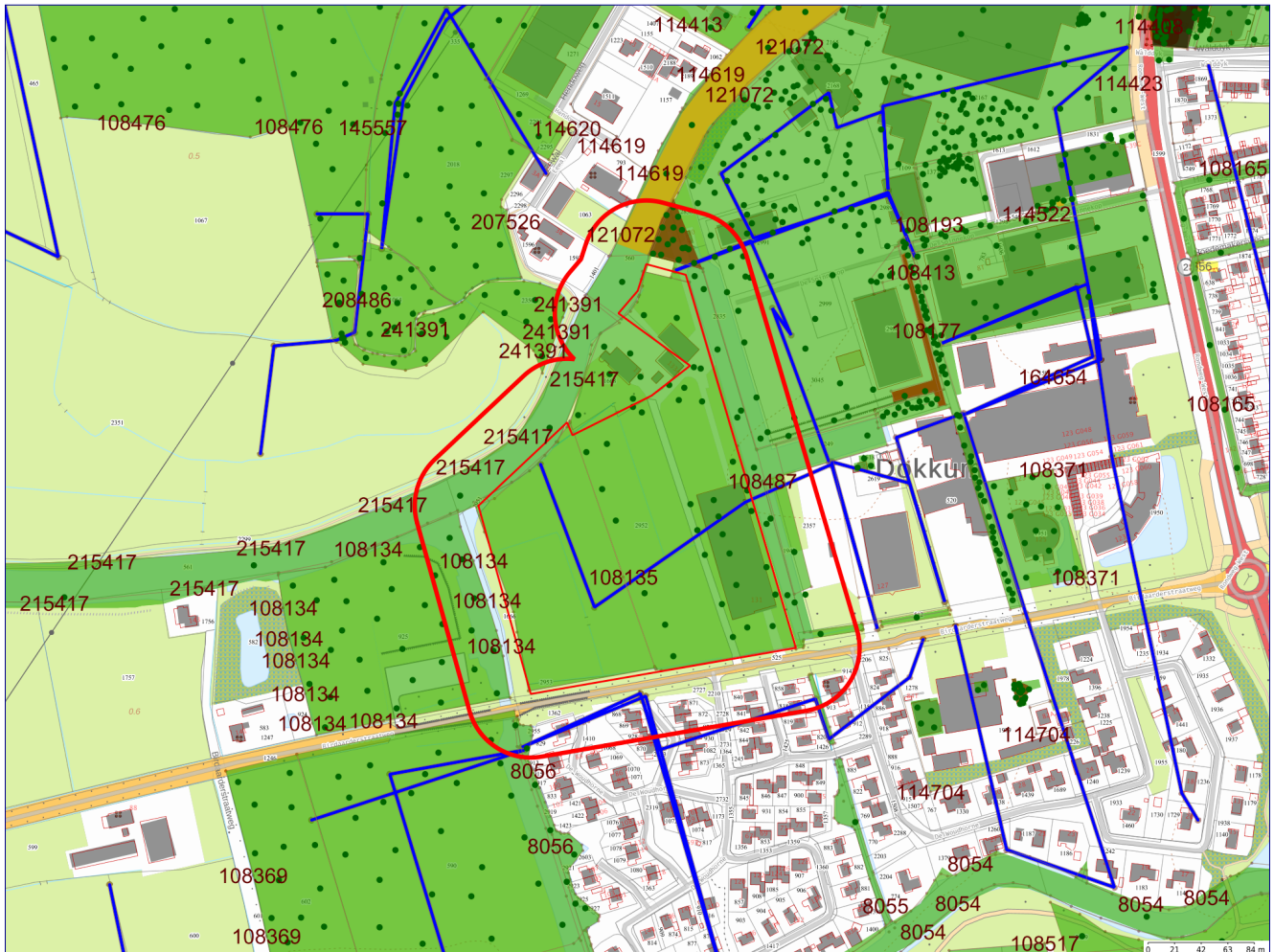
Onderzocht perceel in 1996



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Bodeminformatie

Birdaarderstraatweg_Dokkum



Legenda

	Getoonde informatie in rapportage		Zorgmaatregel
	50-meter contour		Slootdempingen
	Locatie-ID		Locaties (overlap met contour)
	Onderzoek vlak		Locaties
	Verontreinigingscontour		Boringen
	Saneringscontour		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 194566 Y 592935

Buffer: 50 meter



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel,
Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland,
Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland,
Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling,
Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Beoordeling en advies	3
Disclaimer	3
Leeswijzer	3
Samenvatting bodeminformatie	4
Locaties (overlap met contour)	4
Aanvullende bodeminformatie	4
Locaties (overlap met contour)	12
Aanvullende bodeminformatie	13
Bijlage:	35



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten. Uitzonderingen hierop zijn de gemeenten Leeuwarden en Smallingerland. Voor het grondgebied van de Gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Voor het grondgebied van de gemeente Smallingerland is alleen (water)bodeminformatie opgenomen welke in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) is gemeld bij de Provincie Fryslân. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeenten Leeuwarden en Smallingerland dient u zich te richten tot deze gemeenten.

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

Beoordeling en advies

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

Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?

Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?

Zo ja:

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

Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?

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

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

Disclaimer

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

Leeswijzer

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

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

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

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

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



Samenvatting bodeminformatie

Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
108487	DOKK, Birdaarderstraatweg, watergang bij no. 127 !w	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	voldoende onderzocht
108135	DOKK, perceel Birdaarderstraatweg. hist. ond.		voldoende onderzocht
108200	DOKK, Birdaarderstraatweg, locatie Holtrop Jansma	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	voldoende onderzocht
215416	DOKK, Dokkumer Grutdijp!w	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	voldoende onderzocht
215417	RAAR, Dokkumer Ie!w	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	voldoende onderzocht
164654	demping (niet gespecificeerd) Dokkum		voldoende onderzocht
180044	demping (niet gespecificeerd) Dokkum		voldoende onderzocht

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
108135	Historisch onderzoek: 20-12-1993	93015148/93081424	
108200	Verkennd onderzoek NVN 5740: 27-6-1996	1711	
108487	DOKK, Birdaarderstraatweg, watergang bij no. 127: 24-11-2005	053263/JZ	WMR Rinsumageest B.V.
121095	Aanvullend onderzoek: 25-5-2005	10269-152837	Oranjewoud
121095	Verkennd onderzoek voor waterbodems 21-09-2004	10269-149011	Oranjewoud
215416	Verkennd onderzoek voor waterbodems (NVN 5720) 12-04-2012	10269-245972	Oranjewoud
215417	Verkennd onderzoek voor waterbodems (NVN 5720) 12-04-2012	10269-245972	Oranjewoud

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

DOKK, Birdaarderstraatweg, watergang bij no. 127 !w



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Locatiecode	FR005800713
Straat	BIRDAARDERSTRAATWEG
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DOKKUM
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Waterbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	, NSX
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

DOKK, Birdaarderstraatweg, watergang bij no. 127: 24-11-2005

Rapportnummer	053263/JZ
Datum rapport	24-11-2005
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest B.V.
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	Vervolg Geen vervolgonderzoek
Opmerkingen	Analyse Waterbodem: kwalificatie is klasse 2-slib. Klasse 1: Hg, Zn; Klasse 2: PAK Archief gemeente: FR005810557, DOKK, Birdaarderstraatweg, watergang bij no. 127, 00856-01 1946, 053263/JZ, 24-11-2005, DOKK, Birdaarderstraatweg, watergang bij no. 127 Zintuigelijk Zintuigelijk geen verontreinigingen waargenomen. Prioriteit - Opmerking Geen hypothese opgesteld. Geen boorstaten in rapportage aanwezig. Waterbodem: betreft klasse 2 slib.

Gebruiken bij locatie



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

DOKK, perceel Birdaarderstraatweg. hist. ond.

Locatiecode	FR005800361
Straat	BIRDAARDERSTRAATWEG
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DOKKUM
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	, NSX
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Historisch onderzoek: 20-12-1993

Rapportnummer	93015148/93081424
Datum rapport	20-12-1993
Onderzoeksbureau	
Aanleiding	Transactie
Conclusie	Vervolg Nee.
	Analyse -
Opmerkingen	Archief gemeente: FR005810045 Refs: 391, dokk, Birdaarderstraatweg, perceel , 00319-01 1322 Refs: 391, 93015148/93081424, 20-12-1993, Birdaarderstraatweg, perceel Zintuigelijk - Prioriteit Geen redenen die pleiten tegen verkoop grond ten behoeve van industriële doeleinden. Opmerking Percelen van oudsher gebruikt als weidegrond waarop normale landbouwpraktijken



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

zijn uitgevoerd. Struktuurstaat nite verandert in de loop der jaren.
Data: briefwisseling

Gebruiken bij locatie

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

DOKK, Birdaarderstraatweg, locatie Holtrop Jansma

Locatiecode	FR005800426
Straat	BIRDAARDERSTRAATWEG
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DOKKUM
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	, NSX
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Verkennd onderzoek NVN 5740: 27-6-1996

Rapportnummer	1711
Datum rapport	27-06-1996
Onderzoeksbureau	
Aanleiding	Nulsituatie
Conclusie	Vervolg Analyseresultaten geven geen reden tot nader onderzoek.
Opmerkingen	Analyse Bovengrond: geen verontreinigingen. Ondergrond: geen verontreinigingen. Grondwater: Pb.22: lichte verontreiniging xylenen. Geen risico's voor volksgezondheid en milieu m* Archief gemeente: FR005810157 Refs: 422, dokk, Birdaarderstraatweg, 00126-01 1070 Refs: 422, 1711, 27-06-1996, Birdaarderstraatweg Zintuigelijk



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Geen waarnemingen die duiden op verontreiniging.

Prioriteit

-

Opmerking

Gebruiken bij locatie

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

DOKK, Dokkumer Grutdijplw

Locatiecode	NZ005800079
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DOKKUM
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Waterbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	, NSX
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Verkennd onderzoek voor waterbodems (NVN 5720) 12-04-2012

Rapportnummer	10269-245972
Datum rapport	12-04-2012
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	WB: PCB,Zn, MO, Klasse B, Niet toepasbaar
Opmerkingen	Het onderzoek; Vaarweg nr. 5 Dokkumer Grutdijp en Dokkumer Ie, bestaat uit 18 vakken en is per vak ingevoerd.

Gebruiken bij locatie



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

RAAR, Dokkumer Ie/w

Locatiecode	NZ005800080
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	RAARD
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Waterbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	, NSX
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Verkennd onderzoek voor waterbodems (NVN 5720) 12-04-2012

Rapportnummer	10269-245972
Datum rapport	12-04-2012
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	WB: Hg, Zn, PAK, PCB, Klasse A, Niet toepasbaar
Opmerkingen	Het onderzoek; Vaarweg nr. 5 Dokkumer Grutdijp en Dokkumer Ie, bestaat uit 18 vakken en is per vak ingevoerd.

Gebruiken bij locatie

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

demping (niet gespecificeerd) Dokkum

Locatiecode	NZ054407154
Straat	
Huisnummer	



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats DOKKUM

Gemeente Dongeradeel (0058)

Land-/ Waterbodem Landbodem

Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging demping (niet gespecificeerd), NSX 1,9

Beoordeling Wbb

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd? voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	1970	Heden	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

demping (niet gespecificeerd)

Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving demping (niet gespecificeerd)

UBI-klasse 2

Start activiteit

Einde activiteit

Vermelding uit de bron

Vindplaats Luchtfoto 1970

Dossiernummer 6B_zuid

demping (niet gespecificeerd) Dokkum

Locatiecode NZ054422544

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats DOKKUM



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1,9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	1970	Heden	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

demping (niet gespecificeerd)

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	demping (niet gespecificeerd)
UBI-klasse	2
Start activiteit	
Einde activiteit	
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Luchtfoto 1970
Dossiernummer	6B_zuid

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar



Informatie van locaties in een straal van 50 meter rondom de locatie

Locaties (overlap met contour)

LOC. ID	Naam	Beoordeling Wbb	Vervolgactie Wbb
108134	DOKK, perceel Birdaarderstraatweg, noordzijde weg	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	voldoende onderzocht
8056	DOKK, Sloot westzijde Woudhorne !w	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	voldoende onderzocht
8055	DOKK, De Woudhorne, sloot in Woudhorne !w	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	voldoende onderzocht
108367	DOKK, perceel Birdaarderstraatweg, nabij Woudhorne	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	voldoende onderzocht
114423	DOKK, Rondweg-West 35	ernstig, geen spoed	opstellen SP
123645	DOKK, De Woudhorne 43A!a		voldoende onderzocht
121072	DOKK, Eewal "Dokkumer Ee" !w	Niet ernstig	voldoende onderzocht
159648	demping (niet gespecificeerd) Dokkum		voldoende onderzocht
159650	demping (niet gespecificeerd) Dokkum		voldoende onderzocht
241391	DOKK, Eewal 3 ten zuiden	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	voldoende onderzocht

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Loc. ID	Naam+datum onderzoek	Rapportnummer	Onderzoeksbureau
8055	Verkennend onderzoek NVN 5740	13382-110500 (d)	Oranjewoud
8056	Verkennend onderzoek voor waterbodems (NVN 5720) 1	083123/JZ	WMR Rinsumageest B.V.
8056	Verkennend onderzoek NVN 5740	13382-110500 (d)	Oranjewoud
108134	Verkennend onderzoek NVN 5740: 1-3-1999	39052/SD	WMR Rinsumageest B.V.
108367	Verkennend onderzoek NEN 5740: 31-7-2001	013126/KS	WMR Rinsumageest B.V.
114423	Sanerings onderzoek	LH 01	
114423	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Kade Prinslocatie	173044-03	WMR Rinsumageest bv
114423	Partij keuring	173044-01	WMR Rinsumageest B.V.
114423	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag 1	geen	WMR Rinsumageest B.V.
114423	Partijkeuring grond: 17-01-2014	133205/JvA	WMR Rinsumageest B.V.



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

114423	Meldingsformulier BUS saneringsplan 1	133198	WMR Rinsumageest B.V.
114423	Partijkeuring grond 1	133141/FV	WMR Rinsumageest B.V.
114423	Nul- of Eindsituatieonderzoek 1	075457155.0.1	ARCADIS
114423	Historisch onderzoek 1	B02032.000129	ARCADIS
114423	Verkennend onderzoek NVN 5740 2	962459	Van der Wiel Infra & Milieu
114423	Verkennend onderzoek NVN 5740 1	rapport 6022 A en nr 962104	Van der Wiel Infra & Milieu
121072	Nader onderzoek: 2-4-1998	BW.97.099/NO2	Consulmij B.V.
121072	Dokkumer Ee: 25-11-1994	M940.128/100	Consulmij B.V.
241391	Verkennend bodemonderzoek	173093	WMR Rinsumageest bv

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

DOKK, perceel Birdaarderstraatweg, noordzijde weg

Locatiecode	FR005800360
Straat	BIRDAARDERSTRAATWEG
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DOKKUM
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	, NSX
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Verkennend onderzoek NVN 5740: 1-3-1999

Rapportnummer	39052/SD
Datum rapport	01-03-1999



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest B.V.
Aanleiding	Transactie
Conclusie	Vervolg Nee. Lokatie niet geheel vrij van verontreinigingen maar aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.
Opmerkingen	Analyse Bovengr: M01, M02 EOX >d. Ondergr: M03, M04 EOX >d. Grondwater: ale drie pb's dichloormethaan >S, fenol >d. Tpv pb2 toluen >S, t* Archief gemeente: FR005810043 Refs: 391, dokk, Birdaarderstraatweg, perceel noordzijde weg, 00318-01 1064 Refs: 391, 39052/SD, 01-03-1999, Birdaarderstraatweg, perceel noordzijde weg Zintuigelijk Tpv b 14, 15, 25, 26, 29 en 31 puin (zeer weinig tot matig veel) waargenomen. Prioriteit Ivm hergebruik grond: categorie-1 grond Opmerking Lutum en org. stof gehalte boven- en ondergrond in laboratorium geanalyseerd. Op basis van verhoogde concentraties grondwater hypothese formeel "niet-verdacht" verworpen.

Gebruiken bij locatie

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

DOKK, Sloot westzijde Woudhorne lw

Locatiecode	FR005800768
Straat	DE WOULDHORNE
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DOKKUM
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Waterbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	, NSX
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Onderzoeken bij locatie

Verkennd onderzoek voor waterbodems (NVN 5720) 1

Rapportnummer	083123/JZ
Datum rapport	28-04-2008
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest B.V.
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	ZW: Geen bijzonderheden MM Slib: Op basis van het Besluit bodemkwaliteit: Klasse "Voldoet aan achtergrond waarde" Op basis van Regeling vaststelling klasse-indeling onderhoudsspecie: "klasse 2"
Opmerkingen	

Verkennd onderzoek NVN 5740

Rapportnummer	13382-110500 (d)
Datum rapport	01-01-2002
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Aanleiding	
Conclusie	
Opmerkingen	Archief gemeente: 8056, ZZ,DOKK, Sloot westzijde Woudhorne, 9404, 13382-110500 (d), Datum onbekend, Verkennd Onderzoek 1

Gebruiken bij locatie

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

DOKK, De Woudhorne, sloot in Woudhorne !w

Locatiecode	FR005800767
Straat	DE WOU DHORNE
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DOKKUM
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Waterbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	, NSX
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt	voldoende onderzocht



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

geadviseerd?

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Verkennend onderzoek NVN 5740

Rapportnummer	13382-110500 (d)
Datum rapport	01-01-2002
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Aanleiding	
Conclusie	Zie opmerkingen
Opmerkingen	Archief gemeente: 8055, ZZ,DOKK, Sloot in Woudhorne, 9403, 13382-110500 (d), Datum onbekend, Verkennend Onderzoek 1

Gebruiken bij locatie

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

DOKK, perceel Birdaarderstraatweg, nabij Woudhorne

Locatiecode	FR005800593
Straat	BIRDAARDERSTRAATWEG
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DOKKUM
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	, NSX
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Verkennend onderzoek NEN 5740: 31-7-2001



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Rapportnummer	013126/KS
Datum rapport	31-07-2001
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest B.V.
Aanleiding	Transactie
Conclusie	Vervolg nee
Opmerkingen	Analyse Bovengrond: EOX >S. Ondergrond: EOX, min olie >S. Grondwater: pb1 : As >I. pb2 en 5: As, Cr, Ni >S. pb3: As, Cr, Ni, Zn >S. pb4: Cr >S. Archief gemeente: FR005810405, dokk, perceel aan Birdaarderstraatweg, 00633-01 1705, 013126/KS, 31-07-2001, perceel aan Birdaarderstraatweg Zintuigelijk slib bij b4 Prioriteit Hypothese 'onverdacht' wordt verworpen. Geen beperkingen voor het gebruik van de locatie. Opmerking

Gebruiken bij locatie

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

DOKK, Rondweg-West 35

Locatiecode	FR005800046
Straat	Rondweg-West
Huisnummer	35
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	9101BE
Plaats	DOKKUM
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	verzinkerij, NSX 419
Beoordeling Wbb	ernstig, geen spoed
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	opstellen SP

Besluiten bij locatie

Type besluit of Beschikking	Datum besluit	Kenmerk
-----------------------------	---------------	---------



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

NO uitvoeren	27-05-1998	MO/98-26966
Vaststellen rapportage OO	27-05-1998	MO/98-26966
NO uitvoeren	07-05-2012	01002264
BUS-melding correct aangeleverd	20-01-2014	2013-FUMO-0000038
beschikking BUS saneringsevaluatie	03-03-2015	2014-FUMO-0000348
BUS-melding correct aangeleverd	02-02-2016	2016-FUMO-0013901
Instemmen uitgevoerde sanering	11-04-2016	2016-FUMO-0014413

Onderzoeken bij locatie

Sanerings onderzoek

Rapportnummer	LH 01
Datum rapport	10-04-2017
Onderzoeksbureau	
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	fsffs
Opmerkingen	

Verkennd en aanvullend bodemonderzoek Kade Prinslocatie

Rapportnummer	173044-03
Datum rapport	03-04-2017
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest bv
Aanleiding	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie	Hypothese verdacht dient voor het terrein worden gehandhaafd.
Opmerkingen	<p>Zintuiglijke waarnemingen: Hierbij is ter plaatse van zeven boringen in diverse bodemlagen bijmenging met puin en/of plastic en kool/avi-as aangetroffen. Verder zijn geen bijzonderheden geconstateerd.</p> <p>Bovengrond: MMbg 3 Cd, Pb en PCB > Aw Zi > I</p> <p>MMbg4 Cd, Pb Mo en PCB > AW en Zi > I</p> <p>Ondergrond: MMog2 Pb en PCB > AW en Zi > T</p> <p>Grondwater: Ba, Mo, en Xyl > S en Zi > I</p> <p>Aanvullend onderzoek Naar aanleiding van de matig tot sterk verhoogde gehalten aan zink in de mengmonsters van de grond, is een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar deze parameter. Hierbij zijn een twaalfstal monsters geselecteerd en separaat geanalyseerd op zink. De analyseresultaten van het aanvullend onderzoek zijn als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none">- in zeven monsters van de bovengrond (M16-01, M19-01, M24-01, M25-01, M26-01, M29-01, M31-01; 0-0,5 m -mv) zijn voor zink sterk verhoogde gehalten gemeten;- in één monster van de bovengrond (M22-01; 0-0,5 m -mv) is voor zink een matig verhoogd gehalte gemeten;



- in één monster van de ondergrond (M17-02; 0,5-0,8 m -mv) is voor zink een matig verhoogd gehalte gemeten;
- in twee monsters van de ondergrond (M16-03; 1,0-1,5 m -mv en M17-03; 0,8-1,2 m -mv) zijn voor zink licht verhoogde gehalten gemeten;
- in één monster van de ondergrond (M18-03; 0,8-1,3 m -mv) is voor zink geen verhoogd gehalte gemeten.

Bijzonderheden: Niet conform AP04

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is met zekerheid sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (> 25 m³ verontreinigde grond) met zink. De verontreiniging is echter zowel horizontaal als verticaal onvolledig afgeperkt, waardoor de omvang van het totale bodemvolume ernstig verontreinigde grond onduidelijk is. In het grondwater is sprake van sterke bodemverontreiniging met zink met een onbekende omvang.

De verontreiniging is zowel horizontaal als verticaal onvoldoende afgeperkt.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is met zekerheid sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (> 25 m³ verontreinigde grond) met zink. De verontreiniging is echter zowel horizontaal als verticaal onvolledig afgeperkt, waardoor de omvang van het totale bodemvolume ernstig verontreinigde grond onduidelijk is. In het grondwater is sprake van sterke bodemverontreiniging met zink met een onbekende omvang.

De verontreiniging is zowel horizontaal als verticaal onvoldoende afgeperkt.

Conclusies: Samen met de rest van het terrein afvoeren naar erkend verwerker.

Verkennd bodemonderzoek Opslagpijl 1

Rapportnummer	173044-02
Datum rapport	23-03-2017
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest bv
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	Hypothese onverdacht formeel verworpen i.v.m. verhoogde gehalten in de bovengrond. Geen milieuhygiënische beperkingen voor gebruik van het perceel.
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: Geconstateerd dat de vooronderstelde laag puingranulaat slechts plaatselijk nog op het maaiveld aanwezig is. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de opgeboorde grond zijn ook geen bijzonderheden geconstateerd. Plaatselijk is op het maaiveld een laag puingranulaat aanwezig. Omdat de herkomst van het puin onbekend is, dient het puinhoudende materiaal formeel gezien als asbestverdacht te worden aangemerkt. Gezien het feit dat het puingranulaat in 2011 als is onderzocht, waarbij geen asbest is aangetoond, wordt in de huidige situatie een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem (volgens NEN 5707) als weinig zinvol beschouwd. Bovengrond: MMbg1 Zi > AW Ondergrond: < AW Grondwater: < S Aanbevelingen: De grond van het mengmonster van de zandhoudende bovengrond (MMbg1) voldoet indicatief aan de bodemkwaliteitsklasse Industrie en is slechts zeer beperkt toepasbaar. De grond van de kleihoudende bovengrond (MMbg2) en de ondergrond (MMog) voldoet indicatief



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

aan de bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde en is altijd toepasbaar.

Conclusies: Ondanks het feit dat een stof in de bovengrond de achtergrondwaarde overschreed is uit de analyse resultaten gebleken dat er in de bodem en in het grondwater geen dusdanige verhogingen van de parameters aanwezig zijn welke een belemmering kunnen vormen voor de huidige bestemming en gebruik van het perceel.

Geen beperkingen voor gebruik.

Hypothese onverdacht formeel verworpen i.v.m. verhoogde gehalten in de bovengrond.

Geen milieuhygiënische beperkingen voor gebruik van het perceel.

Partij keuring

Rapportnummer	173044-01
Datum rapport	22-03-2017
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest B.V.
Aanleiding	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie	Grond is nooit toepasbaar saneren en afvoeren naar erkend verwerker. Hypothese verdacht dient voor het terrein worden gehandhaafd.
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: Bijmenging van puin resten MMgrond: Getoetst en blijkt dat de grond nooit toepasbaar is door een te hoog zink gehalte 2,8 x max waarde Industrie Aanbevelingen: Grond saneren en afvoeren naar erkend verwerker. Bijzonderheden: Niet conform AP04 Conclusies: Grond is nooit toepasbaar saneren en afvoeren naar erkend verwerker. Hypothese verdacht dient voor het terrein worden gehandhaafd.

Nader grondwater onderzoek verspreiding zink in gw

Rapportnummer	153281-03
Datum rapport	13-05-2016
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest B.V.
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	Geen sprake van onaanvaardbaar verspreidingsrisico. Zie conclusie auteur
Opmerkingen	

Nader Onderzoek

Rapportnummer	153281-02
Datum rapport	04-04-2016
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest B.V.
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	Geschatte grondwater verontreiniging met zink (inclusief in 2011 aangetroffen)



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

verontreiniging) ten minste 9874 m3.

Onaanvaardbaar risico met spoed saneren.

Opmerkingen

Meldingsformulier BUS saneringsplan 2

Rapportnummer	406532-20
Datum rapport	26-01-2016
Onderzoeksbureau	Antea Group
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	In verband met graafwerkzaamheden wordt over een oppervlakte van 110 m2 wordt 110 m3 met zink verontreinigde grond tijdelijk ontgraven en na de werkzaamheden weer teruggeplaatst.

Opmerkingen

Verkennd onderzoek NEN 5740 1

Rapportnummer	402288-37
Datum rapport	30-06-2015
Onderzoeksbureau	Antea Group
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	ZW: Uiterst puinhoudend / sterk repack BG: Zn, PAK, PCB, minerale olie >AW OG: <AW GW: Ba, Mo, Ni >S Voldoende onderzocht. BUS-melding niet noodzakelijk. Rekening houden met grondwateronttrekking bij ontgravingsdiepte van 0,60 m-mv.

Opmerkingen

Meldingsformulier BUS evaluatieverslag 1

Rapportnummer	geen
Datum rapport	10-02-2014
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest B.V.
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	PB: Zn >I PW: niet onderzocht Sanering door middel van ontgraving een aanbrengen leeflaag. Over een oppervlakte van 1400m2 is tot een diepte van 1,0m-mv circa 1100m3 met zink verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. Over een oppervlakte van 1300m2 is tot een diepte van 0,5m-mv een leeflaag (te weten zand) aangebracht.

Opmerkingen

Partijkeuring grond: 17-01-2014



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Rapportnummer	133205/JvA
Datum rapport	17-01-2014
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest B.V.
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	Grond is onderzocht en afgevoerd
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden
	Bovengrond:
	Ondergrond:
	Grondwater:
	Aanbevelingen:
	Bijzonderheden:
	Conclusies: Achtergrondwaarde

Meldingsformulier BUS saneringsplan 1

Rapportnummer	133198
Datum rapport	19-12-2013
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest B.V.
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	Sanering door middel van ontgraving en aanbrengen leeflaag. Over een oppervlakte van 1100m ² wordt tot een diepte van 1,0m-mv circa 1000m ³ met zink verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. Over een oppervlakte van 1300m ² wordt tot een diepte van 1,0m-mv een leeflaag kwaliteitsklasse AW2000 aangebracht.
Opmerkingen	

Partijkeuring grond 1

Rapportnummer	133141/FV
Datum rapport	01-10-2013
Onderzoeksbureau	WMR Rinsumageest B.V.
Aanleiding	Civieltechnisch
Conclusie	ZW: Geen bijzonderheden GR: Deelpartij voldoet aan industrie. Deel partij 2 voldoet niet aan Industrie. Deelpartij 1 voldoet aan de normen voor een grootschalige toepassing.
Opmerkingen	

Nul- of Eindsituatieonderzoek 1

Rapportnummer	075457155.0.1
Datum rapport	07-04-2011
Onderzoeksbureau	ARCADIS



Aanleiding	Nulsituatie
Conclusie	<p>ZW: puingranulaat, resten schelpen BG: Zn, min olie >I / PCB, Cu >T / Hg, Mo, Ni, Pb, Co, Cd >AW OG: Zn, Cd >I / Cu, Hg, Mo, Co, PCB, Pb, Min olie, PAK >AW GW: Zn >I / Ba, Cu, Ni, Mo, Xylenen, naftaleen, min olie, vinylchloride, 1,2dichloorethenen >S</p> <p>Circa 1500 m3 grond is sterk verontreinigd met Zink (tpv. verzinkerij) Circa 5 m3 grond is sterk verontreinigd met min olie (tpv verzinkerij) Circa 1200 m3 grond is sterk verontreinigd met Zink (tpv. vml vloeiveld) Circa 3700 m3 grondwater is sterk verontreinigd met Zink (tpv. vml vloeiveld) Circa 320 m3 grond is sterk verontreinigd met Zink (tpv. timmerloods) Circa 2250 m3 grond is ernstig verontreinigd met Zink (tpv. opslagpier 2) Circa 5 m3 grond is ernstig verontreinigd met Zink (tpv. ondergronds tank)</p> <p>Circa 265 m3 grond is ernstig verontreinigd met min olie (tpv. overig terrein) Circa 180 m3 grond is ernstig verontreinigd met min olie (tpv. overig terrein) Circa 2500 m3 grond is ernstig verontreinigd met Zink (tpv. overig terrein) Circa 1200 m3 grond is ernstig verontreinigd met Zink (tpv. overig terrein/gronddepot) grondwater plaatselijk sterk verontreinigd met Barium (natuurlijke oorsprong) (tpv. overig terrein/gronddepot)</p> <p>Verontreinigingen zijn niet volledig afgeperkt. Daarom ook geen contouren ingetekend</p>
Opmerkingen	

Historisch onderzoek 1

Rapportnummer	B02032.000129
Datum rapport	15-10-2010
Onderzoeksbureau	ARCADIS
Aanleiding	Nulsituatie
Conclusie	<p>Op grond van het historisch onderzoek wordt aanbevolen om op de locatie meerdere verkennende onderzoeken uit te voeren (ter plaatse van de voormalige verzinkerij, werkplaats, vloeiveld en overige deellocaties). In het verleden zijn 2 ernstige bodemverontreinigingen aangetroffen. Potentieel spoedeisend.</p>
Opmerkingen	Historisch onderzoek is bij, achter, nulsituatie onderzoek geplaatst onder document.

Nader onderzoek 1

Rapportnummer	982073
Datum rapport	13-02-1998
Onderzoeksbureau	Van der Wiel Infra & Milieu
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	<p>ZW: B.101: bevat sporen tankcoating. B.103:(0.10-1 m-mv): olie. BG: minerale olie >I OG: minerale olie >AW GW: minerale olie >S</p> <p>Plaatselijk in bodemlaag boven en direct naast de tank is sprake van sterk verhoogde gehalten aan oliecomponenten. Oliegehalten nemen dieper stel af. Plaats van veront. duidt op morsen tijdens vullen tank. Maximaal 5m3 grond is verontreinigd met</p>



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Opmerkingen

oliecomponenten, waarvan circa 1m³ tot boven de interventiewaarde.
Grondwater: in tankgat zeer lichte mate verontreinigd met oliecomp. Er is geen sprake van ernstig geval bodemverontreiniging, geen saneringsnoodzaak. Geen verspreidingsrisico's. Vrijkomende grond gecontroleerd te worden afgevoerd naar reiniger.

Archief gemeente: FR005810129 Refs: 422, FR/036/046, dokk, Rondweg-West 35, 00123-03 1568 Refs: FR/036/046, 982073, 13-02-1998, Rondweg West 35
Archief provincie: FR005800046, 982073, 13-02-1998, van 1 verontreinigde deellocatie

Zintuigelijk

B.101: bevat sporen tankcoating. B.103:(0.10-1 m-mv): olie.

Prioriteit

Grondwater: in tankgat zeer lichte mate verontreinigd met oliecomp. Er is geen sprake van ernstig geval bodemverontreiniging, geen saneringsnoodzaak. Geen verspreidingsrisico's. Vrijkomende grond gecontroleerd te worden afgevoerd naar reiniger.

Opmerking

Project en boringen willekeurig ingetekend.

Aanvullende analyse

Rapportnummer	962480
Datum rapport	22-10-1996
Onderzoeksbureau	Van der Meulen & Van der Wiel bv
Aanleiding	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie	Analyse bg monster N5 (uit mmn1). Gemiddelde overschrijding van zink op circa 500 mg/ kg ds. > interventiewaarde.
Opmerkingen	

Verkennd onderzoek NVN 5740 2

Rapportnummer	962459
Datum rapport	01-10-1996
Onderzoeksbureau	Van der Wiel Infra & Milieu
Aanleiding	Nulsituatie
Conclusie	ZW: matige dieselgeur BG: Zn, minerale olie >I / Cd, Pb, PAK >S OG: <AW GW: Zn >I / Cd, Cr, minerale olie, toluen, xylenen, cis-1,2-dichlooretheen, trans-1,2-dichlooretheen >S Geval van ernstige bodemverontreiniging, er dient een saneringsplan opgesteld te worden. De olieverontreiniging bij de tank aan de voorzijde van het hoofdgebouw dient verder onderzocht te worden.
Opmerkingen	Archief gemeente: FR005810129 Refs: 422, FR/036/046, dokk, Rondweg-West 35, 00123-02 1181 Refs: 422, FR/036/046, 962459 Vervolgonderzoek: Risico's kun*, 01-10-1996, Bedrijfsterrein Prins Archief provincie: FR005800046, 962459, 01-10-1996, onbekend



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Zintuigelijk

Boring M5 (1-1.5 m-mv): onbekende geur, lijkt op geur die bij slijpen metaal vrijkomt. Tpv b.H3 vanaf 0.3 m. oliereacties/oliegeuren. H1: zeer lichte oliereactie., klei vergraven tot 1.7 m. Tpv tank onder magazijn: geen afwijkingen. J1: lichte oliereactie.

Prioriteit

Geval van ernstige bodemverontreiniging. Er gelden restricties voor het toepassen van verontreinigde grond.

Opmerking

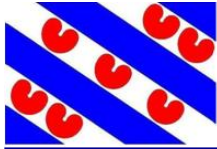
Analyselab. onbekend.

Verkennd onderzoek NVN 5740 1

Rapportnummer	rapport 6022 A en nr 962104
Datum rapport	01-03-1996
Onderzoeksbureau	Van der Wiel Infra & Milieu
Aanleiding	Omgevingsvergunning
Conclusie	ZW: zwak puinhoudend, zwak roestig BG: Zn, EOX >AW OG: <AW GW: toluene, xylenen, fenolindex >S
Opmerkingen	Geen belemmeringen voor de bouw, wel dient er rekening gehouden te worden dat af te voeren grond niet multifunctioneel inzetbaar is. Archief gemeente: FR005810129 Refs: 422, FR/036/046, dokk, Rondweg-West 35, 00123-01 1182 Refs: 422, 6022 A, 01-03-1996, Rondweg-West 35 Zintuigelijk Bij de meeste boringen is op een diepte van 0,05 - 0.50 m-mv in lichte mate puin aangetroffen. Prioriteit Gezien de toekomstige bestemming van het terrein zijn er geen belemmeringen voor bouw van bedrijfshal op de locatie. Grond is echter niet meer multifunctioneel.

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
machine- en apparatenindustrie	266	onbekend	Heden	Heden	onbekend
kunststofproductenindustrie	174	onbekend	1996	Heden	onbekend
metaalconstructiebedrijf	222	onbekend	1981	Heden	onbekend
metaalconstructiebedrijf	222	onbekend	1979	Heden	onbekend
gereedschapswerktuigenfabriek	266	onbekend	1959	Heden	onbekend
timmerwerkplaats	0	onbekend	1973	Heden	onbekend
transportbedrijf	137	onbekend	1976	Heden	onbekend
dieselpompinstallatie	320,8	onbekend	Heden	2001	onbekend
verzinkerij	419	onbekend	Heden	Heden	onbekend
verzinkerij	419	onbekend	Heden	2008	onbekend



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

verzinkerij	419	onbekend	1983	2008	onbekend
verzinkerij	419	onbekend	1968	2008	onbekend
verzinkerij	419	onbekend	1966	2008	onbekend
verzinkerij	419	onbekend	1964	Heden	onbekend
verfspuitinrichting (metaal)	384,1	onbekend	Heden	Heden	onbekend
tandwielenfabriek	266	onbekend	1957	Heden	onbekend
landbouwmachinefabriek	392	onbekend	1972	Heden	onbekend
landbouwmachinefabriek	392	onbekend	1964	Heden	onbekend
landbouwmachinefabriek	392	onbekend	1961	Heden	onbekend
landbouwmachinefabriek	392	onbekend	1960	Heden	onbekend
landbouwmachinefabriek	392	onbekend	1957	Heden	onbekend
landbouwmachinefabriek	392	onbekend	1951	Heden	onbekend
landbouwmachinefabriek	392	onbekend	1948	Heden	onbekend
landbouwmachinefabriek	392	onbekend	1945	Heden	onbekend
autoreparatiebedrijf	111	onbekend	1977	1982	onbekend
hbo-tank (ondergronds)	99,8	onbekend	Heden	1989	onbekend
hbo-tank (bovengronds)	99,5	onbekend	Heden	Heden	onbekend
stortplaats grond op land	0	onbekend	Heden	Heden	onbekend
demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	Heden	Heden	onbekend
demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	1994	1994	onbekend
gasdrukregel- en meetstation	50	onbekend	1967	Heden	onbekend
opslag van alifatische koolwaterstoffen	250	onbekend	2000	Heden	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

autoreparatiebedrijf

Bedrijfsnaam	DOKKUM INTERNATIONAAL BV
UBI-omschrijving	autoreparatiebedrijf
UBI-klasse	5
Start activiteit	1977
Einde activiteit	1982
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	KvK Leeuwarden
Dossiernummer	12409

gereedschapswerktuigenfabriek

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	gereedschapswerktuigenfabriek
UBI-klasse	6



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Start activiteit	1959
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	G
Vindplaats	
Dossiernummer	

verzinkerij

Bedrijfsnaam	PRINS NV
UBI-omschrijving	verzinkerij
UBI-klasse	7
Start activiteit	1964
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	GW Ternaard
Dossiernummer	DOK/Doos 11/Na 1984

hbo-tank (ondergronds)

Bedrijfsnaam	PRINS N.V.
UBI-omschrijving	hbo-tank (ondergronds)
UBI-klasse	4
Start activiteit	Onbekend
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	MILIEU DONGERADEEL
Dossiernummer	

landbouwmachinefabriek

Bedrijfsnaam	PRINS, P.
UBI-omschrijving	landbouwmachinefabriek
UBI-klasse	7
Start activiteit	1945
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Ryksargyf
Dossiernummer	DGAHW/Doos22/XII

metaalconstructiebedrijf

Bedrijfsnaam	PRINS NV EN DOK.MACHINE.FABR.
UBI-omschrijving	metaalconstructiebedrijf



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

UBI-klasse	6
Start activiteit	1979
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	GK Dokkum
Dossiernummer	VVHWET/Intzak/HUP 26

tandwielenfabriek

Bedrijfsnaam	PRINS, P.
UBI-omschrijving	tandwielenfabriek
UBI-klasse	6
Start activiteit	1957
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Ryksargyf
Dossiernummer	DGAHW/Doos22/XII

machine- en apparatenindustrie

Bedrijfsnaam	PRINS, P.
UBI-omschrijving	machine- en apparatenindustrie
UBI-klasse	6
Start activiteit	1945
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Ryksargyf
Dossiernummer	DGAHW/Doos22/XII

landbouwmachinefabriek

Bedrijfsnaam	PRINS, P.
UBI-omschrijving	landbouwmachinefabriek
UBI-klasse	7
Start activiteit	1957
Einde activiteit	Onbekend
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Ryksargyf
Dossiernummer	DGAHW/Doos22/XII

DOKK, De Woudhorne 43A1a

Locatiecode	FR005800982
-------------	-------------



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Straat	De Woudhorne
Huisnummer	43
Huisletter	A
Toevoeging	
Postcode	9101NS
Plaats	DOKKUM
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	, NSX
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Gebruiken bij locatie

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

DOKK, Eewal "Dokkumer Ee" !w

Locatiecode	FR763100025
Straat	Eewal
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DOKKUM
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Waterbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	, NSX
Beoordeling Wbb	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Nader onderzoek: 2-4-1998

Rapportnummer	BW.97.099/NO2
Datum rapport	02-04-1998
Onderzoeksbureau	Consulmij B.V.
Aanleiding	Voorgaand
Conclusie	Vervolg Op basis van onderhavig onderzoek wordt een projectvoorstel gedaan voor een tweede fase van het nader onderzoek.
Opmerkingen	Analyse Grond: Niet onderzocht; Grondwater: Trichloormethaan > S. Opmerking: 'cumeen' niet ingevoerd. Bron vervuiling n* Archief gemeente: FR005810163 Refs: 429, FR/036/402, dokk, Dokkumer Ee/ Eewal, 00524-01 1430 Refs: 429, FR/036/402, BW.97.099/NO2, 02-04-1998, Dokkumer Ee/ Eewal Zintuigelijk Bovengrond matig puinhoudend Prioriteit - Opmerking Onderzoek naar mogelijke vervuilende bronnen langs de gracht. Onderzoek is gesplitst in vijf deellocaties. Deze locaties apart ingevoerd. Nader onderzoek betreft onderzoek naar bronnen die mogelijk de waterbodem hebben vervuild. Bedrijven langs de gracht zijn vermeld in historie bij locatie.

Dokkumer Ee: 25-11-1994

Rapportnummer	M940.128/100
Datum rapport	25-11-1994
Onderzoeksbureau	Consulmij B.V.
Aanleiding	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie	Vervolg Voor monstervak 114: uitvoeren nader onderzoek. Voor de overigen geldt: geen vervolgonderzoek.
Opmerkingen	Analyse Vervolg analytisch: Vak 114: Sliblaag: klasse 3 obv Pak. Vaste bodem: klasse 4 obv Pak. Vak 115: Toplaag: klasse 2 obv Pak, Pcb's. * Archief gemeente: FR005810248 Refs: 425, dokk, Dokkumer Ee, 00144-01 1505 Refs: 1.777.212, 425, M940.128/100, 25-11-1994, Dokkumer Ee Zintuigelijk Geen waarnemingen gemeld. Analytisch: Vak 113: Toplaag: klasse 2 obv Pak, Pcb's. Sliblaag: klasse 2 obv Pak, Pcb's, DDT. Vaste bodem: niet geanalyseerd. Vak 114:



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Toplaag klasse 4 obv. Pak...

Prioriteit

Vervolg analytisch: Vak 116: Toplaag klasse 2 obv Pak, PCB's. Sliblaag: klasse 3 obv. PCB's, DDT. Vaste bodem: klasse 0.

Opmerking

Onderzoek is opgedeeld in 4 monstervakken: 113 t/m 116

Procedurele conclusie geldt voor monstervak 114. Voor overige monstervakken geldt geen vervolg.

Gebruiken bij locatie

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

demping (niet gespecificeerd) Dokkum

Locatiecode	NZ054402148
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DOKKUM
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1,9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Eind activiteit	Vervallen
demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	1970	Heden	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

demping (niet gespecificeerd)

Bedrijfsnaam



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

UBI-omschrijving	demping (niet gespecificeerd)
UBI-klasse	2
Start activiteit	
Einde activiteit	
Vermelding uit de bron	
Vindplaats	Luchtfoto 1970
Dossiernummer	6B_zuid

demping (niet gespecificeerd) Dokkum

Locatiecode	NZ054402150
Straat	
Huisnummer	
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	DOKKUM
Gemeente	Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem	Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging	demping (niet gespecificeerd), NSX 1,9
Beoordeling Wbb	
Opgelegde beperkingen Wbb	
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd?	voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Gebruiken bij locatie

UBI-omschrijving	NSX	Onderzocht	Start activiteit	Einde activiteit	Vervallen
demping (niet gespecificeerd)	1,9	onbekend	1970	Heden	onbekend

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

demping (niet gespecificeerd)

Bedrijfsnaam	
UBI-omschrijving	demping (niet gespecificeerd)
UBI-klasse	2
Start activiteit	
Einde activiteit	



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Vermelding uit de bron

Vindplaats Luchtfoto 1970
Dossiernummer 6B_zuid

DOKK, Eewal 3 ten zuiden

Locatiecode NZ189100333
Straat Eewal
Huisnummer 3
Huisletter
Toevoeging
Postcode 9101PD
Plaats Dokkum
Gemeente Dongeradeel (0058)
Land-/ Waterbodem Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging , NSX
Beoordeling Wbb niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Opgelegde beperkingen Wbb
Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd? voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Onderzoeken bij locatie

Verkennd bodemonderzoek

Rapportnummer 173093
Datum rapport 05-05-2017
Onderzoeksbureau WMR Rinsumageest bv
Aanleiding Transactie
Conclusie Hypothese onverdacht formeel verworpen i.v.m. verhoogde gehalten in de boven-, ondergrond en het grondwater.
Geen milieuhygiënische beperkingen voor gebruik van het perceel.
Opmerkingen Zintuiglijke waarnemingen: Ter plaatse van zeventien boringen, in met name de bovengrond, uiteenlopende hoeveelheden puin aangetroffen. Tevens zijn ter plaatse van boring 16 in de bovengrond potscherven waargenomen. Ter plaatse van boring 1 zijn in de ondergrond (2,0-2,3 m -mv) slibresten waargenomen, hetgeen duidt op een slootdemping.
Zintuiglijk zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbesthoudende (plaat)materialen aangetroffen. De vooronderstelde slootdemping ter plaatse van boring 1 is in het veld aangetoond. De aanwezigheid van een tweede slootdemping (ter plaatse van boring 5) is niet aangetoond.
Bovengrond: MMbg1 < AW MMbg2 Pb > AW



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Ondergrond: MMog1 Cu > AW MMog2 < AW BoToVa toep op of in de bodem Klasse Industrie

Aanbeveling: Toepassing grond. De grond van beide mengmonsters van de bovengrond (MMbg 1 en 2) en het monster van de slibhoudende ondergrond van boring 1 (MMog2) voldoet indicatief aan de bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde en is altijd toepasbaar. De grond van het mengmonster van de ondergrond (MMog1) voldoet indicatief aan de bodemkwaliteitsklasse Industrie en is slechts beperkt toepasbaar.

Grondwater: Ba > S

Conclusies: Ondanks het feit dat een stof in de boven- en de ondergrond de achtergrondwaarde overschreden en in het grondwater de streef waarde is uit de analyse resultaten gebleken dat er in de bodem en in het grondwater geen dusdanige verhogingen van de parameters aanwezig zijn welke een belemmering kunnen vormen voor de huidige bestemming en gebruik van het perceel.
Geen beperkingen voor gebruik.

Hypothese onverdacht formeel verworpen i.v.m. verhoogde gehalten in de boven-, ondergrond en het grondwater.
Geen milieuhygiënische beperkingen voor gebruik van het perceel.

Gebruiken bij locatie

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Bijlage:

1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat melding gedaan moet worden aan het bevoegde gezag als men een bodemverontreiniging groter dan 25m³ of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m³ vermoed. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit' (voorlopige beoordeling van mate van ernst van eventueel uitvoeren van vervolg onderzoek) of een Wbb-beschikking (ernst en urgentie tot 2006 en daarna ernst en spoedeisendheid). Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een Wbb-beschikking of 'besluit'.

Gemeenten en de Wet bodembescherming

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

Bevoegd Gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) welke op 1 januari 1995 in werking is getreden. De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems).

De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.

Nota Bene: Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een milieuvergunning. Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor de volledige verwijdering van de vervuiling.

De gemeentelijke archieven zijn in 90'er jaren onderzocht op afgegeven milieu- en hinderwetvergunningen sinds begin 1800 betreffende bodembedreigende activiteiten. Ook zijn de Kamer van Koophandel inschrijvingen opgenomen tot 1994. In 2004 zijn dempingen, stortplaatsen en erfverhardingen toegevoegd.

De informatie over deze mogelijke bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten kunnen gebruikt worden voor het uitvoeren van gericht historisch en/of bodemonderzoek op een locatie. Bij ongeveer 2,5% van alle geïndiceerde locaties met mogelijke belastende (bedrijfs)activiteiten zal naar verwachting een verontreiniging zijn achter gebleven. Hoe hoger de NSX-score van de (bedrijfs)activiteit des groter is de kans op aanwezige verontreiniging. Bij een NSX-score lager dan 100 is de kans op verontreiniging zeer gering. In ieder geval is dan in het kader van de saneringsregeling Wbb geen bodemonderzoek verplicht. Bij een NSX-score van 100-300 worden locaties aangeduid als 'Potentieel ernstig'. Locaties met een NSX-score van >300 worden aangeduid als 'Potentieel spoedeisend'.



Burgers en de Wet bodembescherming

Burgers en de Wet bodembescherming

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

- Aan- of verkoop van een woning. De verkoper heeft een informatieplicht, de koper een onderzoeksplicht naar informatie die van invloed is op het nemen van het besluit tot (ver)koop. Bij aan- en verkoop van een perceel is het van belang om de kwaliteit van de bodem te kennen. Als koper wilt u niet voor ongewenste verrassingen komen te staan en is het van belang te weten of de locatie geschikt is voor uw plannen.
- Aanvraag bouwvergunning. Indien u een bouwwerk wilt realiseren op uw perceel, dan wordt bij de behandeling van de bouwaanvraag bij de gemeente gecontroleerd of er bodemonderzoek noodzakelijk is.

Als bodemverontreiniging de bouwplannen of aan- of verkoop belemmert of als er onaanvaardbare risico's zijn voor mens of milieu moet de bodemverontreiniging aangepakt worden.

2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:

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

3. Toelichting van gebruikte termen

Voor een verklaring van de termen gebruikt in deze rapportage kunt u de Begrippenlijst op de volgende webpagina gebruiken:

<https://www.bodemrichtlijn.nl/Begrippenlijst>

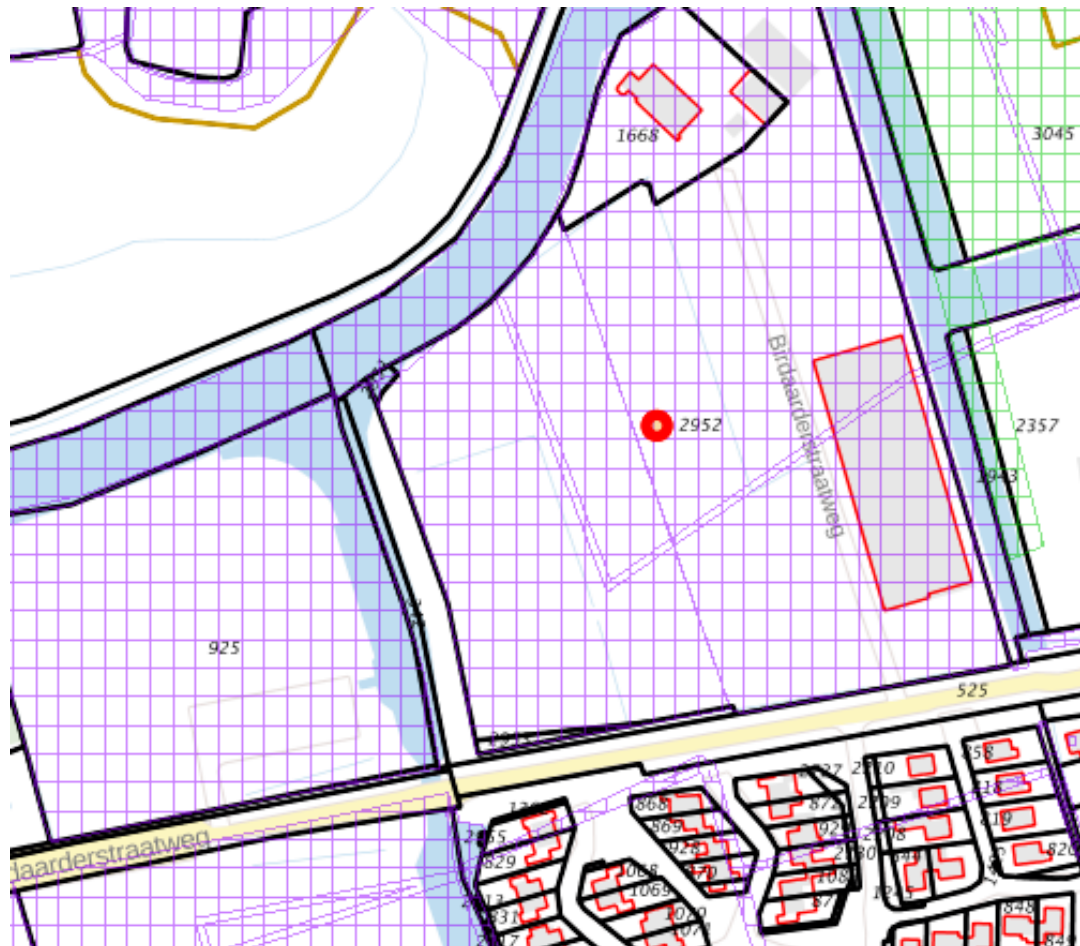


Rapport Bodemloket

FR005800426

DOKK, Birdaarderstraatweg, locatie Holtrop Jansma

Datum: 25-07-2018



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: DOKK, Birdaarderstraatweg, locatie Holtrop Jansma
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: FR005800426
Locatiecode gemeentelijk BIS: B4005824318
Adres: BIRDAARDERSTRAATWEG DOKKUM
Gegevensbeheerder: Dongeradeel
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NVN 5740		1711	1996-06-27

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
--------------------	--------------------	--------------	-------------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Dongeradeel
Tel: 0519-298837

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

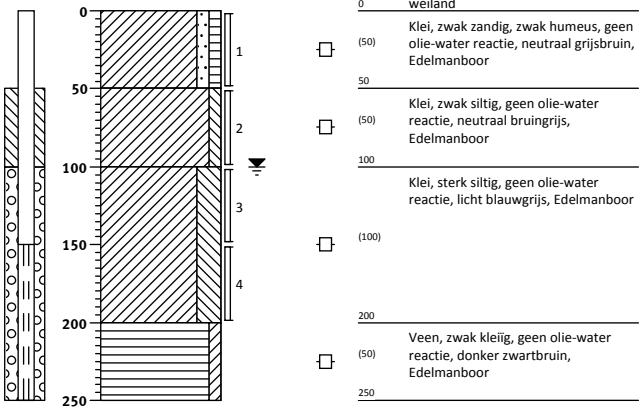
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

**Bijlage 2 Profielbeschrijvingen en zintuiglijke
waarnemingen**

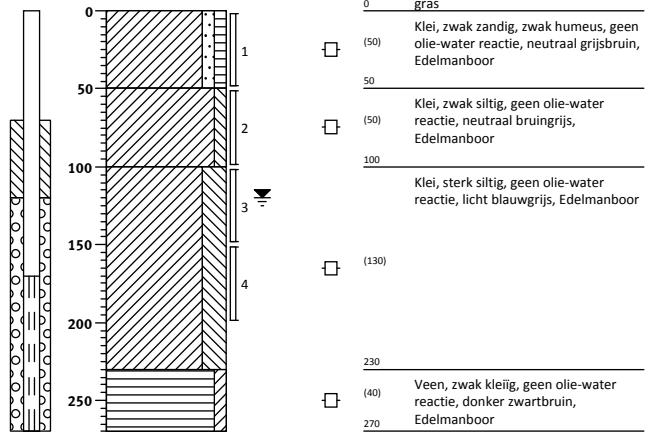
Boring: 10

Datum: 10-07-2018



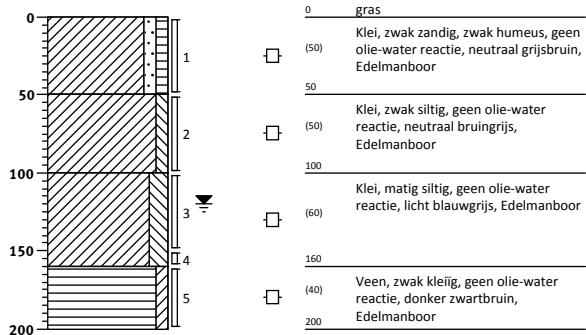
Boring: 11

Datum: 10-07-2018



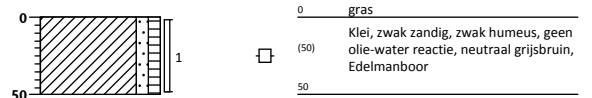
Boring: 12

Datum: 10-07-2018



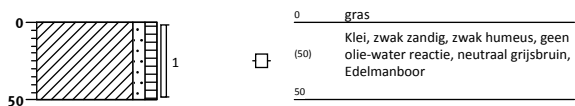
Boring: 13

Datum: 10-07-2018



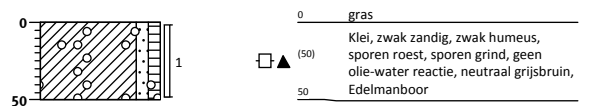
Boring: 14

Datum: 10-07-2018



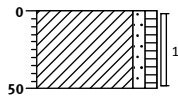
Boring: 15

Datum: 10-07-2018



Boring: 16

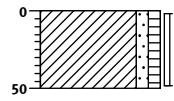
Datum: 10-07-2018



0 gras
 (50) Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker blauwgrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 17

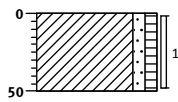
Datum: 10-07-2018



0 gras
 (50) Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 18

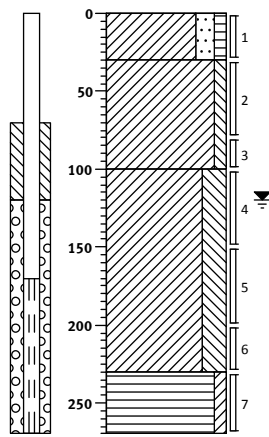
Datum: 10-07-2018



0 gras
 (50) Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 20

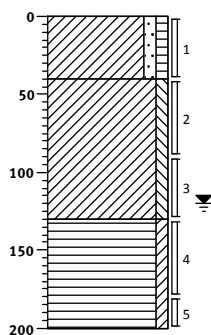
Datum: 10-07-2018



0 weiland
 (30) Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 30
 (70) Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
 100
 Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, licht blauwgrijs, Edelmanboor
 (130)
 230
 (40) Veen, zwak kleiig, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
 270

Boring: 21

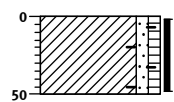
Datum: 10-07-2018



0 weiland
 (40) Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 40
 (90) Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
 130
 (70) Veen, zwak kleiig, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
 200

Boring: 22

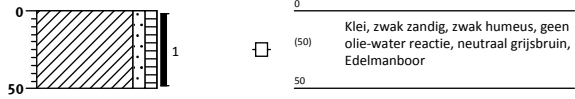
Datum: 11-07-2018



0
 (50) Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, antropogeen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 23

Datum: 11-07-2018



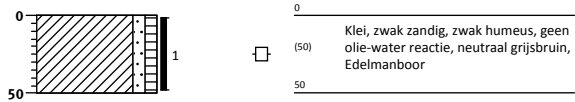
Boring: 24

Datum: 11-07-2018



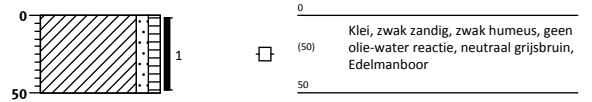
Boring: 25

Datum: 11-07-2018



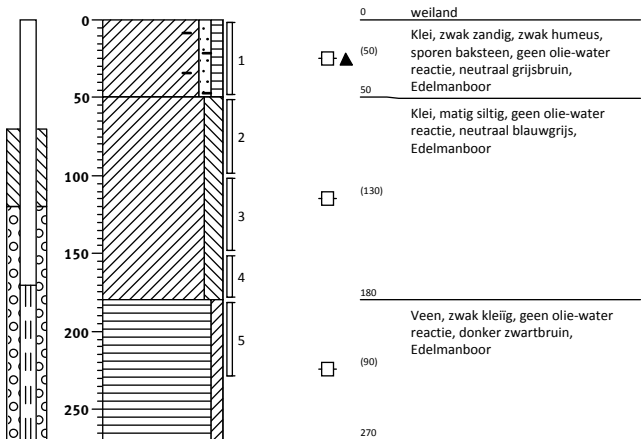
Boring: 26

Datum: 11-07-2018



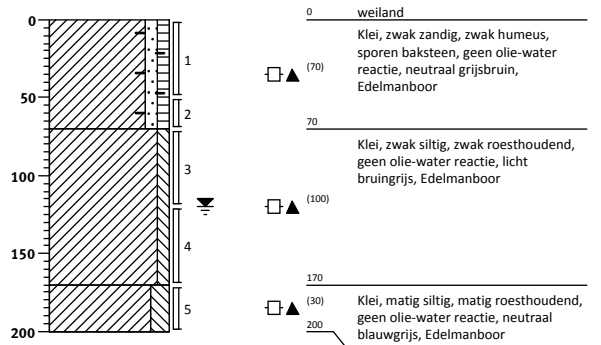
Boring: 30

Datum: 10-07-2018



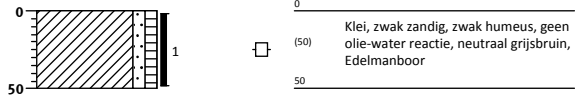
Boring: 31

Datum: 10-07-2018



Boring: 32

Datum: 11-07-2018



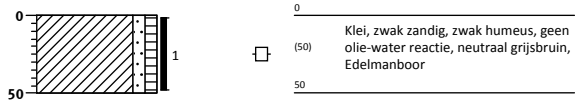
Boring: 33

Datum: 11-07-2018



Boring: 34

Datum: 11-07-2018



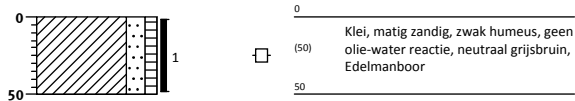
Boring: 35

Datum: 11-07-2018



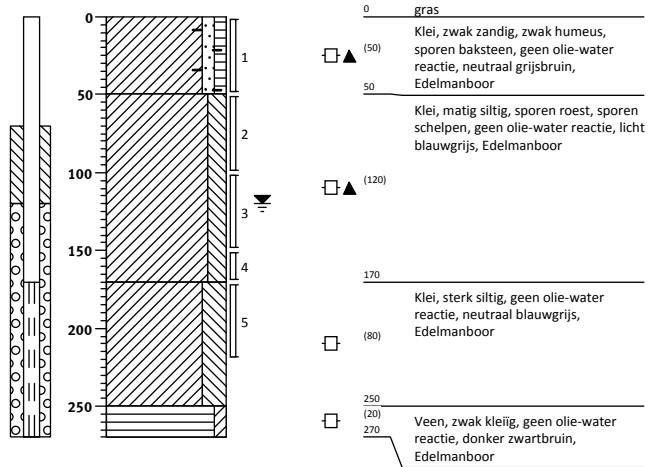
Boring: 36

Datum: 11-07-2018



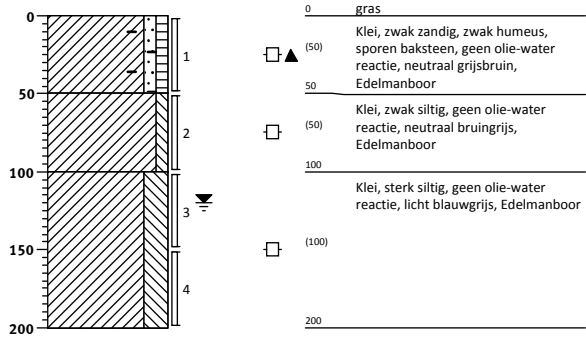
Boring: 40

Datum: 10-07-2018



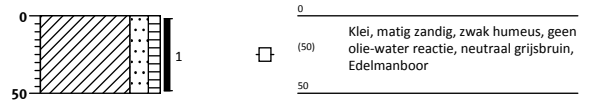
Boring: 41

Datum: 10-07-2018



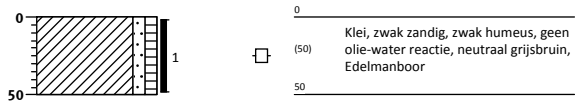
Boring: 42

Datum: 11-07-2018



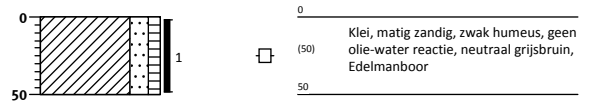
Boring: 43

Datum: 11-07-2018



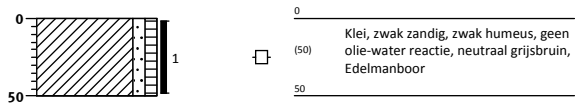
Boring: 44

Datum: 11-07-2018



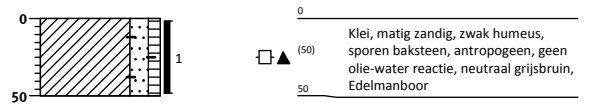
Boring: 45

Datum: 11-07-2018



Boring: 46

Datum: 11-07-2018



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

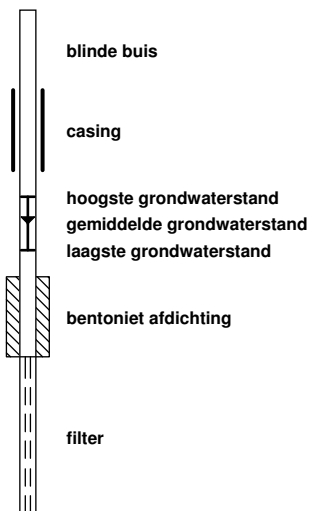
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

- slib
- water

Bijlage 3 Analyseresultaten grondmonsters

Analyseresultaten grond	Vak 1 bo	Vak 1 on	Vak 2 bo
Boringnummer	10, 11, 12, 13 ... 18	10, 11, 12	20, 21, 23, 24, 25, 26
Monstertraject (m -mv)	0,00-0,50	1,00-1,50	0,00-0,50
Analysedatum	10-07-2018	10-07-2018	10-07-2018
Monsterconclusie Wbb	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	82,80		70,10		81,80
Lutum	% ds	25,9		32,9		23,3
Organische stof	% ds	3,9		1,9		5,2

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	24	23 ⁽⁶⁾		31	25 ⁽⁶⁾		28	30 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	8,5	8,300	-0,04	12	10	-0,03	7,3	7,700	-0,04
Koper	mg/kg ds	8,3	9,100	-0,21	7,7	7,700	-0,22	8,2	9,200	-0,21
Kwik	mg/kg ds	0,062	0,064	0,00	< 0,05	0,030	0,00	0,057	0,060	0,00
Lood	mg/kg ds	25	27	-0,05	16	16	-0,07	26	28	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	17	17	-0,28	23	19	-0,25	17	18	-0,26
Zink	mg/kg ds	51	53	-0,15	57	53	-0,15	54	59	-0,14

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,350	-0,03		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,35			0,35		

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3	8 ⁽⁶⁾		4,4	22 ⁽⁶⁾		< 3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	63	-0,03	< 35	123	-0,01	< 35	47	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	9 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾		< 5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6	15 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾		< 5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	20 ⁽⁶⁾		< 11	39 ⁽⁶⁾		< 11	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,2	15,900 ⁽⁶⁾		5,5	27,500 ⁽⁶⁾		< 5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	11 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾		< 6	8 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	Eenheid	Vak 1 bo			Vak 1 on			Vak 2 bo		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB'S										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,013	-0,01		0,025	0,01		0,009	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		Vak 3+4 bo sporen baksteen			Vak 3+4 bo			Vak 4 on		
Boringnummer		30, 31, 41, 40, 46			32, 33, 34, 36 ... 45			40, 41		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			1,00-1,50		
Analysedatum		10-07-2018			11-07-2018			10-07-2018		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	85,50			85,10			73,00		
Lutum	% ds	15,0			14,4			22,3		
Organische stof	% ds	3,7			5,1			1,8		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	25	37 ⁽⁶⁾		22	33 ⁽⁶⁾		< 20	15 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	7,7	11,200	-0,02	6,3	9,400	-0,03	5,1	5,600	-0,05
Koper	mg/kg ds	12	16	-0,16	8,2	11,100	-0,19	5,7	6,900	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,077	0,090	0,00	0,095	0,111	0,00	< 0,05	0,040	0,00
Lood	mg/kg ds	43	53	0,01	24	29	-0,04	11	13	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	17	24	-0,17	13	19	-0,25	16	17	-0,28
Zink	mg/kg ds	49	68	-0,12	50	69	-0,12	40	47	-0,16
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthracen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,350	-0,03		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,35			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	6 ⁽⁶⁾		< 3	4 ⁽⁶⁾		< 3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	66	-0,03	< 35	48	-0,03	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,3	14,300 ⁽⁶⁾		< 5	7 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	9 ⁽⁶⁾		< 5	7 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	21 ⁽⁶⁾		< 11	15 ⁽⁶⁾		< 11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,7	15,400 ⁽⁶⁾		7,1	13,900 ⁽⁶⁾		< 5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	11 ⁽⁶⁾		< 6	8 ⁽⁶⁾		< 6	21 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	Vak 3+4 bo sporen baksteen			Vak 3+4 bo			Vak 4 on				
	PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,013		-0,01		0,010			0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049				0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	Vak 2+3 on
Boringnummer	20, 21, 30, 31
Monstertraject (m -mv)	0,90-1,70
Analysedatum	10-07-2018
Monsterconclusie Wbb	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	74,60
Lutum	% ds	19,9
Organische stof	% ds	2,8

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	17 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	6,9	8,200	-0,04
Koper	mg/kg ds	6,7	8,400	-0,21
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,00
Lood	mg/kg ds	13	15	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	20	23	-0,18
Zink	mg/kg ds	46	57	-0,14

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	88	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	28 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	15 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde





6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond Vak 2+3 on

PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,018	0,00
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

-  Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
-  Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
-  Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
-  Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		Vak 1 bo		Vak 1 on		Vak 2 bo	
Boringnummer		10, 11, 12, 13 ... 18		10, 11, 12		20, 21, 23, 24, 25, 26	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		1,00-1,50		0,00-0,50	
Analysedatum		10-07-2018		10-07-2018		10-07-2018	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	82,80		70,10		81,80	
Lutum	% ds	25,9		32,9		23,3	
Organische stof	% ds	3,9		1,9		5,2	
METALEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	24	23 ⁽⁶⁾	31	25 ⁽⁶⁾	28	30 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	8,5	8,300	12	10	7,3	7,700
Koper	mg/kg ds	8,3	9,100	7,7	7,700	8,2	9,200
Kwik	mg/kg ds	0,062	0,064	< 0,05	0,030	0,057	0,060
Lood	mg/kg ds	25	27	16	16	26	28
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	17	17	23	19	17	18
Zink	mg/kg ds	51	53	57	53	54	59
PAK							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		0,350		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,35		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3	8 ⁽⁶⁾	4,4	22 ⁽⁶⁾	< 3	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	63	< 35	123	< 35	47
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	9 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾	< 5	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6	15 ⁽⁶⁾	8	40 ⁽⁶⁾	< 5	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	20 ⁽⁶⁾	< 11	39 ⁽⁶⁾	< 11	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,2	15,900 ⁽⁶⁾	5,5	27,500 ⁽⁶⁾	< 5	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	11 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾	< 6	8 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	Vak 1 bo		Vak 1 on		Vak 2 bo		
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB'S							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,013		0,025		0,009
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		Vak 3+4 bo sporen baksteen		Vak 3+4 bo		Vak 4 on	
Boringnummer		30, 31, 41, 40, 46		32, 33, 34, 36 ... 45		40, 41	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		1,00-1,50	
Analysedatum		10-07-2018		11-07-2018		10-07-2018	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	85,50		85,10		73,00	
Lutum	% ds	15,0		14,4		22,3	
Organische stof	% ds	3,7		5,1		1,8	
METALEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	25	37 ⁽⁶⁾	22	33 ⁽⁶⁾	< 20	15 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	7,7	11,200	6,3	9,400	5,1	5,600
Koper	mg/kg ds	12	16	8,2	11,100	5,7	6,900
Kwik	mg/kg ds	0,077	0,090	0,095	0,111	< 0,05	0,040
Lood	mg/kg ds	43	53	24	29	11	13
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	17	24	13	19	16	17
Zink	mg/kg ds	49	68	50	69	40	47
PAK							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		0,350		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,35		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	6 ⁽⁶⁾	< 3	4 ⁽⁶⁾	< 3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	66	< 35	48	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,3	14,300 ⁽⁶⁾	< 5	7 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	9 ⁽⁶⁾	< 5	7 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	21 ⁽⁶⁾	< 11	15 ⁽⁶⁾	< 11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,7	15,400 ⁽⁶⁾	7,1	13,900 ⁽⁶⁾	< 5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	11 ⁽⁶⁾	< 6	8 ⁽⁶⁾	< 6	21 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond	Vak 3+4 bo sporen baksteen		Vak 3+4 bo		Vak 4 on		
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB'S							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,013		0,010		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	Vak 2+3 on
Boringnummer	20, 21, 30, 31
Monstertraject (m -mv)	0,90-1,70
Analysedatum	10-07-2018
Monsterconclusie Bbk	Voldoet aan achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	74,60
Lutum	% ds	19,9
Organische stof	% ds	2,8

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	17 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	6,9	8,200
Koper	mg/kg ds	6,7	8,400
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Lood	mg/kg ds	13	15
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	20	23
Zink	mg/kg ds	46	57

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35	

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	88
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	28 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	15 ⁽⁶⁾

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond **Vak 2+3 on**

PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,018
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003

TOELICHTING

- Besluit bodemkwaliteit (Bbk)**
- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
 - Kwaliteitsklasse wonen
 - Kwaliteitsklasse industrie
 - Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
 - Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Bijlage 4 Analyseresultaten grondwater

Analyseresultaten grondwater	11-1-1	10-1-1	20-1-1
Filter (m -mv)	1,70-2,70	1,50-2,50	1,70-2,70
Analysedatum	23-07-2018	23-07-2018	23-07-2018
Monsterconclusie Wbb	Overschrijding streefwaarde	Overschrijding streefwaarde	Overschrijding streefwaarde

BODEMKUNDIG

Grondwaterstand	m -mv	1,40	1,50	1,25
pH		7,60	7,50	7,50
EC	µS/cm	1.880	2.150	4.160
Troebelheid	NTU	9	6	9

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	µg/l	89	89	0,07	130	130	0,14	93	93	0,07
Cadmium	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Kobalt	µg/l	9,6	9,600	-0,13	< 2	1	-0,24	2,6	2,600	-0,22
Koper	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Kwik	µg/l	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04
Lood	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Molybdeen	µg/l	2,2	2,200	-0,01	< 2	1	-0,01	3	3	-0,01
Nikkel	µg/l	5,2	5,200	-0,16	13	13	-0,03	9,7	9,700	-0,09
Zink	µg/l	< 10	7	-0,08	10	10	-0,07	< 10	7	-0,08

AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
BTEX (som)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03
meta-/para-Xyleen	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)	
Styreen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
Toluene	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	µg/l	< 0,02	0,010	0,00	< 0,02	0,010	0,00	< 0,02	0,010	0,00
PAK 10 VROM	-		0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		11-1-1			10-1-1			20-1-1		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1.2-Dichloorethenen	µg/l	0,14			0,14			0,14		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
CKW	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
Dichloorpropanen	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloorpropanen (som)	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
Monochlooretheen (Vinylchloride)	µg/l	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,100 ⁽¹⁴⁾		< 0,2	0,100 ⁽¹⁴⁾		< 0,2	0,100 ⁽¹⁴⁾	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	11 ⁽⁶⁾		< 15	11 ⁽⁶⁾		< 15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater	30-1-1	40-1-1
Filter (m -mv)	1,70-2,70	1,70-2,70
Analysedatum	23-07-2018	23-07-2018
Monsterconclusie Wbb	Overschrijding streefwaarde	Voldoet aan streefwaarde

BODEMKUNDIG

Grondwaterstand	m -mv	1,40	1,42
pH		7,50	7,60
EC	µS/cm	2.700	1.680
Troebelheid	NTU	16	7

METALEN

	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	µg/l	72	72	0,04	< 20	14	-0,06
Cadmium	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Kobalt	µg/l	< 2	1	-0,24	< 2	1	-0,24
Koper	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Kwik	µg/l	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04
Lood	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Molybdeen	µg/l	< 2	1	-0,01	< 2	1	-0,01
Nikkel	µg/l	< 3	2	-0,22	3,1	3,100	-0,20
Zink	µg/l	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08

AROMATISCHE VERBINDINGEN

	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
BTEX (som)	µg/l	< 0,9			< 0,9		
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03
meta-/para-Xyleen	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770 ^(2,14)			0,770 ^(2,14)	
Styreen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
Tolueen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21		

PAK

	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	µg/l	< 0,02	0,010	0,00	< 0,02	0,010	0,00
PAK 10 VROM	-		0 ⁽¹¹⁾			0 ⁽¹¹⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

2: Enkele parameters ontbreken in de som

11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		30-1-1			40-1-1		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,2-Dichloorethenen	µg/l	0,14			0,14		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
CKW	µg/l	< 1,6			< 1,6		
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
Dichloorpropanen	µg/l	0,42			0,42		
Dichloorpropanen (som)	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00
Monochlooretheen (Vinylchloride)	µg/l	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,100 ⁽¹⁴⁾		< 0,2	0,100 ⁽¹⁴⁾	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	11 ⁽⁶⁾		< 15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7 ⁽⁶⁾		< 10	7 ⁽⁶⁾	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Bijlage 5 Analysecertificaten



Antea Group
T.a.v. G. van der Laan
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Analyscertificaat

Datum: 16-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018101937/1
Uw project/verslagnummer	434829
Uw projectnaam	Dokkum Birdaarderstraatweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Jul-2018

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 analysecertificaat 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
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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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	434829	Certificaatnummer/Versie	2018101937/1
Uw projectnaam	Dokkum Birdaarderstraatweg	Startdatum	11-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Jul-2018/15:03
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Haaye Postma	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2
----------------	----------------	----------	----------

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
-----------------------	--	------------	------------

Bodemkundige analyses

S Droge stof	% (m/m)	82.8	70.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	1.9
Gloeirest	% (m/m) ds	94.3	95.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	25.9	32.9

Metalen

S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	31
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.5	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	7.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.062	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	23
S Lood (Pb)	mg/kg ds	25	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	51	57

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.0	4.4
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.0	8.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.2	5.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35

Polychloorbifenylen, PCB

S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

	Datum monstername	Monster nr.
1 Vak 1 bo	10-Jul-2018	10205648
2 Vak 1 on	10-Jul-2018	10205649

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 verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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	434829	Certificaatnummer/Versie	2018101937/1
Uw projectnaam	Dokkum Birdaarderstraatweg	Startdatum	11-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Jul-2018/15:03
Monsternemer	Haaye Postma	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Vak 1 bo	10-Jul-2018	10205648
2	Vak 1 on	10-Jul-2018	10205649

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 verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018101937/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10205648	10	1	0	50	0535560244	846464533
10205648	11	1	0	50	0535560251	846464533
10205648	12	1	0	50	0535560240	846464533
10205648	13	1	0	50	0535449830	846464533
10205648	14	1	0	50	0535449769	846464533
10205648	15	1	0	50	0535449829	846464533
10205648	16	1	0	50	0535449821	846464533
10205648	17	1	0	50	0535449818	846464533
10205648	18	1	0	50	0535449823	846464533
10205649	10	3	100	150	0535560250	846464534
10205649	11	3	100	150	0535560247	846464534
10205649	12	3	100	150	0535560246	846464534



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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018101937/1**

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
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018101937/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).



Antea Group
T.a.v. G. van der Laan
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Analyscertificaat

Datum: 18-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018102665/1
Uw project/verslagnummer	434829
Uw projectnaam	Dokkum Birdaarderstraatweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Jul-2018

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 analysecertificaat 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
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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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	434829	Certificaatnummer/Versie	2018102665/1
Uw projectnaam	Dokkum Birdaarderstraatweg	Startdatum	12-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Jul-2018/09:48
Monsternemer	Haaye Postma	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.8	74.6	85.1	85.5	73.0
S Organische stof	% (m/m) ds	5.2	2.8	5.1	3.7	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	93.1	95.8	93.9	95.2	96.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23.3	19.9	14.4	15.0	22.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28	<20	22	25	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.3	6.9	6.3	7.7	5.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.2	6.7	8.2	12	5.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.057	<0.050	0.095	0.077	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	20	13	17	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	26	13	24	43	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	54	46	50	49	40
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.3	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.1	5.7	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Vak 2 bo	10-Jul-2018	10208130
2	Vak 2+3 on	10-Jul-2018	10208131
3	Vak 3+4 bo	11-Jul-2018	10208132
4	Vak 3+4 bo sporen baksteen	10-Jul-2018	10208133
5	Vak 4 on	10-Jul-2018	10208134



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	434829	Certificaatnummer/Versie	2018102665/1
Uw projectnaam	Dokkum Birdaarderstraatweg	Startdatum	12-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Jul-2018/09:48
Monsternemer	Haaye Postma	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Vak 2 bo	10-Jul-2018	10208130
2	Vak 2+3 on	10-Jul-2018	10208131
3	Vak 3+4 bo	11-Jul-2018	10208132
4	Vak 3+4 bo sporen baksteen	10-Jul-2018	10208133
5	Vak 4 on	10-Jul-2018	10208134

**Akkoord
Pr.coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).



**TESTEN
RvA L010**

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
 3770 AL Barneveld 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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018102665/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10208130	23	1	0	50	0535449820	846464782
10208130	24	1	0	50	0535449824	846464782
10208130	25	1	0	50	0535449819	846464782
10208130	26	1	0	50	0535449826	846464782
10208130	20	1	0	30	0535449629	846464782
10208130	21	1	0	40	0535449623	846464782
10208131	31	4	120	170	0535449627	846464783
10208131	20	4	100	150	0535449631	846464783
10208131	21	3	90	130	0535449637	846464783
10208131	30	3	100	150	0535449768	846464783
10208132	32	1	0	50	0535449795	846464784
10208132	33	1	0	50	0535449793	846464784
10208132	34	1	0	50	0535449792	846464784
10208132	36	1	0	50	0535449798	846464784
10208132	42	1	0	50	0535449789	846464784
10208132	43	1	0	50	0535449790	846464784
10208132	44	1	0	50	0535449794	846464784
10208132	45	1	0	50	0535449822	846464784
10208133	46	1	0	50	0535449796	846464785
10208133	30	1	0	50	0535449770	846464785
10208133	31	1	0	50	0535449765	846464785
10208133	41	1	0	50	0535449759	846464785
10208133	40	1	0	50	0535449772	846464785
10208134	40	3	100	150	0535449760	846464786
10208134	41	3	100	150	0535449832	846464786



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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018102665/1**

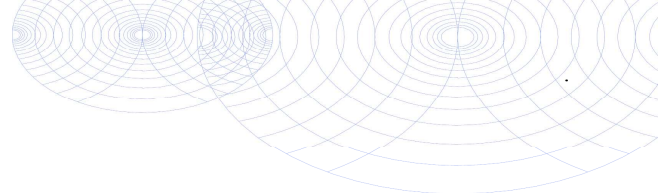
Pagina 1/1

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
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018102665/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).



Antea Group
T.a.v. E. Zijlstra-Bosman
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Analyscertificaat

Datum: 24-Jul-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018107817/1
Uw project/verslagnummer	434829
Uw projectnaam	Dokkum Birdaarderstraatweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Jul-2018

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
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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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	434829	Certificaatnummer/Versie	2018107817/1
Uw projectnaam	Dokkum Birdaarderstraatweg	Startdatum	23-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Jul-2018/07:23
Monsternemer	D.P. Pilot	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	130	89	93	72	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	9.6	2.6	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	2.2	3.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	13	5.2	9.7	<3.0	3.1
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	10	<10	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	10-1-1	23-Jul-2018	10224785
2	11-1-1	23-Jul-2018	10224786
3	20-1-1	23-Jul-2018	10224787
4	30-1-1	23-Jul-2018	10224788
5	40-1-1	23-Jul-2018	10224789



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: RS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	434829	Certificaatnummer/Versie	2018107817/1
Uw projectnaam	Dokkum Birdaarderstraatweg	Startdatum	23-Jul-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Jul-2018/07:23
Monsternemer	D.P. Pilat	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroomethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	10-1-1	23-Jul-2018	10224785
2	11-1-1	23-Jul-2018	10224786
3	20-1-1	23-Jul-2018	10224787
4	30-1-1	23-Jul-2018	10224788
5	40-1-1	23-Jul-2018	10224789

**Akkoord
Pr.coörd.**

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 verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018107817/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10224785	10	4	150	250	G6553070	846467109
10224785	10	5	150	250	G6553069	846467109
10224785	10	6	150	250	B1682785	846467109
10224786	11	1	170	270	G6553063	846467110
10224786	11	2	170	270	G6553064	846467110
10224786	11	3	170	270	B1682791	846467110
10224787	20	7	170	270	G6553087	846467111
10224787	20	8	170	270	G6553088	846467111
10224787	20	9	170	270	B1682796	846467111
10224788	30	10	170	270	G6553090	846467112
10224788	30	11	170	270	G6553089	846467112
10224788	30	12	170	270	B1682790	846467112
10224789	40	13	170	270	G6553083	846467113
10224789	40	14	170	270	G6553084	846467113
10224789	40	15	170	270	B1682784	846467113



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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018107817/1**

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
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018107817/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 6 Normwaarden grond en grondwater

Tabel: Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond⁹ (gehalten in mg/kg .d.s.)

Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Stof	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde
1. Metalen			D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
Antimoon	4,0*	22	PCB's (som 7) ¹	0,020	1
Arseen	20	76	E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Barium	-	⁸	Monochlooranilinen (som) ¹	0,20*	50
Cadmium	0,60	13	Dioxine (som TEQ) ¹	0,00055*	0,00018
Chroom III	55	180	Chloornaftaleen (som) ¹	0,070*	23
Chroom VI	-	78	Dichlooranilinen	-	50 [#]
Kobalt	15	190	Trichlooranilinen	-	10 [#]
Koper	40	190	Tetrachlooranilinen	-	30 [#]
Kwik (anorganisch)	0,15	36	Pentachlooranilinen	0,15*	10 [#]
Kwik (organisch)	-	4	4-chloormethylfenolen	0,60*	15 [#]
Lood	50	530	6. Bestrijdingsmiddelen		
Molybdeen	1,5*	190	A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Nikkel	35	100	Chlooraan (som) ¹	0,0020	4
Zink	140	720	DDT (som) ¹	0,20	1,7
Beryllium	-	30 [#]	DDE (som) ¹	0,10	2,3
Seleen	-	100 [#]	DDD (som) ¹	0,020	34
Tellurium	-	600 [#]	Aldrin	-	0,32
Thallium	-	15 [#]	Drins (som) ¹	0,015	4
Tin	6,5	900 [#]	α-endosulfan	0,00090	4
Vanadium	80	250 [#]	α-HCH	0,0010	17
Zilver	-	15 [#]	β-HCH	0,0020	1,6
2. Overige organische stoffen			γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Cyanide (vrij) ⁵	3,0	20	Heptachloor	0,00070	4
Cyanide (complex) ⁶	5,5	50	Heptachloorepoxide (som) ¹	0,0020	4
Thiocyanaat	6,0	20	Hexachloorbutadieen	0,003*	-
3. Aromatische verbindingen			organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
Benzeen	0,20*	1,1	C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Ethylbenzeen	0,20*	110	Organotinverbindingen (som) ^{1,10}	0,15	2,5
Tolueen	0,20*	32	tributyltin (TBT) ^{2,10}	0,065	-
Xylenen (som) ¹	0,45*	17	D. Chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden		
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86	MCPA	0,55*	4
Fenol	0,25	14	E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Cresolen (som) ¹	0,30*	13	Atrazine	0,035*	0,71
Dodecylbenzeen	0,35*	1000 [#]	Carbaryl	0,15*	0,45
Aromatische oplosmiddelen ^{1,7}	2,5*	200 [#]	Carbofuran ¹³	0,017*	0,017 ²
Dihydroxybenzenen (som) ¹²	-	8 [#]	niet chloorhoudende bestrijdingsmiddelen	0,090*	-
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)			Azinofosmethyl	0,0075*	2 [#]
PAK's (totaal) (som 10) ¹	1,5	40	Maneb	-	22 [#]
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			7. Overige stoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			Asbest ¹	0	100
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,10*	0,1 ²	Cyclohexanon	2,0*	150
Dichloormethaan	0,10	3,9	Dimethyl ftalaat ¹¹	0,045*	82
1,1-dichloorethaan	0,20*	15	Diethyl ftalaat ¹¹	0,045*	53
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4	Di-isobutyl ftalaat ¹¹	0,045*	17
1,1-dichlooretheen ²	0,30*	0,3	Dibutyl ftalaat ¹¹	0,070*	36
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,30*	1	Butyl benzylftalaat ¹¹	0,070*	48
Dichloorpropanen (som) ¹	0,80*	2	Dihexyl ftalaat ¹¹	0,070*	220
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6	Di(2-ethylhexyl)ftalaat ¹¹	0,045*	60
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15	Minerale olie ⁴	190	5000
1,1,2-trichloorethaan	0,3*	10	Pyridine	0,15*	11
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5	Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3*	0,7	Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
B. Chloorbenzenen			Acrylonitril	0,1*	0,1 [#]
Monochloorbenzeen	0,2*	15	Butanol	2,0*	30 [#]
Dichloorbenzenen (som) ¹	2,0*	19	1,2 butylacetaat	2,0*	200 [#]
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,015*	11	Ethylacetaat	2,0*	75 [#]
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,0090*	2,2	Diethyleen glycol	8,0	270 [#]
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7	Ethyleen glycol	5,0	100 [#]
Hexachloorbenzeen	0,0085	2	Formaldehyde	0,1*	0,1 [#]
C. Chloorfenolen			Isopropanol	0,75	220 [#]
Monochloorfenolen (som) ¹	0,045	5,4	Methanol	3,0	30 [#]
Dichloorfenolen (som) ¹	0,20*	22	Methylethylketon	2,0*	35 [#]
Trichloorfenolen (som) ¹	0,0030*	22	Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20*	100 [#]
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,015*	21			
Pentachloorfenol	0,0030*	12			

Toelichting:

- * Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.
- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ² De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.
- ³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
- ⁶ Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2006. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
- ⁷ De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, voor de achtergrondwaarde.
- ⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ¹⁰ De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.
- ¹¹ Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
- ¹² Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon
- ¹³ De maximale waarden bodemfunctieklasse wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

Tabel: Streefwaarden en interventiewaarden grondwater⁹ (concentraties in µg/l)

Stof	Streefwaarde ⁷		Interventie-waarde
	Ondiep (< 10 m -mv.)	Diep (> 10 m -mv.)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arsen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800
Beryllium	-	0,05	15 [#]
Seleen	-	0,07	160 [#]
Tellurium	-	-	70 [#]
Thallium	-	2*	7 [#]
Tin	-	2,2*	50 [#]
Vanadium	-	1,2*	70 [#]
Zilver	-	-	40 [#]
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000	-	-
Cyanide (vrij)	5	-	1500
Cyanide (complex)	10	-	1500
Thiocyanaat	-	-	1500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2	-	30
Ethylbenzeen	4	-	150
Tolueen	7	-	1000
Xylenen (som) ¹	0,2	-	70
Styreen (vinylbenzeen)	6	-	300
Fenol	0,2	-	2000
Cresolen (som) ¹	0,2	-	200
Dodecylbenzeen	-	-	0,02 [#]
Aromatische oplosmiddelen ¹	-	-	150 [#]
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2	-	1250 [#]
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2	-	600 [#]
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2	-	800 [#]
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)⁵			
Naftaleen	0,01*	-	70
Fenantreen	0,003*	-	5
Antraceen	0,0007*	-	5
Fluorantheen	0,003*	-	1
Chryseen	0,003*	-	0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*	-	0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*	-	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*	-	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*	-	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*	-	0,05
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*	-	5
Dichloormethaan	0,01*	-	1000
1,1-dichloorethaan	7	-	900
1,2-dichloorethaan	7	-	400
1,1-dichlooretheen	0,01*	-	10
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01*	-	20
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8*	-	80
Trichloormethaan (chloroform)	6	-	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01*	-	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01*	-	130
Trichlooretheen (Tri)	24	-	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*	-	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*	-	40
B. Chloorbenzenen⁵			
Monochloorbenzeen	7	-	180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3	-	50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01*	-	10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01*	-	2,5
Pentachloorbenzenen	0,003*	-	1
Hexachloorbenzeen	0,00009*	-	0,5

Stof	Streefwaarde ⁷	Interventie-waarde
C. Chloorfenolen⁵		
Monochloorfenolen (som) ¹	0,3	100
Dichloorfenolen (som) ¹	0,2	30
Trichloorfenolen (som) ¹	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7) ¹	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ¹	-	30
Chloornaftaleen (som) ¹	-	6
Dichlooranilinen	-	100 [#]
Trichlooranilinen	-	10 [#]
Tetrachlooranilinen	-	10 [#]
Pentachlooranilinen	-	1 [#]
4-chloormethylfenolen	-	350 [#]
Dioxine (som TEQ) ¹	-	0,000001 [#]
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som) ¹	0,00002*	0,2
DDT (som) ¹	-	-
DDE (som) ¹	-	-
DDD (som) ¹	-	-
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som) ¹	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ¹	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2 [#]
Maneb	0,00005	0,1 [#]
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Dihexyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som) ¹	0,5	5
Minerale olie ⁴	50	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5 [#]
Butanol	-	5600 [#]
1,2 butylacetaat	-	6300 [#]
Ethylacetaat	-	15000 [#]
Diethyleen glycol	-	13000 [#]
Ethyleen glycol	-	5500 [#]
Formaldehyde	-	50 [#]
Isopropanol	-	31000 [#]
Methanol	-	24000 [#]
Methylethylketon	-	6000 [#]
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	-	9400 [#]

Toelichting:

- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/l_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en l_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.
- ⁷ De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen (**gemarkeerd met ***) is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 7 Toelichting normwaarden

Bijlage 7 Toelichting normwaarden

Hieronder wordt uitgebreid op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling Bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:

$$\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW}).$$

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met BOTOVA-gevalideerde software omgerekend naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden, zoals opgenomen in de voorgaande bijlage.

Barium

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

**Bijlage 8 Kwaliteitsaspecten, toegepaste
methoden en strategieën en
betrouwbaarheid/garanties**

Bijlage 8

Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten worden getoetst met BOTOVA-gevalideerde software.

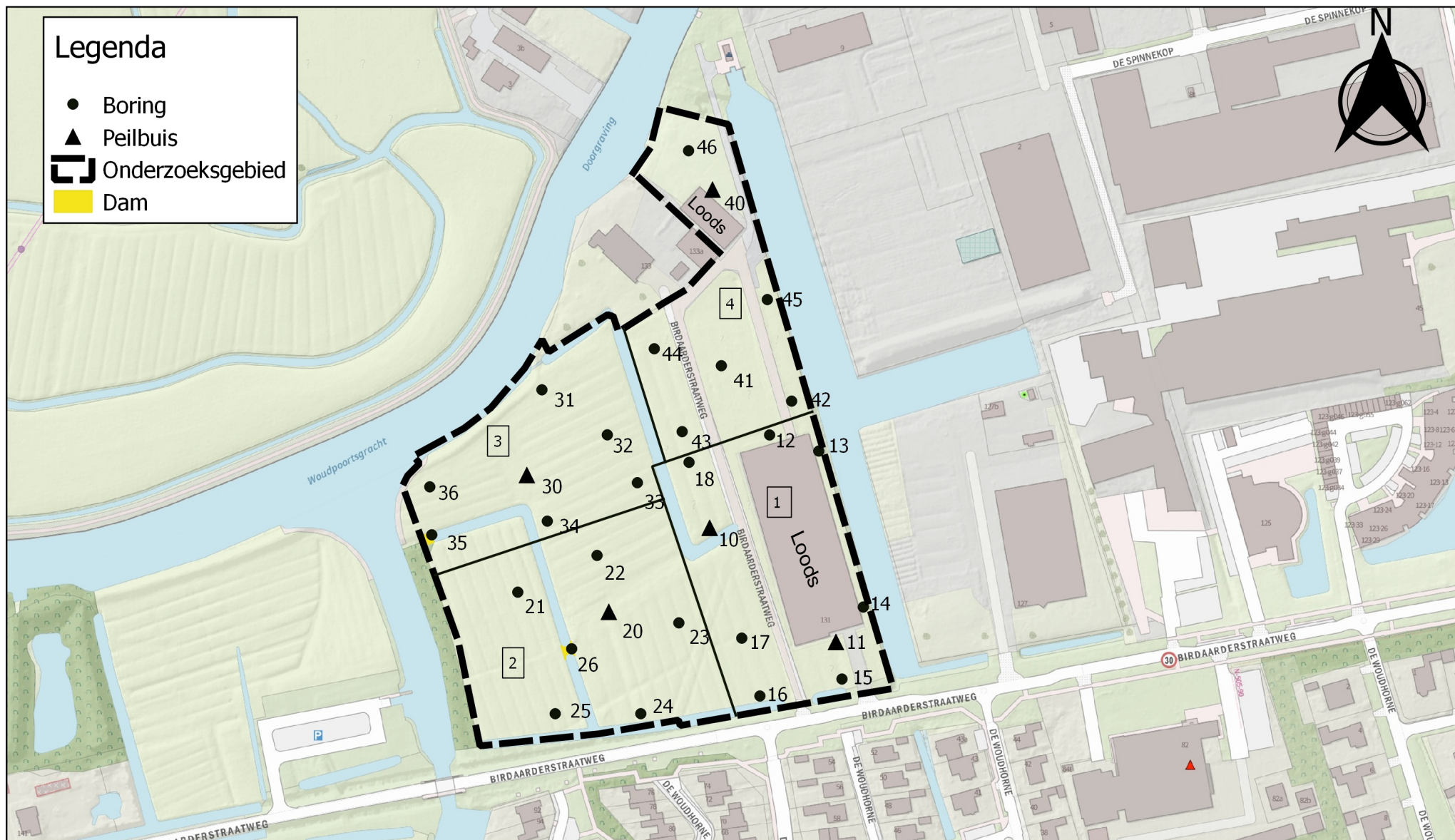
Toepassing grond en asbest

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren. Specifiek onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem dient volgens de NEN 5707 'Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem' (NNI, april 2003) te zijn uitgevoerd.

Bijlage 9 Tekeningen

Situatietekening Birdaarderstraatweg Dokkum



0 75 150 225 300 m

Auteur: A. Meijer
Datum: 24-7-2018
Tekeningnummer: 434829-S1

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

E.gerben.vanderlaan@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.