

Verkennd bodem- en
asbestonderzoek
ter plaatse van:

**Prinses Beatrixstraat en
Koningin Wilhelminastraat
te Uithuizermeeden**

projectnummer

180650



VERANTWOORDING

Rapport	
Type onderzoek	Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Locatie onderzoek	Prinses Beatrixstraat en Koningin Wilhelminastraat te Uithuizermeeden
Projectnummer	180650
Versie rapportage	1
Projectleider	Ing. M. van den Broek
Controle en vrijgave	Mw. Ing. S.M. Kroone
Paraaf vrijgave	
Datum	3 mei 2018

Opdrachtgever	
Naam	Gemeente Eemsmund
	Postbus 11
	9980 AA UITHUIZEN
Contactpersoon	dhr. B. Luurtsema

Uitgevoerd door



Info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

Kantoor Zuidwolde
 Industrieweg 20
 7921 JP Zuidwolde
 Tel: 0528 373 982

Kantoor Appingedam
 Opwierderweg 160
 9902 RH Appingedam
 Tel: 0596 633 355

Kantoor Almere
 Transistorstraat 91-34
 1322 CL Almere
 036 82 00 397

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennd bodem- en asbestonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Prinses Beatrixstraat en Koningin Wilhelminastraat te Uithuizermeeden, in opdracht van gemeente Eemsmund.
 Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



2001-2002-2018

Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Prinses Beatrixstraat en Koningin Wilhelminastraat te
Uithuizermeeden (kenmerk: 180650)

Inhoud

1.	INLEIDING	5
1.1	ALGEMEEN	5
1.2	AANLEIDING EN DOELSTELLING	5
1.3	KWALITEITSBORING	5
1.3.1	Onderzoeksstrategie	6
1.3.2	Veldwerkzaamheden	6
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden.....	7
1.4	LEESWIJZER.....	7
2.	VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017).....	8
2.1	ALGEMEEN	8
2.2	SYSTEMATIEK MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK	8
2.3	STAP 1; AANLEIDING VOORONDERZOEK	8
2.4	STAP 2; ONDERZOEKSVRAGEN	8
2.5	SAMENVATTING VOORONDERZOEK	9
2.6	VOLLEDIGHEID EN BETROUWBAARHEID VOORONDERZOEK	10
2.7	AFWIJKINGEN VOORONDERZOEK	10
2.8	ONDERZOEKSHYPOTHESE (NEN5725) EN -STRATEGIEËN (NEN5740 EN NEN5707)	10
3.	VELDWERKZAAMHEDEN CHEMISCH ONDERZOEK.....	11
3.1	WERKZAAMHEDEN	11
3.2	UITVOERING WERKZAAMHEDEN	11
3.3	UITVOERING WERKZAAMHEDEN GRONDWATER	11
3.4	BODEMOPBOUW.....	12
3.5	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	12
3.6	AFWIJKINGEN PROTOCOLLEN	12
3.7	AFWIJKINGEN STRATEGIE(ËN)	12
4.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (CHEMISCH).....	13
4.1	ANALYSEMONSTERS.....	13
4.2	AFWIJKINGEN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	13
4.3	TOETSING ANALYSERESULTATEN	13
4.4	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND	15
4.5	MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER	15
5.	VELDWERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK.....	16
5.1	VISUELE INSPECTIE MAAIVELD	16
5.1.1	Algemeen	16
5.1.2	Resultaten veldwerkzaamheden.....	16
5.2	VISUELE INSPECTIE EN MONSTERNEMING DIEPERE BODEMLAAG	16
5.2.1	Algemeen	16
5.3	AFWIJKINGEN ONDERZOEKSOPZET	17
6.	ASBEST ANALYSES	18
6.1	ANALYSEMONSTERS.....	18
6.2	ANALYSEMETHODEN EN MONSTERBEHANDELING	18
6.2.1	Analyse asbest in de bodem (volgens NEN 5898)	18
6.3	TOETSINGSKADER ASBEST.....	18
6.4	ANALYSEMONSTERS EN CONCENTRATIES	18
6.4.1	Analyseresultaten	19
7.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	20

7.1	SAMENVATTING	20
7.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	21

BIJLAGEN

1.1	Regionale ligging
1.2	Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten en inspectieputten
2	Resultaten vooronderzoek
3	Boorprofielen
4	Analyseresultaten
5	Toetsingswaarden
6	Analysemethoden

1. Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Gemeente Eemsmond is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Prinses Beatrixstraat en de Koningin Wilhelminastraat te Uithuizermeeden.

1.2 Aanleiding en Doelstelling

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bouw van woningen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Aanleiding tot het verkennend asbestonderzoek zijn de resultaten van de uitgevoerde asbestinventarisatie ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Doel van het verkennend asbestonderzoek is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

1.3 Kwaliteitsborging

Eco Reest BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, en de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen, zoals hierna beschreven.



2001-2002-2018

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1 Toegepaste normen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie voor uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek	NEN 5725:2017
Strategie voor uitvoeren van verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009 + A1: 2016
Strategie asbest onderzoek in bodem	NEN 5707:2015/C1:2016

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 3.4.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters”, protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018 “Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem”, waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk. In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.

Tabel 1.2 Erkende veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. J. Kemper
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. J. Kemper
Uitvoering monsterneming asbest in bodem	SIKB protocol 2018	Dhr. J. Kemper

Eventuele afwijkingen op de normen en protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 2.2.3 en § 3.4.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website: <https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”. Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

De asbest analyses zijn uitgevoerd door ACMAA Laboratoria BV te Deurningen, die geaccrediteerd en erkend is door het ministerie van I en W.

ACMAA Laboratoria BV is een NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L376. Het certificaat is eveneens bijgevoegd in bijlage 6.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in § 4.1.1.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 en 5 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4 en 6. In hoofdstuk 7 is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2. Vooronderzoek (NEN 5725:2017)

2.1 Algemeen

Vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie zelf, alsmede eventuele beïnvloeding(en) vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

2.2 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee stappen. In stap 1 wordt de aanleiding voor het vooronderzoek bepaald. De mogelijke aanleidingen (A t/m G) zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor de in bijlage 2 weergegeven mogelijke aanleidingen zijn in de NEN 5725:2017 diverse onderzoeksvragen geformuleerd. In stap 2 van het vooronderzoek moet antwoord verkregen worden op een deze onderzoeksvragen.

Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen (zie bijlage 2) in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

2.3 Stap 1; aanleiding vooronderzoek

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek (zie ook bijlage 2). In het onderhavige geval is aanleiding A geselecteerd, die onderstaand is weergegeven.

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1

2.4 Stap 2; onderzoeksvragen

Uit de geselecteerde aanleiding (A) voor het vooronderzoek volgt een aantal onderzoeksvragen (zie bijlage 2).

Op basis van het totaal aan informatie uit het vooronderzoek moeten de onderzoeksvragen worden beantwoord, waarna een hypothese voor bodemonderzoek wordt opgesteld.

In tabel 2.1 zijn de onderzoeksaspecten weergegeven, waarover bij het vooronderzoek informatie moet worden verzameld.

De verzamelde informatie uit het vooronderzoek is weergegeven in bijlage 2. Daarnaast wordt in bijlage 2 antwoord gegeven op de onderzoeksvragen.

In paragraaf 2.5 (samenvatting vooronderzoek) is een beschrijving van de te onderzoeken (delen van de) locatie weergegeven, op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen.

Tabel 2.1 Onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

In paragraaf 2.5 zijn de resultaten van het vooronderzoek samengevat. Daarnaast wordt in paragraaf 2.5 antwoord gegeven op de onderzoeksvragen.

2.5 Samenvatting vooronderzoek

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen (bijlage 2).

De onderzoekslocatie ligt aan de Prinses Beatrixstraat en Koningin Wilhelminastraat te Uithuizermeeden en is kadastraal bekend als gemeente Uithuizermeeden, sectie G, nrs. 2266, 2463, 2464. De locatie bestaat uit braakliggend en onverhard grasland en heeft een totale oppervlakte van 7300 m². De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. De te onderzoeken (delen van de) locatie zijn weergegeven in bijlage 1.2.

Op de locatie zijn in het verleden woningen met tuin (Prinses Beatrixstraat nrs. 4 t/m 8 en Koningin Wilhelminastraat nrs. 2 t/m 26) aanwezig geweest. Aan de zuidwestzijde van de locatie (Prinses Beatrixstraat nr. 2) is in het verleden een schoolgebouw aanwezig geweest. Ter plaatse is niet met olie gestookt.

Bij de asbestinventarisatie van de voormalige woningen (Team 2; AIR 9631 en AIR 9632, d.d. 22-9-2015) zijn ter alleen in pandige, hechtgebonden asbesttoepassingen aangetroffen.

Ter plaatse van de voormalige school is een asbestinventarisatie uitgevoerd (Oesterbaai, rapport PAG 16108 d.d. 7-5-2009). Hierbij zijn diverse asbesttoepassingen aangetroffen, waaronder asbestverdachte kit aan de buitenzijde van raamkozijnen aan de zuidzijde van het pand. Uit het betreffende dossier komt niet eenduidig naar voren of de locatie na de sloop en asbestverwijdering is vrijgegeven. Het terrein ter plaatse van de voormalige school is om deze reden beschouwd als asbest

verdacht. Op basis van het totaal aan resultaten van het vooronderzoek wordt het overige terrein aangemerkt als asbest onverdacht.

2.6 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er in voldoende mate antwoord kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

2.7 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.

2.8 Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategieën (NEN5740 en NEN5707)

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie aan te merken als verdacht voor bodemverontreiniging(en) met zowel chemische parameters (zware metalen, PAK) als asbest (ter plaatse van de locatie van de voormalige school).

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het verkennend bodemonderzoek opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.6. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.

Het asbestonderzoek met betrekking tot de bodem van de voormalige school is uitgevoerd volgens paragraaf 6.4.5 van de NEN5707:2015 (verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld).

3. Veldwerkzaamheden chemisch onderzoek

3.1 Werkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.2 Uitvoering werkzaamheden

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 29 maart 2018 en het grondwater is bemonsterd op 9 april 2018.

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 17 boringen tot circa 0,5 m-mv (nrs. 7 t/m 23) en 6 boringen tot 2 m-mv (nrs. 1 t/m 6).

De boringen nrs. 1 en 2 zijn doorgezet tot 2,75 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (beide filterstelling 1,75-2,75 m-mv, grondwaterstand 1,25 m-mv).

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

3.3 Uitvoering werkzaamheden grondwater

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monsternamen van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

Voor de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen wordt verwezen naar bijlage 3.2.

Het geleidingsvermogen bleek voldoende constant om over te gaan tot bemonstering. Het grondwater uit peilbuis 1 is echter beschouwd als troebel, bij de beoordeling van de analyses dient te worden vastgesteld of dit van invloed is geweest op het resultaat. Bij de grondwatermonsternamen zijn als gevolg van de slechtlopendheid van de peilbuizen (geringe wateropbrengst) beluchte monsters verkregen. Als gevolg hiervan kunnen (hogere) gehalten aan vluchtige parameters in het grondwater aanwezig zijn, dan in de resultaten tot uiting komt.

3.4 Bodemopbouw

De bodem van de locatie is als volgt samen te vatten:

Tabel 3.1 Bodemopbouw

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0,0	- 0,5	Zwak zandig klei, plaatselijk matig fijn, zwak siltig zand
0,5	- 1,5	Matig zandig klei
1,5	- 2,75	Sterk zandig klei
	2,75	Diepst verkende bodemlaag

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 0,73 en 0,88 m-mv.

3.5 Zintuiglijke waarnemingen

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden.

Hierbij zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde zintuiglijke waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

3.6 Afwijkingen protocollen

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

3.7 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009/A1: 2016 naar voren gekomen.

4. Analyseresultaten en bespreking (chemisch)

4.1 Analysemonsters

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Tabel 4.1 Analysemonsters

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp. 2, 14, 15 en 17	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 4 en 19 t/m 21	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 1, 5, 10 en 12	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 6 t/m 9	0,0 – 0,5	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb. 1	1,75 – 2,75	Grondwater	Standaardpakket grondwater
Pb. 2	1,75 – 2,75	Grondwater	Standaardpakket grondwater

Analysemonsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen, opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek).

Het analysepakket “standaardpakket bodem” bestaat uit de paramaters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket “standaardpakket water” bestaat uit de paramaters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) zijn in het veld bepaald bij monsterneming.

4.2 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

4.3 Toetsing analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streefwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.



2001-2002-2018

Verkennd bodem- en asbestonderzoek
 Prinses Beatrixstraat en Koningin Wilhelminastraat te
 Uithuizermeeden (kenmerk: 180650)

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in navolgend overzicht:

Tabel 4.2: Weergave concentratieniveaus en toetsuitslag

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave tabellen	Weergave bijlage 5
≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten		-
> AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten		*
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten		***
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)			(v)

4.4 Milieuhygiënische kwaliteit grond

Tabel 4.3: Weergave concentratieniveaus en toetsuitslag

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Gehalten in mg/kg ds en toetsing
Mp. 2, 14, 15 en 17	0,0 – 0,5	Bovengrond	-
Mp. 4 en 19 t/m 21	0,0 – 0,5	Bovengrond	-
Mp. 1, 5, 10 en 12	0,0 – 0,5	Bovengrond	-
Mp. 6 t/m 9	0,0 – 0,5	Bovengrond	-

Uit tabel 4.3 blijkt het volgende.

In de geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

4.5 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

Tabel 4.4: Weergave concentratieniveaus en toetsuitslag

Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Gehalten in µg/l en toetsing
Pb. 1	1,75 – 2,75	Grondwater	-
Pb. 2	1,75 – 2,75	Grondwater	Barium; 98

Uit tabel 4.4 blijkt het volgende.

In het grondwater uit peilbuis 2 overschrijdt het gehalte aan barium de streefwaarde. Dit gehalte is waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.

Gelet op de hoogte van de gemeten gehalten aan organische parameters achten wij het niet aannemelijk dat de betreffende resultaten zijn beïnvloed door de beluchting en/of de troebelheid van de grondwatermonsters.

Verder zijn er in de grondwatermonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

5. Veldwerkzaamheden asbestonderzoek

5.1 Visuele inspectie maaiveld

5.1.1 Algemeen

Het maaiveld ter plaatse van het onderzoeksterrein is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Vervolgens zijn de locaties waar asbestverdacht materiaal is waargenomen (indien aanwezig) geregistreerd op een veldwerkkarta en bemonsterd.

5.1.2 Resultaten veldwerkzaamheden

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 9 april 2018. De waarnemingen die zijn gedaan tijdens de maaiveldinspectie zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.1 Visuele inspectie maaiveld

Omschrijving	Motivering
Inspecteur	J. Kemper
Weersomstandigheden	Droog, zicht > 50 meter,
Conditie maaiveld	>50% Begroeid met gras
Inspectie efficiëntie	Gehele terrein; 40% (kleigrond, volledig begroeid met gras)
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Nee

Uit tabel 5.1 blijkt dat bij de visuele inspectie ter plaatse zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal in de begroeiing met gras is aangetroffen.

De resultaten van de uitgevoerde inspectie wijken niet af van de onderzoekshypothese. De hypothese is dan ook niet aangepast.

5.2 Visuele inspectie en monsterneming diepere bodemlaag

5.2.1 Algemeen

Met behulp van een schep zijn verspreid over de locatie van de voormalige school 12 inspectieputten (nrs. IP22 t/m IP33) gegraven. Voor de diepere ondergrond vanaf 0,5 meter m-mv is een edelmanboor met een diameter van 12 cm gebruikt.

De bemonstering van de grond is uitgevoerd volgens hoofdstuk 9 "Monstervoorbehandeling op locatie" uit de NEN 5707:2015. De gehele inhoud van de inspectieputten (met uitzondering van de verdachte toplaag van de bodem onder asbestdaken), is per uitgegraven grondlaag van 10 cm gezeefd over een 20 mm zeef. Het grove materiaal op de zeef is vervolgens geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. De toplaag van de druppelzone is aanvullend bemonsterd.

De asbestverdachte materialen in de grove fractie zijn, indien aanwezig, per inspectieputje bemonsterd middels handpicking en gewogen met behulp van een digitale weegschaal.

De afmetingen van de inspectieputjes en de waarnemingen die zijn gedaan tijdens de monstervoorbehandeling zijn in de navolgende tabel beschreven:

Tabel 5.2 Inspectieputjes

Terreindeel	Inspectie-put	Afmeting (l x b x d) in m	Diepte	Inspectie-efficiëntie	Hoeveelheid stukjes en gewicht	Soort	Overige bijmengingen (massa %)
Terrein voormalige school Prinses Beatrixstraat	IP22	0,32 x 0,32 x 0,50	0,0-0,50	100%	n.w.	NVT	Geen
			0,50-1,00	100%	n.w.	NVT	Geen
	IP23	0,33 x 0,31 x 0,50	0,0-0,50	100%	n.w.	NVT	Geen
			0,50-1,00	100%	n.w.	NVT	Geen
	IP24	0,32 x 0,33 x 0,50	0,0-0,50	100%	n.w.	NVT	Geen
			0,50-1,00	100%	n.w.	NVT	Geen
	IP25	0,32 x 0,34 x 0,50	0,0-0,50	100%	n.w.	NVT	Geen
			0,50-1,00	100%	n.w.	NVT	Geen
	IP26	0,33 x 0,32 x 0,50	0,0-0,50	100%	n.w.	NVT	Geen
			0,50-1,00	100%	n.w.	NVT	Geen
	IP27	0,32 x 0,32 x 0,50	0,0-0,50	100%	n.w.	NVT	Geen
			0,50-1,00	100%	n.w.	NVT	Geen
	IP28	0,31 x 0,33 x 0,50	0,0-0,50	100%	n.w.	NVT	Geen
			0,50-1,00	100%	n.w.	NVT	Geen
	IP29	0,33 x 0,31 x 0,50	0,0-0,50	100%	n.w.	NVT	Geen
			0,50-1,00	100%	n.w.	NVT	Geen
	IP30	0,32 x 0,32 x 0,50	0,0-0,50	100%	n.w.	NVT	Geen
			0,50-1,00	100%	n.w.	NVT	Geen
	IP31	0,32 x 0,33 x 0,50	0,0-0,50	100%	n.w.	NVT	Geen
			0,50-1,00	100%	n.w.	NVT	Geen
	IP32	0,31 x 0,31 x 0,50	0,0-0,50	100%	n.w.	NVT	Geen
			0,50-1,00	100%	n.w.	NVT	Geen
	IP33	0,32 x 0,32 x 0,50	0,0-0,50	100%	n.w.	NVT	Geen
			0,50-1,00	100%	n.w.	NVT	Geen

n.w. = geen asbestverdacht materiaal waargenomen tijdens veldwerkzaamheden

n.b. de lengte en breedtemaat van de inspectieputten is afgestoken langs een maatband op exact 30 cm.

Uit tabel 5.2 blijkt dat er in de bodem geen asbestverdachte materialen of overige bodemvreemde bijmengingen zijn waargenomen.

5.3 Afwijkingen onderzoeksofzet

Tijdens de werkzaamheden hebben er geen afwijkingen plaats gevonden met betrekking tot de gehanteerde onderzoeksofzet en protocol.

6. Asbest analyses

6.1 Analysemonsters

De hieronder vermelde grondmonsters zijn ter analyse aangeboden aan het laboratorium voor vezelonderzoek ACMAA Laboratoria BV te Deurningen.

Tabel 6.1 Analysemonsters en analyses

Terreindeel	Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid*	Analyse	monstercode
Terrein voormalige school Prinses Beatrixstraat	IP 22 t/m 25	0,0-0,5	< 20 mm	15,8 kg	NEN5898	AM14149952
	IP 26 t/m 30	0,0-0,5	< 20 mm	14,7 kg	NEN5898	AM14179681
	IP 31 t/m 33	0,0-0,5	< 20 mm	14,6 kg	NEN5898	AM14179690

*droog gewicht

6.2 Analysemethoden en monsterbehandeling

6.2.1 Analyse asbest in de bodem (volgens NEN 5898)

De in het veld samengestelde grondmonsters zijn in emmers verpakt en aan het laboratorium aangeboden. De monsters zijn minimaal 24 uur in een stoof van 105°C gedroogd. Na het drogen is het percentage droge stof berekend en zijn de monsters gezeefd. Het zeven is gebeurd in een speciale zeefkast met afzuiging om geen asbestvezels in de ruimte te krijgen. In de zeefkast staan zeven met de volgende maaswijdtes onder elkaar opgesteld; bovenaan 20 mm, gevolgd door 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm, 0,5 mm. Geheel onderop is een opvangbak geplaatst voor het fijne materiaal (<0,5 mm). Na het zeven zijn de zeeffracties (al het materiaal dat op de zeef blijft liggen) > 20 mm, > 8 mm en > 4 mm volledig visueel afgezocht.

Asbestverdachte materialen zijn eruit gehaald en ter analyse aangeboden voor microscopie. Van de zeeffractie > 2 mm, > 1 mm en > 0,5 mm zijn verschillende hoeveelheden voor stereomicroscopie aangeboden. Van de zeeffractie > 2 mm wordt 50 % m.b.v. de stereomicroscopie afgezocht, van de zeeffractie > 1 mm 20 % en van de zeeffractie > 0,5 mm wordt 5 % afgezocht. De aangetroffen asbestverdachte materialen uit de verschillende zeeffracties zijn met polarisatiemicroscopie op asbestkenmerken onderzocht. Als een materiaal asbesthoudend is, is het materiaal gewogen, en het gewichtspercentage van de betreffende asbestsoort op het totale gewicht van het materiaal geschat en wordt de hechtgebondenheid van de asbestvezels bepaald.

6.3 Toetsingskader asbest

In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor in een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg (gewogen), e.e.a. beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013.

6.4 Analysemonsters en concentraties

De door het laboratorium gemeten concentraties zijn weergegeven in tabel 6.3. Er moet worden opgemerkt dat de gemeten concentratie serpentijnasbest vermeerderd is met tienmaal de concentratie amfiboolasbest.



2001-2002-2018

Verkennd bodem- en asbestonderzoek
 Prinses Beatrixstraat en Koningin Wilhelminastraat te
 Uithuizermeeden (kenmerk: 180650)

6.4.1 Analyseresultaten

Tabel 6.2 Analyses en resultaten

Monster	Monstersoort	Analyse	Resultaat grond gewogen in mg/kg d.s.	Resultaat mvm gewogen in mg/kg d.s.	Totaal grond en materiaal in mg/kg d.s.
Terrein voormalige school Prinses Beatrixstraat					
IP 22 t/m 25	Grond <20 mm	NEN 5898	n.a.	-	n.a.
	Materiaal	NEN 5896	-	n.w.	
IP 26 t/m 30	Grond <20 mm	NEN 5898	n.a.	-	n.a.
	Materiaal	NEN 5896	-	n.w.	
IP 31 t/m 33	Grond <20 mm	NEN 5898	n.a.	-	n.a.
	Materiaal	NEN 5896	-	n.w.	

n.a = niet aangetoond

n.w = niet waargenomen

Uit tabel 6.2 blijkt het volgende.

In de mengmonsters van de bodem ter plaatse van de voormalige school is geen asbest aangetoond.

7. Samenvatting en conclusies

7.1 Samenvatting

In opdracht van Gemeente Eemshaven is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Prinses Beatrixstraat en de Koningin Wilhelminastraat te Uithuizermeeden.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bouw van woningen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Aanleiding tot het verkennend asbestonderzoek zijn de resultaten van de uitgevoerde asbestinventarisatie ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Doel van het verkennend asbestonderzoek is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie op de hoek van de Prinses Beatrixstraat en de Koningin Wilhelminastraat te Uithuizermeeden heeft een oppervlakte van circa 7.3000 m² en is in de huidige situatie braakliggend en onverhard. Ter plaatse zijn in het verleden woningen aanwezig geweest, alsmede een schoolgebouw aan de zuidwestzijde van het terrein (Prinses Beatrixstraat 2). Het terrein van de voormalige school is beschouwd als asbest verdacht.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit matig fijn, zwak siltig zand. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 0,73 tot 0,88 m-mv. Tijdens het veldwerk zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen. Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In bovengrond zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Grondwater:

In het grondwater uit peilbuis 2 overschrijdt het gehalte aan barium de streefwaarde.

Uit de asbestanalyses is het volgende naar voren gekomen:

Terrein voormalige school Prinses Beatrixstraat

In de mengmonsters van de bovengrond is geen asbest aangetoond.

7.2 Conclusies en aanbevelingen

Verkennend chemisch bodemonderzoek

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in het grondwater een overschrijding van de streefwaarde uit de Wet bodembescherming is aangetoond.

Mede gelet op de natuurlijke herkomst van het gemeten gehalte aan barium is de onderzoekshypothese, zijnde een verdachte locatie hiermee verworpen.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de huidige en toekomstige woonbestemming van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de huidige en toekomstige woonbestemming van het terrein.

Toepassing van eventueel vrijkomende de grond op het terrein zelf achten wij milieuhygiënisch verantwoord. Toepassing van eventueel vrijkomende grond elders kan eventueel plaats vinden binnen een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart of met een aanvullend grondonderzoek conform het Besluit Bodemkwaliteit. De gemeente waar de grond eventueel wordt toegepast is hierbij het bevoegd gezag.

Verkennend asbestonderzoek

Op basis van de onderzoeksresultaten van het asbestonderzoek concluderen wij dat in de geanalyseerde mengmonsters van de grond van het terrein van de voormalige school geen asbest is aangetoond.

De hypothese “verdachte locatie” wordt op grond van de resultaten van het huidige asbest-onderzoek met betrekking tot van het terrein van de voormalige school verworpen.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek dan kunt u contact opnemen met ons bureau.

Eco Reest BV
Ing. M. van den Broek

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Prinses Beatrixstraat
Uithuizermeeden
180650





BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Prinses Beatrixstraat
Uithuizermeeden
180650

Kaarten met historische informatie



Situatie 1900 (bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)



Situatie 1914 (bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)



Situatie 1953 (bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)



Situatie 1972 (bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)



Situatie 1982 (bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)



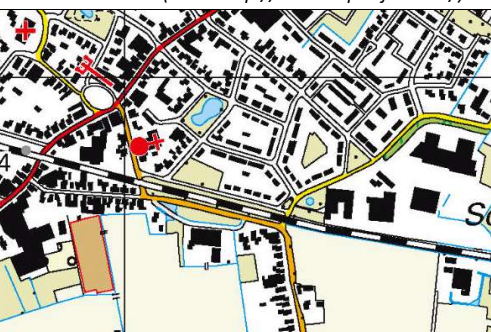
Situatie 1993 (bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)



Situatie 1996 (bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)



Situatie 2010 (bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)



Situatie 2017 (bron: <http://www.topotijdreis.nl/>)

VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

Bijlage 2

Stap 1	Aanleiding voor het vooronderzoek
Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek	A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens paragraaf 6.2.1

Stap 2; te behandelen onderzoeks-aspecten per aanleiding		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

Voor de bovenstaand vermelde mogelijke aanleidingen voor het vooronderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld, die gemotiveerd moeten worden beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen kan vervolgens de onderzoekshypothese en -strategie worden bepaald.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	Adres (x/y-coördinaten):	¹ Pr. Bernhardstraat 1, 3, 5 en 7 te Uithuizermeeden (244210/603828) ² Pr. Beatrixstraat 2 te Uithuizermeeden (244109/603819)	
	Kadastrale aanduiding:	Gemeente Uithuizermeeden, sectie G, nrs 2266, 2463, 2464	
	Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):	Op het noordelijk gedeelte van het onderzoeks-terrein hebben woningen gestaan. Aan de zuidzijde is een schoolgebouw aanwezig geweest. Het terrein is thans braakliggend en onverhard.	
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:	Bijlage 1.2.	
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?	Ja	
Eigendomssituatie	¹ Woningstichting Wierden En Borgen ² Gemeente Eemsmont		
Rechthebbenden	Geen		
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.		
Bouwjaar bebouwing op locatie (Kadaster BAG)	n.v.t.		
Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)	Op de historische kaarten is te zien dat de locatie van 1900 tot 1960 onbebouwd was. Vanaf 1961 is er bebouwing zichtbaar op de onderzoekslocatie. Vanaf 2010 is het perceel Beatrixstraat 2 onbebouwd.		
Gemeente	Dossieronderzoek, zie einde bijlage.		
Bodemloket	Zie verderop		
Terreininspectie	Een stuk braakliggend grasland.		
Verwachting archeologie (archeologische waarde)	Niet gekarteerd		
Niet Gesprongen Explosieven	Geen		
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? (aangeven op locatieoverzicht)	Ja		
	Informatiebron	Locatie en verdacht aspect	Verdachte parameter
	Gemeente	Voormalige bebouwing en activiteiten in de omgeving.	Metalen en PAK
Is de bodem asbestverdacht? (asbestkansenkaart)	Bij de asbestinventarisatie van de voormalige woningen (Team 2; AIR 9631 en AIR 9632, d.d. 22-9-2015) zijn ter alleen inpandige, hechtgebonden asbesttoepassingen aangetroffen. Ter plaatse van de voormalige school is een asbestinventarisatie uitgevoerd (Oesterbaai, rapport PAG 16108 d.d. 7-5-2009). Hierbij zijn diverse asbesttoepassingen aangetroffen, waaronder asbest-verdachte kit aan de buitenzijde van raamkozijnen aan de zuidzijde van het pand. Uit het betreffende dossier komt		

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie
	niet eenduidig naar voren of de locatie na de sloop en asbestverwijdering is vrijgegeven. Het terrein ter plaatse van de voormalige school is om deze reden beschouwd als asbest verdacht. Op basis van het totaal aan resultaten van het vooronderzoek wordt het overige terrein aangemerkt als asbest onverdacht.
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	De bodemkwaliteitsklasse van de locatie is AW2000.

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich? (aangeven op locatieoverzicht)	Bodemopbouw (bron: TNO) De diepere bodemopbouw is volgens de literatuur als volgt (bron: Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 2G, 2H, 3C, 3D, 6 oost, 7 west, TNO-DGW): Het maaiveld bevindt zich ter plaatse van de onderzoekslocatie op circa 1 m+ NAP. Direct onder het maaiveld is de Slecht Doorlatende Deklaag aanwezig. Deze bestaat uit de klei- en veenafzettingen van de Westland Formatie. De dikte van de Slecht Doorlatende Deklaag bedraagt circa 10 meter. Hier onder bevindt zich een watervoerend pakket. Aangezien zowel de Eerste en de Tweede Scheidende Laag ter plaatse van de onderzoekslocatie ontbreken, vormen het Eerste , het Tweede en het Derde Watervoerend Pakket één geheel. Dit pakket bestaat uit de fijn tot grof zandige afzettingen van de Westland Formatie, de Formatie van Twente, de Eem Formatie, de Formatie van Drenthe, de Formatie van Eindhoven en de Formatie van Urk II en uit de grofzandige afzettingen van de Formatie van Peelo, de Formatie van Urk, de Formatie van Enschede en de Formatie van Harderwijk. Het Derde Watervoerend Pakket vormt doorgaans één geheel met het Vierde Watervoerend Pakket, welke bestaat uit de fijnzandige zandlagen en plaatselijke kleilagen van de Formatie van Maassluis, de Formatie van Scheemda en de Formatie van Breda. De onderzijde van het Eerste, Tweede, Derde en Vierde Watervoerend Pakket bedraagt circa 150 meter. De onderzijde van het ondiepe geohydrologische systeem op de locatie wordt gevormd door de kleilagen uit het basale deel van de Formatie van Breda.		
	Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand (bron: TNO) Uit de isohypsen, die op De TNO- kaarten vermeld staan is af te leiden, dat de stromingsrichting van het grondwater in het Tweede, Derde en Vierde Watervoerend Pakket vermoedelijk noordelijk is. Door de plaatselijke aanwezigheid van oppervlakte water, variaties in maaiveldniveau en grondwaterbronneringen kan de stromingsrichting van het freatische grondwater hiervan afwijken. Over de exacte stijghoogten in de omgeving van de locatie zijn geen gegevens voorhanden.		
	Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: Er is geen informatie bekend over fysisch afwijkende en/of bodemvreemde lagen		
	Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?	Bron Nee	Locatie -

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich? (aangeven op locatieoverzicht)	Nee.
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.	Op basis van de voorinformatie is de kwaliteit van de bodem afdoende bekend om over te kunnen gaan tot uitvoer van het veldwerk van het verkennend bodemonderzoek.
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?	Zie paragraaf 2.8

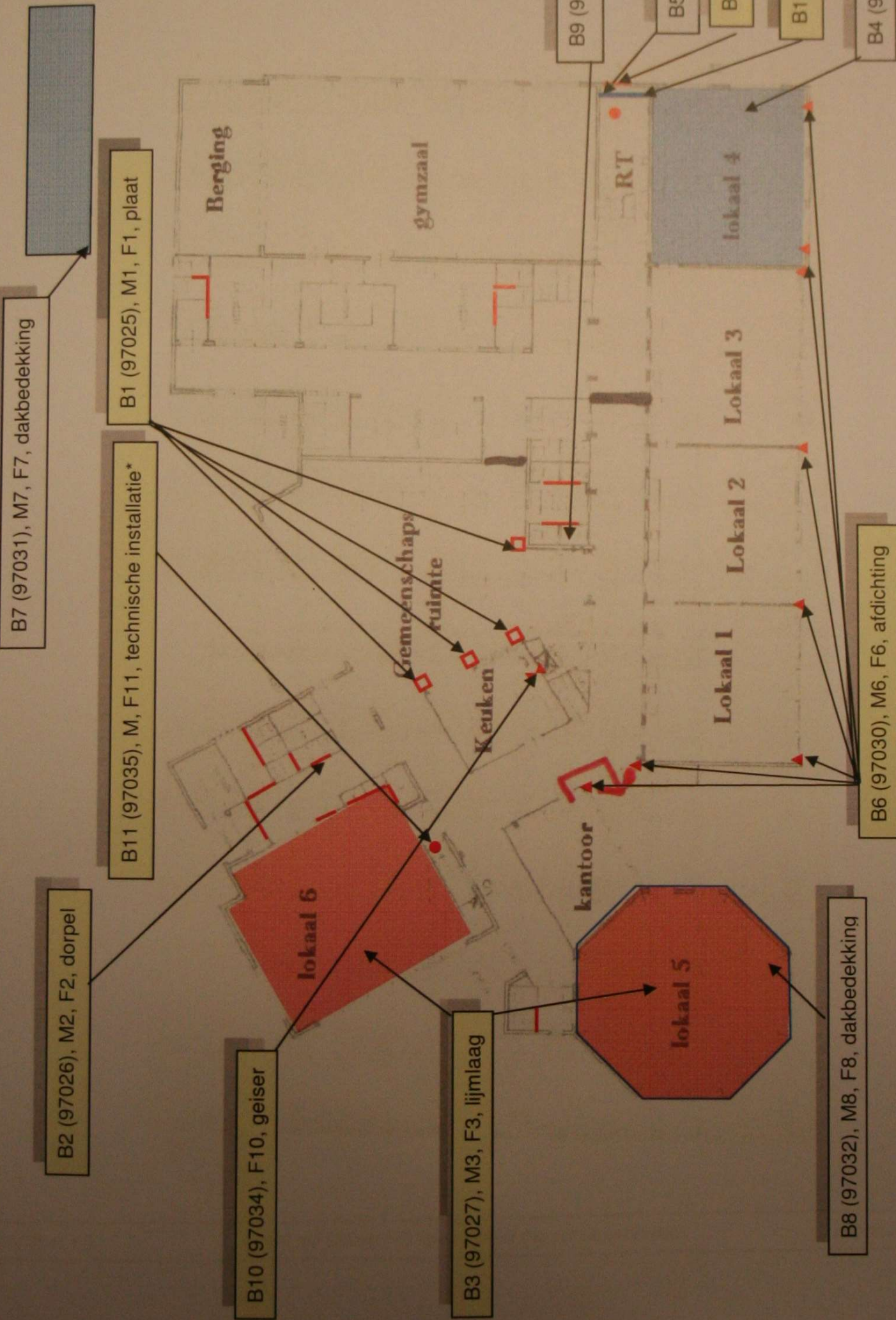
De voor het vooronderzoek relevante bronnen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

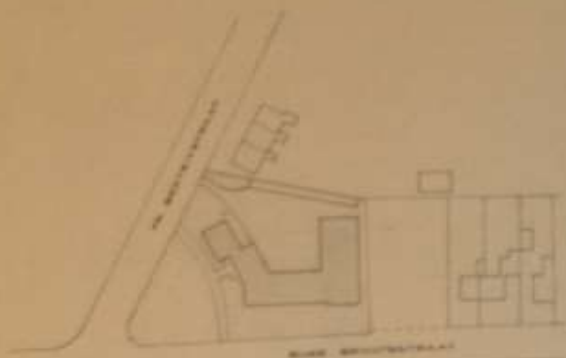
BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEGD	DATUM RAADPLEGEN BRON	INFORMATIE BESCHIKBAAR
Opdrachtgever	Gemeente Eemsmond	JA	14 maart 2018	JA
Eigenaar	Via opdrachtgever	NEE	-	NEE
Huurder	Niet van toepassing	NEE	-	NEE
Gemeente	Eemsmond	JA	14 maart 2018	JA
Terreininspectie	Veldwerk	JA	29 maart 2018	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	19 maart 2018	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	19 maart 2018	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	19 maart 2018	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	JA	19 maart 2018	JA
Bodemopbouw; dinoloket TNO, database	TNO	JA	19 maart 2018	JA
Historie van de locatie	http://topotijdreis.nl	JA	19 maart 2018	JA
Archeologische waarde	http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw	JA	19 maart 2018	JA
KLIC	http://www.klic.nl	JA	20 maart 2018	JA

In de navolgende tabel is de bij het dossier-onderzoek verkregen informatie vermeld.

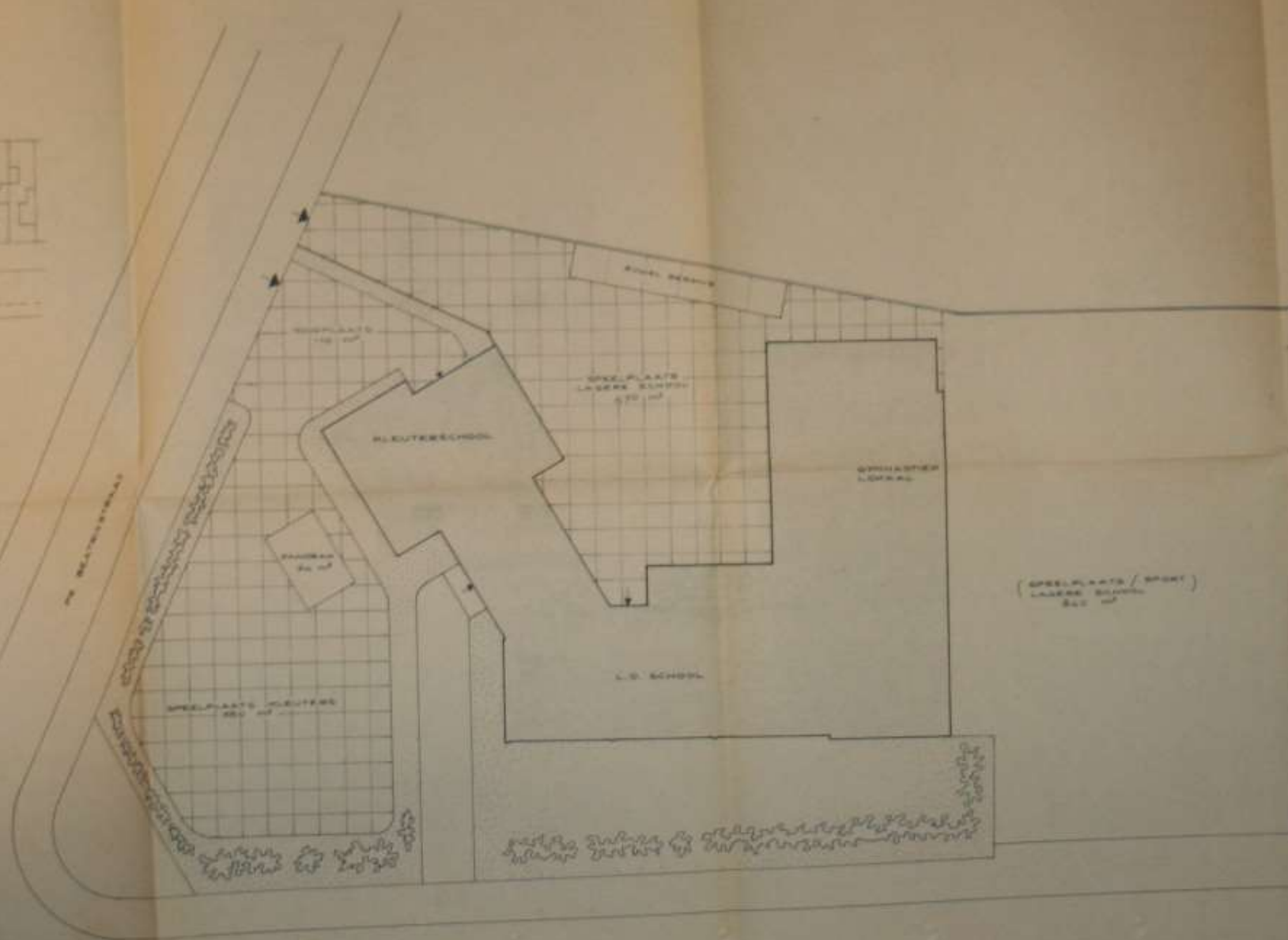
Bron			
Gemeente (dossieronderzoek)			
Dossiermap (en document kenmerk)	Datum	Type document	Informatie
Bouwvergunning 1955 nr. 1177	18-1-1955	Bouwvergunning	Chr ULO school uithuizermeeden voor het bouwen van een schoolgebouw op perceel Uhm G 1419 ged. Geen vermelding van asbest
Bouwvergunning 1961 nr. 2169	31-1-1961	Bouwvergunning	Chr ULO school voor het uitbreiden van het gebouw aan de pr. Beatrixlaan A 668, uithuizermeeden G 2080
Bouwvergunning 1971 nr. 2854	27-12-1971	Bouwvergunning	Neutrale schoolvereniging voor het verbouwen en uitbreiden van de school pr beatrixstraat 2 UHmeeden G 2080. Gas cv. Geen vermelding van asbest
Bouwvergunning 1978 nr 3492	24-7-1978	Bouwvergunning	Neutrale schoolvereniging voor het uitbreiden van de school pr beatrixstraat 2, uhm G 2080
Bouwvergunning 1974 nr 3060	29-7-1974-	Bouwvergunning	J. Slagter voor de bouw van een amateur sterrenwacht op Kon, Wilhelminastraat 18
Bouwvergunning H 257, pr. Beatrixstraat 18	14-1-1980	Bouwvergunning	G. Rixten voor de bouw van een garage op Kon. Wilhelminastraat 18
Bouwvergunning nr. H. 2098	12-1-1989	Bouwvergunning	M.J. Wieringa voor de bouw van een berging op kon. Wilheminastraat 2
Bouwvergunning nr. E. 965	3-5-1914	Bouwvergunning	A. Hanko voor de bouw van een berging op kon. Wilheminastraat 14
Bouwvergunning nr. E 1024	4-7-1995	Bouwvergunning	G. v/d Bijl voor de bouw van een berging op kon. Wilheminastraat 16
Bouwvergunning nr. E 2392	21-6-1999	Bouwvergunning	D. Bogema voor de bouw van een berging op kon. Wilheminastraat 18
Bouwvergunning nr. H. 1011	8-6-1983	Bouwvergunning	m. Mertens voor de bouw van een open keuken op kon. Wilheminastraat 2
Bouwvergunning nr. H. 781	28-6-1982	Bouwvergunning	J. akkerman voor de bouw van een berging op kon. Wilheminastraat 22
1.733.323 sloop vergunningen 2013 map III, eemsmond 399	20-2-2012	Sloopvergunning	Rozeboom namens wierden en borgen voor verwijdering asbest uit toiletruimte woning kon. Wilhelminastraat 2
1.733.323 sloop vergunningen 2009 map IV, eemsmond 278	18-6-2009	Sloopvergunning	Sloop schoolgebouw pr. Beatrixstraat 2
	7-5-2009	AI-rapport	Oesterbaai PAG-16108, schoolgebouw De Sterren, diverse asbesttoepassingen, waaronder kit in raamdorpels

LEGENDA:	
Pr. Beatrixstraat 2, Begane grond	
B00	= Bronnummer
M00	= Materiaalmonster
F00	= Fotonummer
▲	asbesthoudend afdichting
◊	asbesthoudend toepassing
—	asbesthoudend oppervlak
●	asbestverdachte installatie
■	asbesthoudende toepassing
■	geen asbest
■	geen asbest
*	in kelder





BESTAANDE SITUATIE
 SCHAL. 1: 1000
 BEK. 2: NR 2050
 KAD. NR. 1001 UITHUIZERHEEDEN.



Bekend bij de Staat van 10.10.1968
 der Gemeente Groot-Enz
 14.10.1968
 De Gemeenteraad

SCHOOL UITHUIZERHEEDEN			
7005		SITUATIE	2A
1: 200		BESTAANDE + NIEUW MET	
		SPEELPLAATSINDELING	

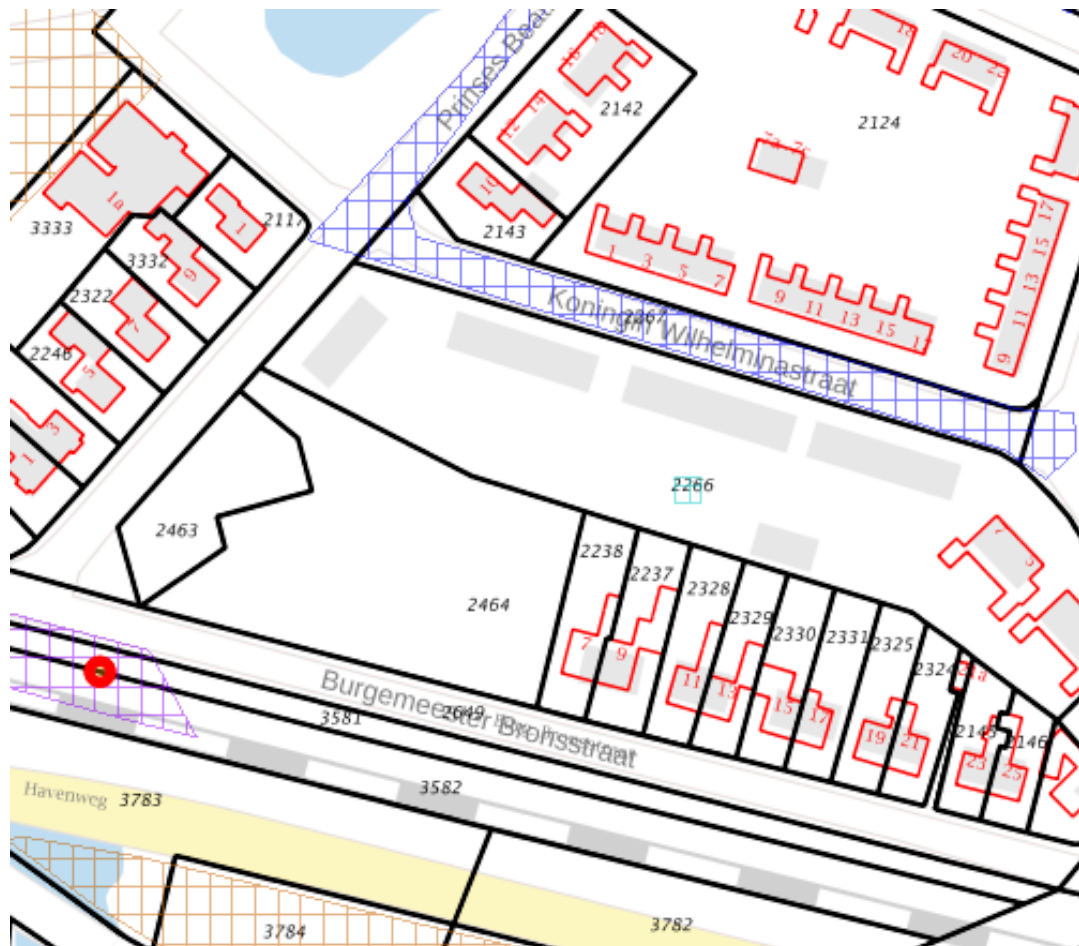


Rapport Bodemloket

GR165100230

ED, UM, stationsstraat e.o., NS emplacement

Datum: 19-03-2018



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

Locatienaam: ED, UM, stationsstraat e.o., NS emplacement
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GR165100230
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA165100924
Adres: Stationsstraat 9982HA Uithuizermeeden
Gegevensbeheerder: Provincie Groningen
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 gesaneerd.
Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
spoorwegemplacement (60101)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag			2015-01-12
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Arcadis	B02032.100272.0100	2010-05-19
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Arcadis	B02035.100273.012B02	2009-10-21
Nader onderzoek	Royal Haskoning	9S6437	2008-03-14
Oriënterend bodemonderzoek	Onbekend / Overig	9S6437	2008-03-14

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
beschikking BUS saneringsevaluatie	2016-13316	2016-03-01
BUS-melding correct aangeleverd	2013-23025	2013-05-31
BUS-melding correct aangeleverd	2010-36782	2010-06-21
BUS-melding correct aangeleverd	2009-67105	2009-11-16
beschikking ernstig, geen spoed	2009-09527	2009-02-13

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
			2016-03-01

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij



Provincie Groningen

<http://www.provinciegroningen.nl/loket/kaarten/bodem informatie/>

Email: bodem informatie@provinciegroningen.nl

Telefoon: 050 3164766

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>.

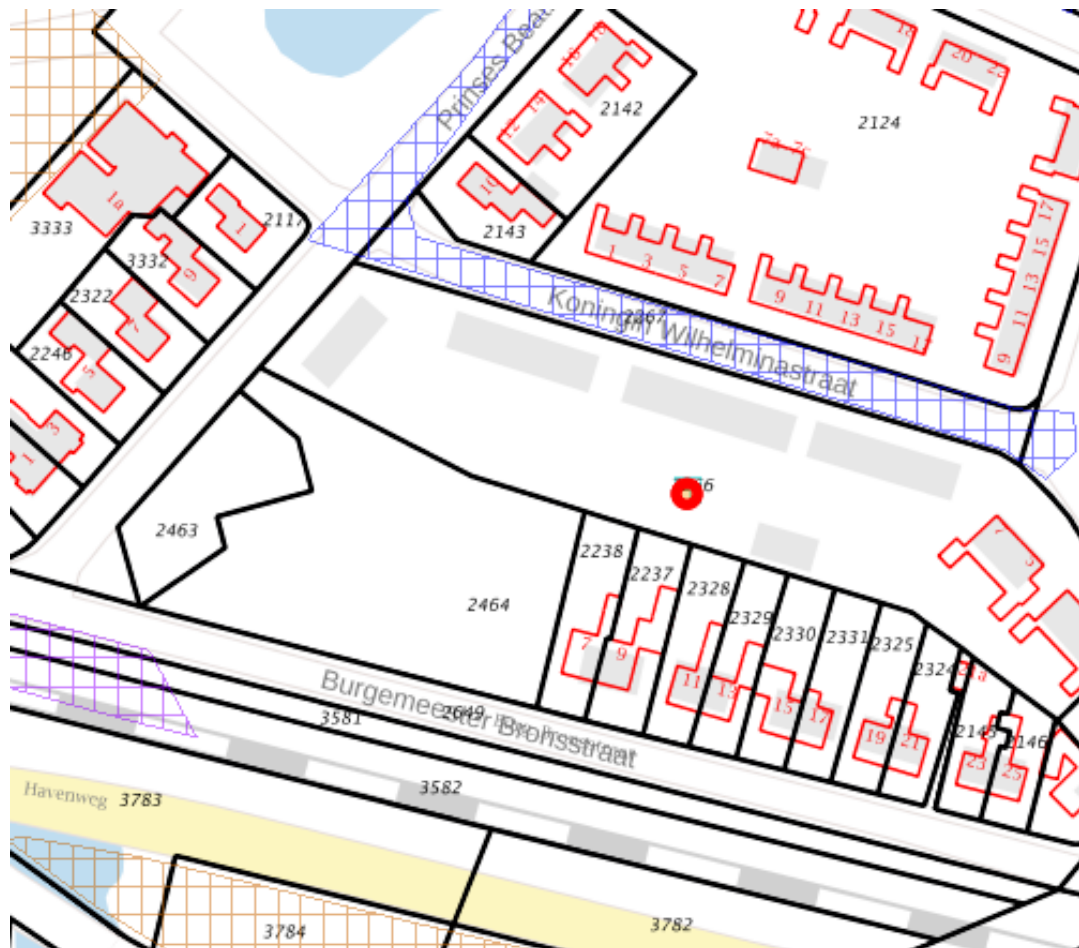


Rapport Bodemloket

GR165101278

ED, UM Koningin Wilhelminastr 10

Datum: 19-03-2018



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

Locatienaam: ED, UM Koningin Wilhelminastr 10
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GR165101278
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA165100853
Adres: Koningin Wilhelminastr 10 UITHUIZERMEEDEN
Gegevensbeheerder: Werkorganisatie DEAL-gemeenten (Delfzijl, Eemsmond, Appingedam en Loppersum)

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: Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
wegvervoer (602)	1958	1962

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

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



Werkorganisatie DEAL gemeenten
Tel: 0596 639700

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.

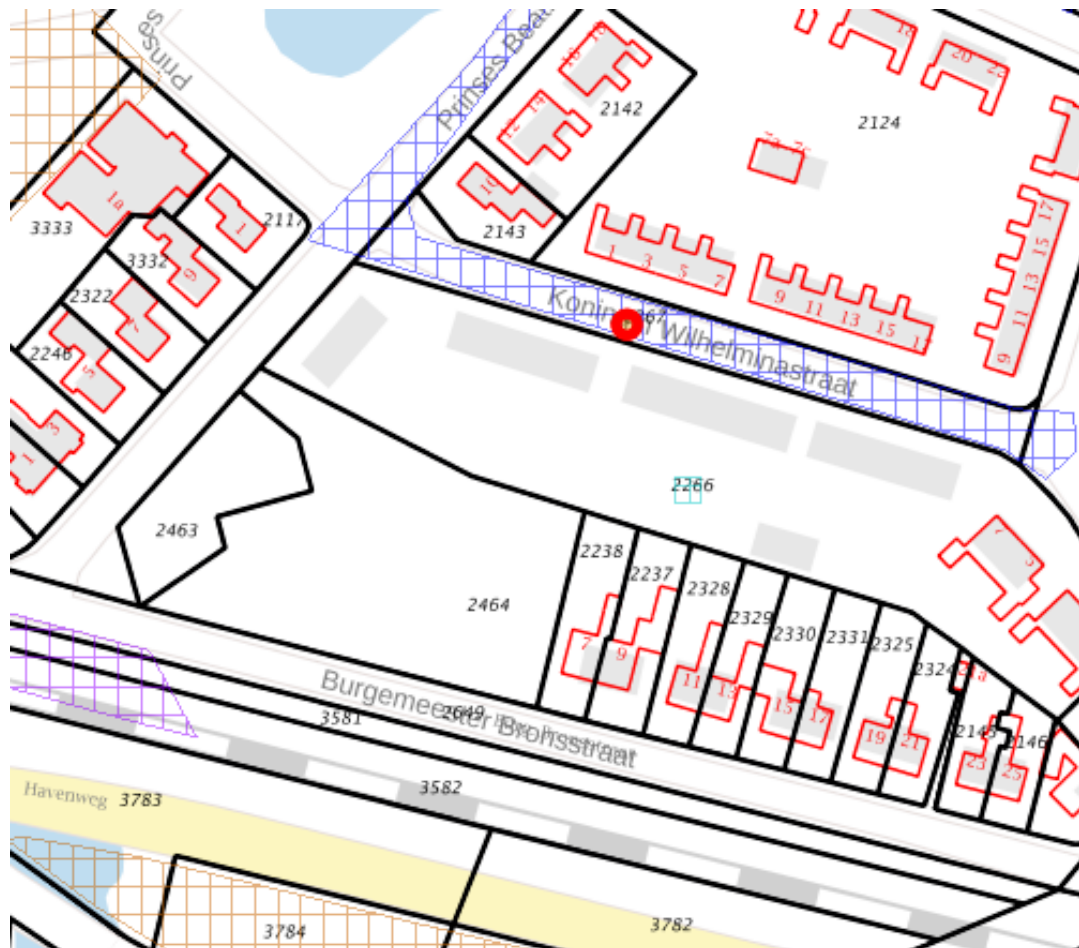
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

Geen locatiecode
ED, UN Koningin Wilhelminastraat

Datum: 19-03-2018



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

Locatienaam: ED, UN Koningin Wilhelminastraat
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA165101971
Adres: Koningin Wilhelminastraat Uithuizermeeden
Gegevensbeheerder: Werkorganisatie DEAL-gemeenten (Delfzijl, Eemsmond, Appingedam en Loppersum)
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:
Omschrijving:

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

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

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Partijkeuring grond	Grontmij Milieu	325686	2012-12-05

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



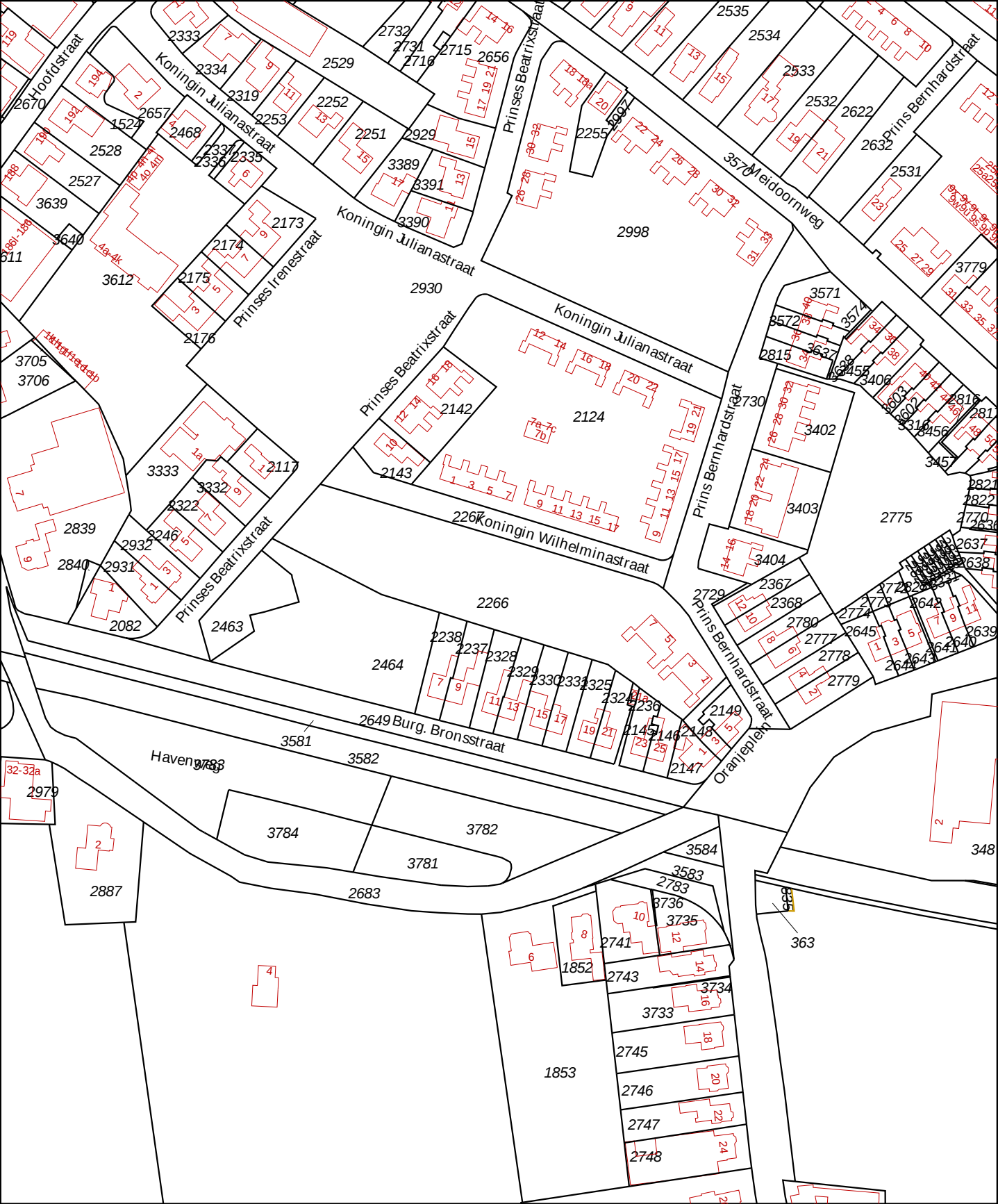
Werkorganisatie DEAL gemeenten
Tel: 0596 639700

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>.



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 15 maart 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Perceel

UITHUIZERMEEDEN

G

2266

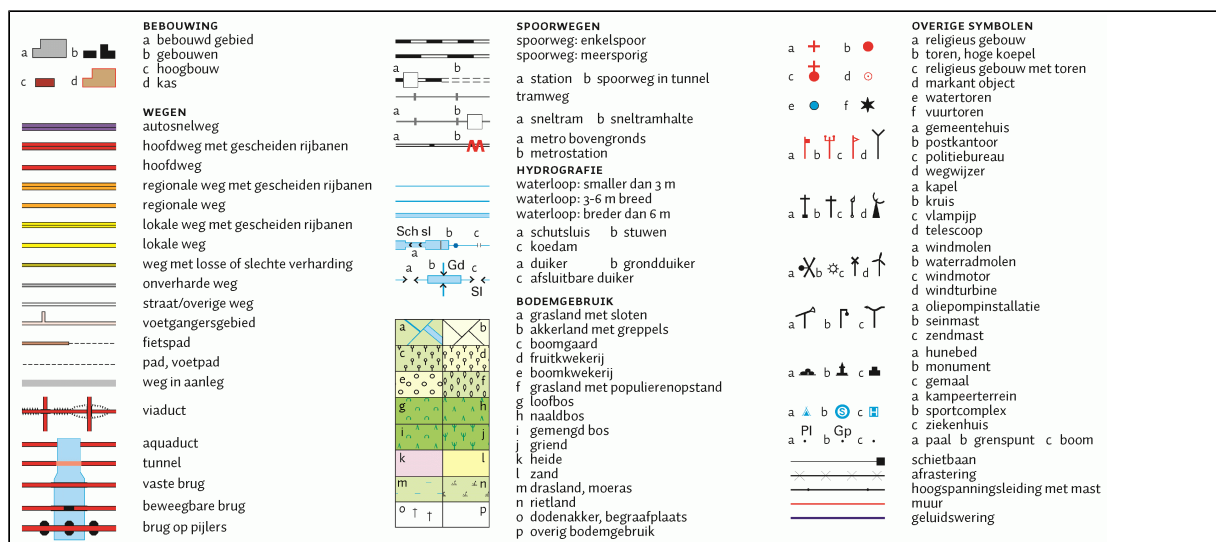
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object UITHUIZERMEEDEN G 2266
Koningin Wilhelminastr 2, 9982 GE UITHUIZERMEEDEN
CC-BY Kadaster.



Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Uithuizermeeden G 2266](#)

Kadastrale objectidentificatie : 061580226670000

Locaties Pr. Bernhardstraat 1
9982 GG Uithuizermeeden

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Pr. Bernhardstraat 3
9982 GG Uithuizermeeden

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Pr. Bernhardstraat 5
9982 GG Uithuizermeeden

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Pr. Bernhardstraat 7
9982 GG Uithuizermeeden

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Grootte 5.645 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 244210 - 603828

Omschrijving Wonen

Erf - Tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 1729/151 Groningen](#)

Naam gerechtigde [Woningstichting Wierden En Borgen](#)

Adres De Vlijt 30
9781 NR BEDUM

Postadres Postbus 103
9780 AC BEDUM

Statutaire zetel BEDUM



BETREFT

Uithuizermeeden G 2266

UW REFERENTIE

180494D

GELEVERD OP

15-03-2018 - 16:25

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11003331657

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

14-03-2018

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

08-03-2018

BLAD

2 van 2

KvK-nummer [02033956](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Uithuizermeeden G 2463

UW REFERENTIE

180494C

GELEVERD OP

15-03-2018 - 16:25

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11003331716

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

14-03-2018

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

08-03-2018

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Uithuizermeeden G 2463](#)

Kadastrale objectidentificatie : 061580246370000

Locatie PR BEATRIXSTR 2
9982 GD UITHUIZERMEEDEN**Grootte** 720 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 244109 - 603819**Omschrijving** Onderwijs

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 57878/81](#)**Ingeschreven op** 30-03-2010**Naam gerechtigde** [Gemeente Eemsmond](#)**Adres** Hoofdstraat-West 1
9981 AA UITHUIZEN**Statutaire zetel** UITHUIZEN**KvK-nummer** [01176410](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Uithuizermeeden G 2464](#)

Kadastrale objectidentificatie : 061580246470000

Locatie PR BEATRIXSTR 2
9982 GD UITHUIZERMEEDEN

Grootte 2.855 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 244170 - 603805

Omschrijving Onderwijs

Erf - Tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 57878/81](#)

Ingeschreven op 30-03-2010

Naam gerechtigde [Gemeente Eemmond](#)

Adres Hoofdstraat-West 1
9981 AA UITHUIZEN

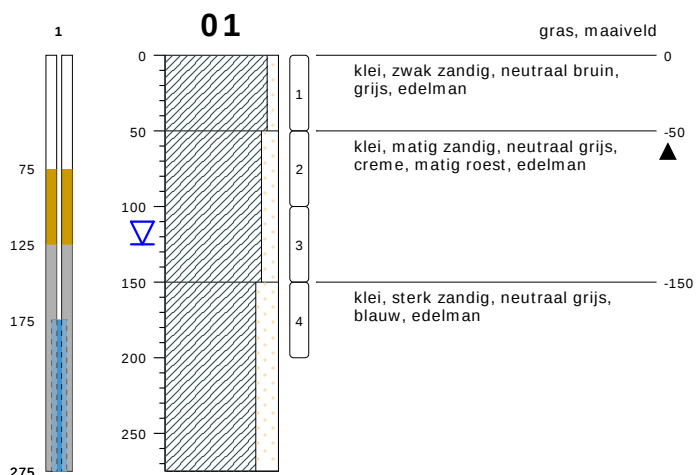
Statutaire zetel UITHUIZEN

KvK-nummer [01176410](#) (Bron: Handelsregister)

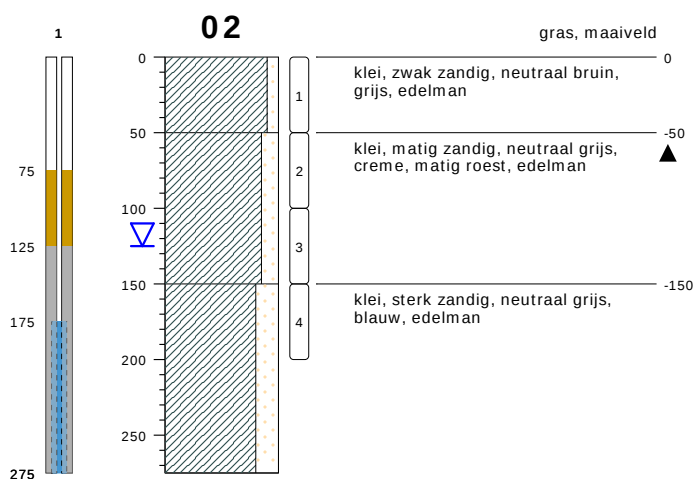
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:
Prinses Beatrixstraat
Uithuizermeeden
180650



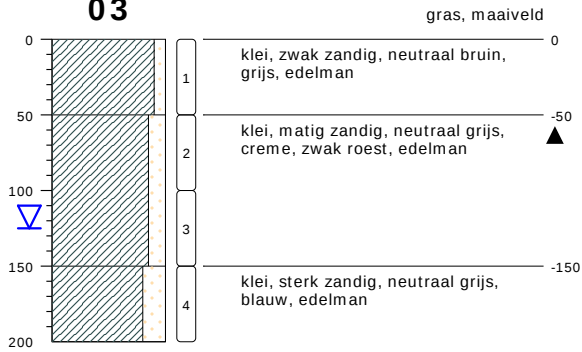
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244215.12**
 y **603834.47**



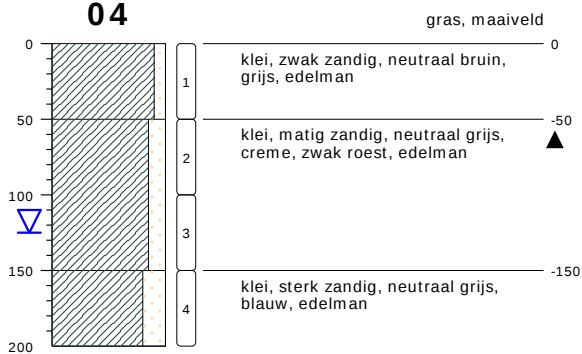
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244149.45**
 y **603827.07**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Uithuizermeeden**
 projectcode **180650**
 datum **19-04-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 12**

03

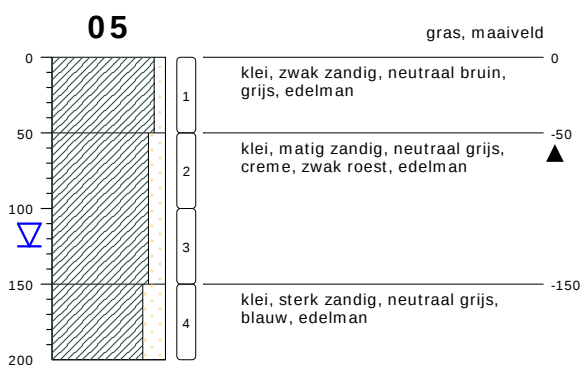
type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244118.68**
 y **603810.27**

04

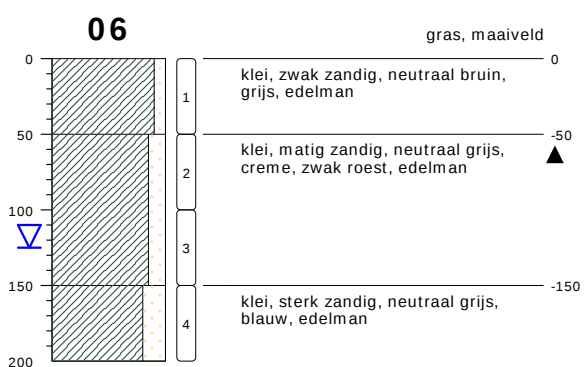
type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244173.12**
 y **603803.86**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Uithuizermeeden**
 projectcode **180650**
 datum **19-04-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 12**



type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244179.74**
 y **603846.44**



type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244253.40**
 y **603833.58**



type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244251.14**
 y **603817.57**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Uithuizermeeden**
 projectcode **180650**
 datum **19-04-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 12**

08

type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244226.57**
 y **603818.62**

09

type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244231.61**
 y **603841.72**

10

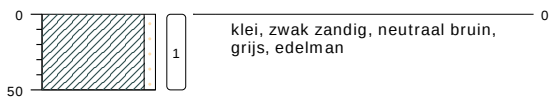
type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244205.36**
 y **603847.18**

11

type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244189.61**
 y **603828.07**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Uithuizermeeden**
 projectcode **180650**
 datum **19-04-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **4 van 12**

12

type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244164.93**
 y **603841.61**

13

type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244149.71**
 y **603865.24**

14

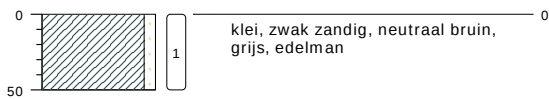
type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244127.03**
 y **603845.50**

15

type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244097.63**
 y **603811.69**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Uithuizermeeden**
 projectcode **180650**
 datum **19-04-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **5 van 12**

16

type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244135.85**
 y **603821.56**

17

type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244134.80**
 y **603803.29**

18

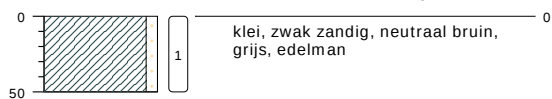
type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244156.85**
 y **603796.78**

19

type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244175.75**
 y **603791.53**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Uithuizermeeden**
 projectcode **180650**
 datum **19-04-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **6 van 12**

20

type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244184.99**
 y **603820.30**

21

type **grondboring**
 datum **29-03-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244163.57**
 y **603824.08**

22

type **grondboring**
 datum **12-04-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244150.76**
 y **603817.99**

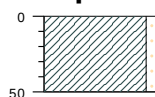
23

type **grondboring**
 datum **12-04-2018**
 boormeester **Veldwerker jk**
 x **244147.71**
 y **603849.49**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Uithuizermeeden**
 projectcode **180650**
 datum **19-04-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **7 van 12**

Ip22



gras, maaiveld

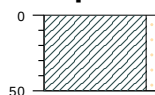
klei, zwak zandig, neutraal bruin,
grijs, schep

type inspectiegat
datum 09-04-2018
boormeester Veldwerker jk
x 244164.41
y 603795.41



meetpunt Ip22
8711573

Ip23



gras, maaiveld

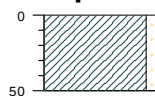
klei, zwak zandig, neutraal bruin,
grijs, schep

type inspectiegat
datum 09-04-2018
boormeester Veldwerker jk
x 244161.52
y 603811.00



meetpunt Ip23
8711574

Ip24



gras, maaiveld

klei, zwak zandig, neutraal bruin,
grijs, schep

type inspectiegat
datum 09-04-2018
boormeester Veldwerker jk
x 244157.11
y 603813.05

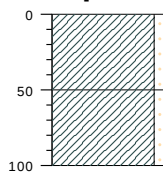


meetpunt Ip24
8711575

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Uithuizermeeden
projectcode 180650
datum 19-04-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 8 van 12

Ip25



type inspectiegat
datum 09-04-2018
boormeester Veldwerker jk
x 244162.10
y 603825.23

gras, maaiveld

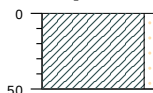
klei, zwak zandig, neutraal bruin,
grijs, schep

klei, zwak zandig, neutraal grijs,
creme, edelman



meetpunt Ip25
8711576

Ip26



type inspectiegat
datum 09-04-2018
boormeester Veldwerker jk
x 244148.24
y 603805.75

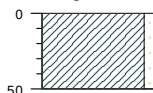
gras, maaiveld

klei, zwak zandig, neutraal bruin,
grijs, schep



meetpunt Ip26
8711577

Ip27



type inspectiegat
datum 09-04-2018
boormeester Veldwerker jk
x 244128.60
y 603806.07

gras, maaiveld

klei, zwak zandig, neutraal bruin,
grijs, schep

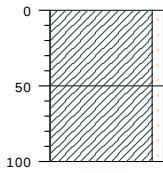


meetpunt Ip27
8712092

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Uithuizermeeden
projectcode 180650
datum 19-04-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 9 van 12

Ip28



gras, maaiveld

klei, zwak zandig, neutraal bruin,
grijs, schep

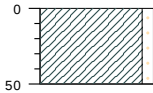
klei, zwak zandig, neutraal grijs,
creme, edelman

type inspectiegat
datum 09-04-2018
boormeester Veldwerker jk
x 244126.82
y 603817.20



meetpunt Ip28
8712093

Ip29



gras, maaiveld

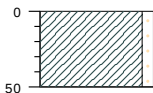
klei, zwak zandig, neutraal bruin,
grijs, schep

type inspectiegat
datum 09-04-2018
boormeester Veldwerker jk
x 244134.69
y 603818.20



meetpunt Ip29
8712094

Ip30



gras, maaiveld

klei, zwak zandig, neutraal bruin,
grijs, schep

type inspectiegat
datum 09-04-2018
boormeester Veldwerker jk
x 244126.87
y 603825.34

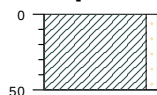


meetpunt Ip30
8712095

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Uithuizermeeden
projectcode 180650
datum 19-04-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 10 van 12

Ip31



gras, maaiveld

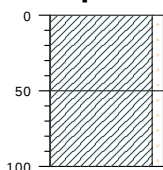
klei, zwak zandig, neutraal bruin,
grijs, schep

type inspectiegat
datum 09-04-2018
boormeester Veldwerker jk
x 244151.62
y 603831.100



meetpunt Ip31
8712096

Ip32



gras, maaiveld

klei, zwak zandig, neutraal bruin,
grijs, schep

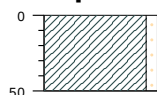
klei, zwak zandig, neutraal grijs,
creme, edelman

type inspectiegat
datum 09-04-2018
boormeester Veldwerker jk
x 244127.87
y 603807.85



meetpunt Ip32
8712097

Ip33



gras, maaiveld

klei, zwak zandig, neutraal bruin,
grijs, schep

type inspectiegat
datum 09-04-2018
boormeester Veldwerker jk
x 244108.92
y 603806.12

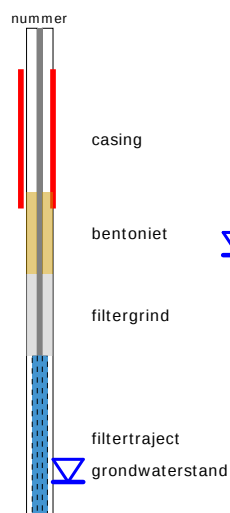


meetpunt Ip33
8712098

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Uithuizermeeden
projectcode 180650
datum 19-04-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 11 van 12

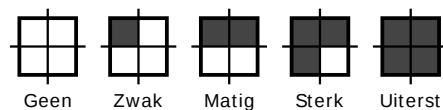
PEILBUIS



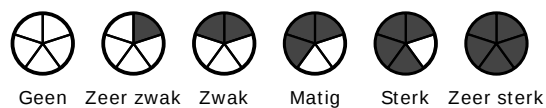
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



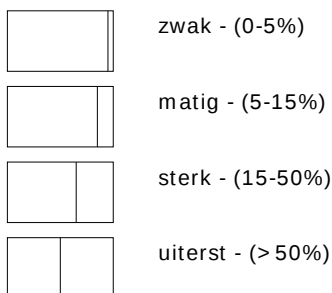
GEUR INTENSITEIT (GI)



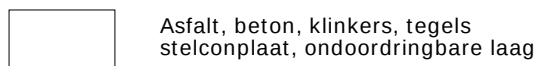
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



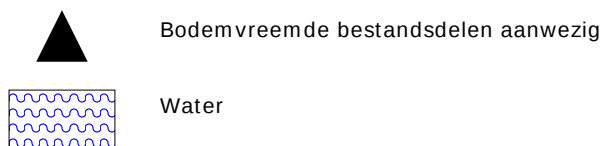
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 3.2 Grondwatermetingen

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monstername van grondwater de volgende metingen aan de orde:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monstername mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van de in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Grondwaterbemonstering NEN5744

Grondwaterbemonstering Pb 1; GWS: 0,73 m-mv		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,7 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 1053 (µS/cm)	Geleidingsvermogen 1044 (µS/cm)	Voldoet
NVT	Troebelheid 166 (ntu)	Troebel

Grondwaterbemonstering Pb 2; GWS: 0,88 m-mv		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,7 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 994 (µS/cm)	Geleidingsvermogen 981 (µS/cm)	Voldoet
NVT	Troebelheid 3,93 (ntu)	Niet troebel

BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:
Prinses Beatrixstraat
Uithuizermeeden
180650

Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 06-Apr-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018045851/1
Uw project/verslagnummer	180650
Uw projectnaam	Uithuizermeeden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Mar-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 180650
Uw projectnaam Uithuizermeeden
Uw ordernummer

Monsternemer Jan Kemper
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018045851/1
Startdatum 29-Mar-2018
Rapportagedatum 06-Apr-2018/09:29
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	81.5	81.9	80.9	81.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	1.7	1.7	1.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96.4	97.9	98.0	97.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.2	5.7	4.4	6.8
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	3.4	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.0	5.6	<5.0	6.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.059
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	9.7	4.8	6.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	14	11	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	33	24	29
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.4	5.2	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	2, 14, 15, 17, 02: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 17: 0-50	29-Mar-2018	10027154
2	4, 19-21, 04: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50	29-Mar-2018	10027155
3	1, 5, 10, 12, 01: 0-50, 05: 0-50, 10: 0-50, 12: 0-50	29-Mar-2018	10027156
4	6-9, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50	29-Mar-2018	10027157

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
A: 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 180650
 Uw projectnaam Uithuizermeeden
 Uw ordernummer

Monsternemer Jan Kemper
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018045851/1
 Startdatum 29-Mar-2018
 Rapportagedatum 06-Apr-2018/09:29
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.099	0.13	0.073	0.16
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.055	0.072	<0.050	0.11
S Chryseen	mg/kg ds	0.064	0.091	0.052	0.14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050	0.080
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.069	<0.050	0.11
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050	0.083
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.059	<0.050	0.098
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.46	0.63	0.40	0.89

Nr. Monsteromschrijving

1 2, 14, 15, 17, 02: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 17: 0-50
 2 4, 19-21, 04: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50, 21: 0-50
 3 1, 5, 10, 12, 01: 0-50, 05: 0-50, 10: 0-50, 12: 0-50
 4 6-9, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50

Datum monstername

29-Mar-2018
 29-Mar-2018
 29-Mar-2018
 29-Mar-2018

Monster nr.

10027154
 10027155
 10027156
 10027157

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: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: 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 2018045851/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10027154	02		0	50	0535252928	2, 14, 15, 17, 02: 0-50, 14: 0-5
10027154	14		0	50	0535251727	
10027154	15		0	50	0535251726	
10027154	17		0	50	0535251730	
10027155	04		0	50	0535251881	4, 19-21, 04: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-50
10027155	19		0	50	0535251734	
10027155	20		0	50	0535251733	
10027155	21		0	50	0535251732	
10027156	01		0	50	0535252922	1, 5, 10, 12, 01: 0-50, 05: 0-50
10027156	05		0	50	0535251873	
10027156	10		0	50	0535251725	
10027156	12		0	50	0535251723	
10027157	06		0	50	0535251875	6-9, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50
10027157	07		0	50	0535251893	
10027157	08		0	50	0535251721	
10027157	09		0	50	0535251720	

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: BNPA NL2A
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 2018045851/1**

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 2018045851/1

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.

Eco Reest
T.a.v. Melchior van den Broek
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 13-Apr-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018050181/1
Uw project/verslagnummer	180650
Uw projectnaam	Uithuizermeeden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Apr-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 180650
Uw projectnaam Uithuizermeeden
Uw ordernummer

Monsternemer Jan Kemper
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018050181/1
Startdatum 10-Apr-2018
Rapportagedatum 13-Apr-2018/16:46
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	41	98
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.4	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	19	12
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 01-1: 175-275
2 2, 02-1: 175-275

Datum monstername Monster nr.

09-Apr-2018 10041244
09-Apr-2018 10041245

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 180650
Uw projectnaam Uithuizermeeden
Uw ordernummer

Monsternemer Jan Kemper
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018050181/1
Startdatum 10-Apr-2018
Rapportagedatum 13-Apr-2018/16:46
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 01-1: 175-275
2 2, 02-1: 175-275

Datum monstername Monster nr.

09-Apr-2018 10041244
09-Apr-2018 10041245

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 2018050181/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10041244	1		175	275	0680283717	1, 01-1: 175-275
10041244	1		175	275	0680283729	
10041244	1		175	275	0800645306	
10041245	1		175	275	0680283722	2, 02-1: 175-275
10041245	1		175	275	0680283724	
10041245	1		175	275	0800645385	

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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018050181/1**

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 2018050181/1

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
VOC (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).

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V180400930 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Van den Broek	Datum opdracht	09-04-2018
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	11-04-2018
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	18-04-2018
Projectcode	180650	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Uithuizermeeden		

Naam	1, Ip22tm25: 0-50	Datum monsternamen	09-04-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-04-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	Ip22tm25-	0	50	AM14149952

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,8						%
Massa monster (veldnat)	19,3						kg
Massa monster (droog)	15,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,3	3,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,3	3,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,3	3,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	3,3	3,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,3	3,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V180400930 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Van den Broek	Datum opdracht	09-04-2018
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	11-04-2018
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	18-04-2018
Projectcode	180650	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Uithuizermeeden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	748	6277	2041	1859	1027	527	3298	15777
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V180400931 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Van den Broek	Datum opdracht	09-04-2018
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	11-04-2018
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	18-04-2018
Projectcode	180650	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Uithuizermeeden		

Naam	2, Ip26tm30: 0-50	Datum monsternamen	09-04-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-04-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	Ip26tm30-	0	50	AM14179681

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,2						%
Massa monster (veldnat)	18,3						kg
Massa monster (droog)	14,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,5	3,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,5	3,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,5	3,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	3,5	3,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,5	3,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V180400931 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Van den Broek	Datum opdracht	09-04-2018
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	11-04-2018
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	18-04-2018
Projectcode	180650	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Uithuizermeeden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	2189	4203	1631	927	642	535	4578	14705
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V180400932 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Van den Broek	Datum opdracht	09-04-2018
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	11-04-2018
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	18-04-2018
Projectcode	180650	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Uithuizermeeden		

Naam	3, Ip31tm33: 0-50	Datum monsternamen	09-04-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-04-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	Ip31tm33-	0	50	AM14179690

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,3						%
Massa monster (veldnat)	18,0						kg
Massa monster (droog)	14,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,6	3,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V180400932 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Van den Broek	Datum opdracht	09-04-2018
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	11-04-2018
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	18-04-2018
Projectcode	180650	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Uithuizermeeden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	484	3598	1541	938	853	864	6317	14595
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:
Prinses Beatrixstraat
Uithuizermeeden
180650

Analyse	Eenheid	Mp. 2, 14, 15 en 17 0,0 – 0,5	GSSD	Mp. 4 en 19 t/m 21 0,0 – 0,5	GSSD	Mp. 1, 5, 10 en 12 0,0 – 0,5	GSSD	Mp 6 t/m 9 0,0 – 0,5	GSSD
Diepte (m-mv)									
Bodemtype correctie									
Organische stof		2.90		1.70		1.70		1.70	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11.2		5.70		4.40		6.80	
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
AS3000									
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81.5	81.5	81.9	81.90	80.9	80.90	81.0	81
Organische stof	% (m/m) ds	2.9	2.900	1.7	1.700	1.7	1.700	1.7	1.700
Gloeirest	% (m/m) ds	96.4		97.9		98.0		97.8	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.2	11.20	5.7	5.700	4.4	4.400	6.8	6.800
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	25.23	<20	37.09	<20	41.73	<20	33.91
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2038	<0.20	0.2281	<0.20	0.2324	<0.20	0.2245
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	6.834	3.4	8.509	<3.0	5.848	<3.0	4.841
Koper (Cu)	mg/kg ds	6.0	9.207	5.6	10.28	<5.0	6.688	6.2	11.01
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.04350	<0.050	0.04745	<0.050	0.04841	0.059	0.07866
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.050	<1.5	1.050	<1.5	1.050	<1.5	1.050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	18.16	9.7	21.62	4.8	11.67	6.1	12.71
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	17.24	14	20.62	11	16.58	14	20.24
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	57.31	33	65.91	24	50.76	29	55.31
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7.241	<3.0	10.5	<3.0	10.5	<3.0	10.5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	12.07	<5.0	17.5	<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	12.07	<5.0	17.5	<5.0	17.5	<5.0	17.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	26.55	<11	38.5	<11	38.5	<11	38.5
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	12.07	6.4	32	5.2	26	<5.0	17.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	14.48	<6.0	21	<6.0	21	<6.0	21
Minerale olie totaal	mg/kg ds	<35	84.48	<35	122.5	<35	122.5	<35	122.5
PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.002414	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.002414	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.002414	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.002414	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.002414	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.002414	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.002414	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500	<0.0010	0.003500
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.01690	0.0049	0.02450	0.0049	0.02450	0.0049	0.02450
PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500	<0.050	0.03500
Fluorantheen	mg/kg ds	0.099	0.09900	0.13	0.1300	0.073	0.07300	0.16	0.1600
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.055	0.05500	0.072	0.07200	<0.050	0.03500	0.11	0.1100
Chryseen	mg/kg ds	0.064	0.06400	0.091	0.09100	0.052	0.05200	0.14	0.1400
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.03500	0.055	0.05500	<0.050	0.03500	0.080	0.08000
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.03500	0.069	0.06900	<0.050	0.03500	0.11	0.1100
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.03500	0.055	0.05500	<0.050	0.03500	0.083	0.08300
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.03500	0.059	0.05900	<0.050	0.03500	0.098	0.09800
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.46	0.4630	0.63	0.6360	0.40	0.4050	0.89	0.8860

Legenda

- GSSD gestandaardiseerde waarde
niet getoetst
- kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
* groter dan achtergrondwaarde
*** groter dan interventiewaarde

Analyse	Eenheid	Pb. 1	GSSD	Pb. 2	GSSD
Diepte filterstelling (m-mv)		1,75 – 2,75		1,75 – 2,75	
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	41	41 -	98	98 *
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	1.400 -	<2.0	1.400 -
Koper (Cu)	µg/L	<2.0	1.400 -	<2.0	1.400 -
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.0350 -	<0.050	0.0350 -
Molybdeen (Mo)	µg/L	2.4	2.400 -	<2.0	1.400 -
Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	2.100 -	<3.0	2.100 -
Lood (Pb)	µg/L	<2.0	1.400 -	<2.0	1.400 -
Zink (Zn)	µg/L	19	19 -	12	12 -
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Tolueen	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.0700	<0.10	0.0700
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.2100 -	0.21	0.2100 -
BTEX (som)	µg/L	<0.90		<0.90	
Naftaleen	µg/L	<0.020	0.0140 -	<0.020	0.0140 -
Styreen	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.0700 -	<0.10	0.0700 -
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700 -	<0.10	0.0700 -
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.1400 -	<0.20	0.1400 -
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.0700 -	<0.10	0.0700 -
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.0700 -	<0.10	0.0700 -
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	<0.10	0.0700
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700	<0.10	0.0700
CKW (som)	µg/L	<1.6		<1.6	
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.0700 -	<0.10	0.0700 -
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.0700 -	<0.10	0.0700 -
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.1400 -	0.14	0.1400 -
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.1400	<0.20	0.1400
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.4200 -	0.42	0.4200 -
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	<10	7
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	<10	7
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	<10	7
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10.5	<15	10.5
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	<10	7
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	<10	7
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35 -	<50	35 -

Legenda

- GSSD gestandaardiseerde waarde
niet getoetst
- kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
* groter dan achtergrondwaarde
*** groter dan interventiewaarde

Deze toetsing is met behulp van BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing BoToVa Grond

Analyse	Eenheid	RG	AW	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

Toetsing BoToVa Grondwater

Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	35,1	70
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,1	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,1	0,01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	325	600

BIJLAGE 6

Behoort bij rapport:
Prinses Beatrixstraat
Uithuizermeeden
180650



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V.

Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 23 februari 2017

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

15 maart 1989

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

**ACMAA Laboratoria B.V.
(KvK nummer 60951540)
Deurningen**

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 376

is verleend op 3 november 2016

Deze verklaring is geldig tot

1 maart 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

25 juli 2001

(ACMAA Almelo B.V.)

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

Advies vanuit een groen hart

