

ingenieursbureau boorsma b.v.

Postbus 647
9200 AP Drachten
G. Sondermanstraat 2
9203 PV Drachten
T: 0512 58 03 00
F: 0512 52 52 96

Postbus 2505
3800 GB Amersfoort
Hardwareweg 7F
3821 BL Amersfoort
T: 033 456 02 22
F: 033 456 05 75



Verkennd bodemonderzoek Egmonderstraatweg 34 Egmond aan den Hoef

Rapportnr. : 15173.R01

Datum : 24 april 2015

Opdrachtgever: Droom van Egmond B.V.
Egmonderstraatweg 34
1934 AD Egmond a/d Hoef

Projectleider / auteur: drs R.G.M. de Bruijn (tel. 0512-580300)



Bouwtechniek	Constructies	Bouwfysica
Waterbouwkunde	Infrastructuur	
Bouwmanagement	Milieu	Geologie



Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de "De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011) - Rechtsverhouding opdrachtgever - architect, Ingenieur en adviseur", gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam, met dien verstande dat aan ons de vrijheid voorbehouden blijft om een geschil in afwijking van de DNR 2011 in eerste instantie voor te leggen aan de gewone rechter, bevoegd ter plaatse van onze hoofdvestiging. De DNR 2011 ligt ter inzage ten kantore van Ingenieursbureau Boorsma B.V.



INHOUDSOPGAVE		blz.
1	INLEIDING	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding en doelstelling van het onderzoek	4
1.3	Achtergrondinformatie	4
2	ONDERZOEKSPROGRAMMA	5
2.1	Onderzoeksopzet	5
2.2	Veldwerkzaamheden en chemische analyses	5
2.3	Grondmonsters	6
2.4	Grondwatermetingen	7
3	ONDERZOEKRESULTATEN	8
3.1	Bodemopbouw en geohydrologie	8
3.2	Zintuiglijke waarnemingen	9
3.3	Analyseresultaten en toetsingskader	10
3.4	Interpretatie	17
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	18

Paraaf projectleider	Datum	Paraaf collegiale check	Datum
	24 april 2015		24 april 2015



FIGUREN

1. Regionale overzichtskaart
2. Locatie-overzicht met posities van boringen en peilbuizen

TABELLEN

1. Veldwerkzaamheden en chemische analyses
2. Grondmonsters
3. Grondwatermetingen
4. Bodemopbouw
5. Zintuiglijke waarnemingen
6. Analyseresultaten bovengrond
7. Analyseresultaten ondergrond
8. Analyseresultaten grondwater

BIJLAGEN

1. Kadastrale kaart
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten grond- en grondwatermonsters
4. Toetsingen grond- en grondwatermonsters



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van het bedrijf Droom van Egmond b.v. is door Ingenieursbureau Boorsma in april 2015 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Egmonderstraatweg 34 (1934 AD) te Egmond aan den Hoef. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in **Figuur 1**.

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bouwvergunningaanvraag voor 16 nieuwe recreatiewoningen. De gemeente / omgevingsdienst vraagt hiervoor een verkennend bodemonderzoek.

De doelstelling van het bodemonderzoek was om steekproefsgewijs conform de NEN 5740 (versie januari 2009) de huidige kwaliteit van de grond en het grondwater na te gaan op de onderzoekslocatie.

1.3 Achtergrondinformatie

Ten behoeve van de uitvoering van het bodemonderzoek is een vooronderzoek verricht, georiënteerd op de richtlijnen uit de NEN 5725: 2009.

In dit verband zijn de volgende werkzaamheden verricht in april 2015:

- een gesprek met de heer W. Göbel, namens de opdrachtgever Droom van Egmond;
- verificatie relevante websites.

De resultaten van het vooronderzoek zijn hieronder weergegeven:

De onderzoekslocatie bevindt zich achter Egmonderstraatweg 34, op een terrein met een voormalige agrarische bestemming. Dit terrein heeft een oppervlak van circa 15.000 m².

De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van circa 6.000 m². Hier staan nu houten en stenen zomerhuisjes. Er worden 16 nieuwe recreatiebungalows gebouwd.

In de omgeving van Egmonderstraatweg 34 bevinden zich (recreatie)woningen, natuurgebied en landbouwgrond. De locatie bevindt zich op circa 1,5 km van de Noordzeekust.

Volgens de website www.bodemloket.nl en de opdrachtgever is op de onderzoekslocatie geen brandstoftank aanwezig (geweest). Op de locatie zijn in het verleden geen bedrijfsactiviteiten verricht die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreiniging.

Het terrein is – behalve de zomerhuisjes - braakliggend en onverhard.

De locatie is kadastraal geregistreerd als gemeente Egmond-Binnen, sectie A, diverse percelen.

De kadastrale kaart is weergegeven in **Bijlage 1**.

Een locatie-overzicht is weergegeven in **Figuur 2**.



2 ONDERZOEKSPROGRAMMA

2.1 Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740 (versie januari 2009).

De toegepaste onderzoeksstrategie is 'onverdachte locatie' (ONV) bij verkennend bodemonderzoek. De onderzoekslocatie betreft een onverdacht terreindeel.

De boorconfiguratie was zodanig dat een representatief beeld van de grond- en grondwaterkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie is verkregen.

2.2 Veldwerkzaamheden en chemische analyses

Het onderzoeksprogramma ten behoeve van het bodemonderzoek is weergegeven in **Tabel 1**.

Tabel 1. Onderzoeksprogramma veldwerkzaamheden en chemische analyses

Terreindeel	Opp. (m ²)	Veldwerk		Chemische analyses	
		Boringen (m-mv)	Boringen met peilbuis (m-mv)	Grond	Grondwater
nieuwbouwlocatie	6000	6 (0,5) 6 (1,0) 3 (2,0)	1 (3,0)	4 x standaard-GR 2 x Lu/OS	1 x standaard-GW

m-mv meter beneden maaiveld

standaard-GR pakket grond volgens NEN 5740: Metalen (Barium, Cadmium, Kobalt, Koper, Kwik, Molybdeen, Nikkel, Lood, Zink), PCB, PAK (10 VROM), Minerale olie. Voorbehandeling conform AS3000.

standaard-GW pakket grondwater volgens NEN-5740: Metalen, Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (Benzeen, Toluene, Ethylbenzeen, Xylenen, Styreen en Naftaleen), Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, Minerale olie. Voorbehandeling conform AS3000.

Lu/OS Lutum- en organisch stofgehalte.

De uitgangspunten ten aanzien van de veld- en analysewerkzaamheden zijn als volgt:

Chemische analyses

- De chemische analyses zijn verricht door het door de Raad voor Accreditatie erkende milieulaboratorium AL-West. De analyses zijn verricht conform het accreditatieschema AS3000.
- Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemeigenschappen en verontreinigingskenmerken. Selectie van grondmonsters voor chemische analyse heeft plaatsgevonden op basis van deze waarnemingen tijdens het veldwerk.



Veldwerk

- De grondboring en grondmonsternamen en plaatsing van peilbuis PB1 vonden plaats op 9 april 2015. De resterende grondboringen en grondmonsternamen en de grondwaterbemonstering vonden plaats op 16 april 2015.
- Het veldwerk is conform de geldende NEN-normen en NPR-richtlijnen en BRL SIKB 2000 richtlijn voor bodemonderzoek onder certificaat uitgevoerd.
- Ingenieursbureau Boorsma is een handelsnaam van B.V. Ingenieursbureau Ir K. Boorsma welk bureau is gecertificeerd volgens de BRL SIKB 2000 richtlijn voor bodemonderzoek (certificaatnr. EC-SIK-20248) en beschikt over de erkenning door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu voor de protocollen SIKB 2000 – 2001 en SIKB 2000 – 2002.
- Het veldwerk (dhr. I. Gorter) en de rapportage zijn in onafhankelijkheid uitgevoerd door ons bureau. Er bestaat een functionele scheiding tussen Ingenieursbureau Boorsma en de eigenaar van het terrein alsook de opdrachtgever.
- Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EGV) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

Een locatie-overzicht met de posities van boringen en peilbuis is weergegeven in **Figuur 2**.

2.3 Grondmonsters

De voor de chemische analyses gebruikte grondmengmonsters zijn weergegeven in **Tabel 2**.

Tabel 2. Grondmonsters

Grondmengmonster	Aantal deelmonsters	Boringen	Diepte (m-mv)
MM1 (bovengrond)	6	B2 + B13; B5; B6; B11 + B12;	0.0-0.5; 0.0-0.4; 0.3-0.5; 0.1-0.5.
MM2 (bovengrond)	8	B3; B4 + B7 + B8 + B9 + B14 + B15 + B16;	0.0-0.4; 0.0-0.5;
MM3 (ondergrond)	3	PB1;	0.5-1.0-1.5-2.0.
MM4 (ondergrond)	7	B2 + B7; B3; B4; B5; B8;	0.5-1.0; 1.3-1.8; 0.8-1.3-1.8; 0.7-1.0; 0.5-0.8.



2.4 Grondwatermetingen

Voor het grondwateronderzoek is 1 peilbuis gebruikt.

In **Tabel 3** zijn de grondwatermetingen weergegeven. Voorts is het grondwater uit PB1 chemisch-analytisch onderzocht.

Tabel 3. Grondwatermetingen

Peilbuis	Filter	Coördinaten		Stijghoogte		EGV	Zuurgraad	Troebelheid
	(m-mv)	X	Y	(m-mv)	(m-bkpb)	($\mu\text{S/cm}$)	pH (-log H ⁺)	NTU
PB1	2.0 - 3.0	104746	514984	1.16	1.30	423	6.7	4

m-bkpb = meter beneden bovenkant peilbuis

EGV = elektrisch geleidingsvermogen

NTU = nephelometric turbidity unit

De gemeten EGV- en pH-waarden vallen binnen het normale bereik zoals dit van toepassing is op locaties in een vergelijkbare geohydrologische situering.

De gemeten waarde voor troebelheid duidt op helder grondwater.



3 ONDERZOEKSRESULTATEN

3.1 Bodemopbouw en geohydrologie

Bodemopbouw

De bodemopbouw op de onderzoekslocatie, zoals aangetroffen in de maximaal 3,0 meter diepe handboringen, is in **Tabel 4** weergegeven.

De profielbeschrijvingen van de handboringen zijn in **Bijlage 2** weergegeven. De boorprofielen zijn samengesteld volgens de norm NEN 5104.

Tabel 4. Bodemopbouw

Diepte (m-mv)*	Lithologie
0,0 – 0,5	Zand, matig fijn, matig siltig, zwartgeel / geelbruin.
0,5 – 3,0	Zand, matig fijn, matig siltig, geelgrijs.

* het maaiveld bevindt zich op 4,5m+NAP.

De profielbeschrijvingen van de handboringen zijn in **Bijlage 2** van dit rapport weergegeven. De boorprofielen zijn samengesteld volgens de norm NEN 5104.

Geohydrologie

In deze regio bevindt zich een slecht doorlatende deklaag tot circa 30 m-mv. Deze kan plaatselijk zandig zijn, zoals ook op de onderzoekslocatie. Zij bestaat echter overwegend uit klei, siltig zand en plaatselijk veen van de Formatie van Naaldwijk. Hieronder bevindt zich een zandig pakket van enkele meters dikte van de Formatie van Kreftenheye en de Eem Formatie. Dit betreft het eerste watervoerende pakket. Vanaf 44 m-mv bevindt zich de Eemklei (eerste scheidende laag). Van 47 meter tot meer dan 200 meter beneden maaiveld bevindt zich het tweede / derde watervoerende pakket bestaande uit zandige afzettingen van de Eem Formatie en de Formaties van Drenthe, Urk, Sterksel, Appelscha en Peize.

De locatie bevindt zich in een gebied met overwegend een neerwaartse stromingscomponent in de deklaag (wegzijging). Op lokaal niveau wordt de freatische grondwaterstroming bepaald door de aanwezige hydraulische structuren en ingrepen (drainage, riolering e.d.)

Er is sprake van een oostelijke stromingsrichting in het eerste en tweede/derde watervoerende pakket.



3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Het vrijkomende bodemmateriaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld op bodemeigenschappen en verontreinigingskenmerken.

De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in **Tabel 5**:

Tabel 5. Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m-mv)	Waarneming	Traject (m-mv)
PB1	3,0	licht puinhoudend (rode metselsteen)	0,0 – 0,5.
B9	1,0	sterk puinhoudend (granulaat)	0,0 – 0,5.
B10	1,0	licht puinhoudend (rode metselsteen)	0,0 – 0,5.

m-mv = meter beneden maaiveld

Zintuiglijk zijn geen andere verontreinigingskenmerken waargenomen, zoals een oliegeur of een drijfslaag.

Uit het vooronderzoek (§ 1.3) zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen dat op de locatie asbest in de bodem aanwezig is. Niettemin is, vanuit algemene overwegingen, tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op reguliere wijze (visueel) gelet op de aanwezigheid van mogelijk asbesthoudende delen in de bodem. Er is echter bij deze werkwijze geen asbest aangetroffen. Het aangetroffen puin betreft overwegend rode metselsteen en is niet asbestverdacht.



3.3 Analyseresultaten en toetsingskader

De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in **Tabel 6** (bovengrond), **Tabel 7** (ondergrond) en **Tabel 8** (grondwater).

De analysecertificaten zijn opgenomen in **Bijlage 3**. De toetsingen zijn weergegeven in **Bijlage 4**.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van het toetsingskader ressorterend onder de Wet bodembescherming (Circulaire bodemsanering 2013 en Regeling bodemkwaliteit december 2007). Het toetsingskader maakt gebruik van drie toetsingswaarden (AW, S en I) en een afgeleide waarde (T):

AW Het betreft de op basis van AW2000 in het Besluit bodemkwaliteit vastgelegde achtergrondwaarde (AW). Beneden dit niveau wordt beheer en/of maatregelen niet voorgeschreven vanuit overheidsbeleid. De achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarden zijn onder meer bestemd voor toetsing van analyseresultaten van grondmonsters welke in het kader van milieukundig bodemonderzoek zijn geanalyseerd.

S De streefwaarde (S) geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Overschrijding van de streefwaarde geeft aan dat er sprake is van een verminderde bodemkwaliteit. De streefwaarde is onder meer bestemd voor toetsing van analyseresultaten van grondwatermonsters welke in het kader van milieukundig bodemonderzoek zijn geanalyseerd.

$T=(AW+I)/2$
 $T=(S+I)/2$ Tussen de AW- of S-waarde en de I-waarde is een afgeleid criterium $T=(AW+I)/2$ of $T=(S+I)/2$ vastgesteld. Dit wordt de tussenwaarde (T) genoemd en is het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijding van dit criterium geeft aan dat een nader onderzoek noodzakelijk is.

I De interventiewaarde (I) geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of worden verminderd. Met andere woorden, de interventiewaarde bodemsanering geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een ernstige (bodem)verontreiniging. Indien blijkt dat ook het omvangscriterium van de Wet bodembescherming wordt overschreden (25 m³ bodemvolume met betrekking tot grondverontreiniging met concentraties boven de interventiewaarde en/of 100 m³ bodemvolume gevuld met grondwater verontreinigd boven de interventiewaarde) is er sprake van een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt wettelijk gezien een saneringsnoodzaak. Dit betekent echter niet automatisch dat een sanering met spoed, binnen een afgesproken termijn, uitgevoerd dient te worden. Of dit laatste al dan niet het geval is, dient vervolgens te worden bepaald via een risicobeoordeling conform de Circulaire bodemsanering 2013.



Bij het toetsingskader is er een differentiatie naar grondsoort vastgesteld voor anorganische en organische verbindingen. De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn afhankelijk van het lutumgehalte (gewichtsperscentage gronddeeltjes droge stof kleiner dan 2 μm) en/of organische stofgehalte (gewichtsperscentage droge stof organisch materiaal).

Verder is in de onderstaande tabellen de volgende interpretatie in de vorm van overschrijdingen van de toetsingswaarden weergegeven:

- het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde / streefwaarde (of lager dan de detectiegrens, indien deze hoger is dan de achtergrondwaarde / streefwaarde);
- + het gehalte is hoger dan de achtergrond / streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- ++ het gehalte is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- +++ het gehalte is hoger dan de interventiewaarde.

Sedert de invoering van het accreditatieschema AS3000 voor de laboratoriumanalyses van grond- en grondwatermonsters geldt voor enkele stoffen dat de onderste analysegrenzen (detectieniveaus) bij de huidige verplichte laboratoriumroutines zodanig hoog zijn, dat rekenkundig gezien een marginale overschrijding van de streef- of achtergrondwaarde kan ontstaan bij de toetsing, ook al zijn de desbetreffende stoffen niet aangetoond. Er is daarom voor gekozen om deze niet als overschrijding van de streef- of achtergrondwaarde aan te geven.



Tabel 6. Analyseresultaten bovengrond

Certificaatnummer	497558						
Monsterschrijving	B2 (0.0-0.5) + B5 (0.0-0.4) + B11 (0.1-0.5) + B12 (0.1-0.5) + B13 (0.0-0.5m)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Projectnummer	15173						
Projectnaam	VBO Egmonderstraatweg 34 Egmond a/d Hoef						
Datum monsternamen	16-04-2015						
Monsternemer	Iedo Gorter						
Parameter	Eenheid	Resultaat analyse	Resultaat Gstandaard	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd					
Metalen							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,24	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,4	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,3	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,05	0.05	-	0,15	18	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	28	-	50	290	530
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,2	-	35	68	100
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	74	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122	-	190	2595	5000
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK (10 VROM) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	0,43	-	1,5	21	40
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	()	0,020	0,51	1,00
Toetsoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde							
Legenda							
-	< Achtergrondwaarde						
+	> Achtergrondwaarde (AW)						
++	> Tussenwaarde (T)						
+++	> Interventiewaarde (I)						
()	De (gesommeerde) waarde (x 0,7) overschrijdt de Streefwaarde formeel gezien; individuele parameters zijn niet aangetoond.						
Meetwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:							
Lutum: <1.0 % van droge stof en organische stof: 1.0 % van droge stof.							



Vervolg Tabel 6. Analyseresultaten bovengrond

Certificaatnummer	497558						
Monsteromschrijving	B3 (0.0-0.4m), B4 +B7 + B8 + B9 + B14 + B15 + B16 (0.0-0.5m)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Projectnummer	15173						
Projectnaam	VBO Egmonderstraatweg 34 Egmond a/d Hoef						
Datum monsternamen	16-04-2015						
Monsternemer	Iedo Gorter						
Parameter	Eenheid	Resultaat analyse	Resultaat Gstandaard	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd					
Metalen							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,24	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,4	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	12	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,09	0,13	-	0,15	18	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	22	-	50	290	530
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,2	-	35	68	100
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	33	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122	-	190	2595	5000
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK (10 VROM) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	0,42	-	1,5	21	40
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	()	0,020	0,51	1,00
Toetsoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde							
Legenda							
-	< Achtergrondwaarde						
+	> Achtergrondwaarde (AW)						
++	> Tussenwaarde (T)						
+++	> Interventiewaarde (I)						
	Niet getoetst						
Meetwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:							
Lutum: 1.0 % van droge stof en organische stof: 2.0 % van droge stof.							



Tabel 7. Analyseresultaten ondergrond

Certificaatnummer	496113						
Monsteromschrijving	PB1 (0.5-1.0-1.5 m)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Projectnummer	15173						
Projectnaam	VBO Egmonderstraatweg 34 Egmond a/d Hoef						
Datum monstername	9-04-2015						
Monsternemer	Iedo Gorter						
Parameter	Eenheid	Resultaat analyse	Resultaat Gstandaard	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd					
Metalen							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,24	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,4	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,2	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,05	0,05	-	0,15	18	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	-	50	290	530
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,1	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,2	-	35	68	100
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122	-	190	2595	5000
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK (10 VROM) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	21	40
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,020	0,51	1,00
Toetsoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde							
Legenda							
-	< Achtergrondwaarde						
+	> Achtergrondwaarde (AW)						
++	> Tussenwaarde (T)						
+++	> Interventiewaarde (I)						
	Niet getoetst						
Meetwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:							
Lutum: <1.0 % van droge stof en organische stof: <0.2 % van droge stof.							



Vervolg Tabel 7. Analyseresultaten ondergrond

Certificaatnummer	497545						
Monsteromschrijving	B2(0.5-1.0) + B3(1.3-1.8) + B4(0.8-1.3) + B5(0.7-1.0) + B7(0.5-1.0) + B8(0.5-0.8m) + B4(1.3-1.8)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Projectnummer	15173						
Projectnaam	VBO Egmonderstraatweg 34 Egmond a/d Hoef						
Datum monstername	16-04-2015						
Monsternemer	Iedo Gorter						
Parameter	Eenheid	Resultaat analyse	Resultaat Gstandaard	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd					
Metalen							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,24	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,4	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,2	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,05	0,05	-	0,15	18	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	-	50	290	530
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,1	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,2	-	35	68	100
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122	-	190	2595	5000
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK (10 VROM) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0,35	0,35	-	1,5	21	40
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	()	0,020	0,51	1,00
Toetsoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde							
Legenda							
-	< Achtergrondwaarde						
+	> Achtergrondwaarde (AW)						
++	> Tussenwaarde (T)						
+++	> Interventiewaarde (I)						
	Niet getoetst						
Meetwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:							
Lutum: <1.0 % van droge stof en organische stof: 1.0 % van droge stof.							

**Tabel 8. Analyseresultaten grondwater**

Certificaatnummer	497525					
Monsteromschrijving	PB1					
Monstersoort	Water, AS3000					
Projectnummer	15173					
Projectnaam	VBO Egmonderstraatweg 34 Egmond a/d Hoef					
Datum monsternamen	16-04-2015					
Monsternemer	Iedo Gorter					
Parameter	Eenheid	PB1	+/-	S	T	I
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	<20	-	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,05	-	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	15	45	75
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	-	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	4	77	150
Xylenen (som)	µg/L	0,21	0	0,2	35,1	70
Naftaleen	µg/L	0,033	+	0,01	35,0	70
Styreen	µg/L	<0,20	-	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0	0,01	5,0	10
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0	0,01	65	130
Vinylchloride	µg/L	<0,20	0	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	5,0	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0	0,01	10,0	20
Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,21	0	0,01	10,0	20
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0	0,01	20,0	40
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,80	40,4	80
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-			630
Minerale olie						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	50	325	600
Toetsoordeel: Overschrijding Streefwaarde						
Legenda						
-	< Streefwaarde (S)					
+	> Streefwaarde					
++	> Tussenwaarde (T)					
+++	> Interventiewaarde (I)					
()	De (gesommeerde) waarde (x 0,7) overschrijdt de Streefwaarde formeel gezien; individuele parameters zijn niet aangetoond.					



3.4 Interpretatie

De verontreinigingssituatie op de locatie Egmonderstraatweg 34 te Egmond a/d Hoef is als volgt geïnterpreteerd:

grond

Voor het grondonderzoek zijn 16 boringen geplaatst. Hiervan zijn 4 grondmengmonsters geanalyseerd.

Zintuiglijk is in 3 boringen een licht tot sterk puingehalte aangetroffen tot maximaal 0,5 meter diepte. Dit betreft veelal rode metselsteen. Zintuiglijk zijn geen andere verontreinigingskenmerken waargenomen, zoals een oliegeur, een drijfslag of asbesthoudende delen.

In de 2 mengmonsters van de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

In de 2 ondergrondmengmonsters zijn eveneens geen verhoogde gehalten aangetroffen.

grondwater

Voor het grondwateronderzoek is 1 peilbuis gebruikt.

In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aangetroffen van Naftaleen. De overige geanalyseerde stoffen zijn niet verhoogd aangetoond.

De lichte verontreiniging van Naftaleen betreft een marginale streefwaarde-overschrijding.

De oorzaak van de aangetoonde lichte verontreiniging met Naftaleen in het grondwater is niet duidelijk. Er is geen bron voor deze verontreiniging op de locatie aan te wijzen.



4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van het bedrijf Droom van Egmond is door Ingenieursbureau Boorsma in april 2015 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Egmonderstraatweg 34 (1934 AD) te Egmond a/d Hoef.

De locatie is kadastraal geregistreerd als gemeente Egmond-Binnen, sectie A, diverse percelen.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bouwvergunningaanvraag voor 16 nieuwe recreatiewoningen. De gemeente / omgevingsdienst vraagt hiervoor een verkennend bodemonderzoek.

De doelstelling van het bodemonderzoek was om steekproefsgewijs conform de NEN 5740 de huidige kwaliteit van de grond en het grondwater na te gaan op de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie bevindt zich achter Egmonderstraatweg 34, op een terrein met een voormalige agrarische bestemming. Dit terrein heeft een oppervlak van circa 15.000 m².

De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van circa 6.000 m². Hier staan nu houten en stenen zomerhuisjes. Er worden 16 nieuwe recreatiebungalows gebouwd.

Op de onderzoekslocatie is geen brandstoftank aanwezig (geweest). Op de locatie zijn in het verleden geen bedrijfsactiviteiten verricht die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreiniging.

In het kader van onderhavig onderzoek zijn 16 grondboringen geplaatst, waarvan 1 boring is voorzien van een peilbuis. Er zijn 4 grondmengmonsters samengesteld en chemisch-analytisch onderzocht in het laboratorium.

Bovendien vond bemonstering en analyse plaats van het grondwater van 1 peilbuis.

Resumerend blijkt uit het onderzoek dat in de bovengrond geen verontreinigingen zijn vastgesteld.

In de ondergrond zijn eveneens geen verontreinigingen aangetroffen.

Zintuiglijk is in 3 boringen puin aangetroffen tot maximaal 0,5 meter diepte. Dit betreft veelal rode metselsteen en is niet-asbestverdacht.

Zintuiglijk zijn geen andere verontreinigingskenmerken waargenomen.

In het grondwater is een lichte verontreiniging aangetroffen van Naftaleen.

Op grond van het bovenstaande en in het licht van de geformuleerde aanleiding van onderhavig milieukundig bodemonderzoek bestaan er ons inziens geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

De onderzoeksresultaten geven voorts geen aanleiding voor aanvullend bodemonderzoek.



BIJLAGE 1

KADASTRALE KAART



0 m 10 m 50 m

12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens

— Voorlopige kadastrale grens

— Administratieve kadastrale grens

— Bebouwing

— Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 7 april 2015
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

EGMOND-BINNEN
 A
 2270

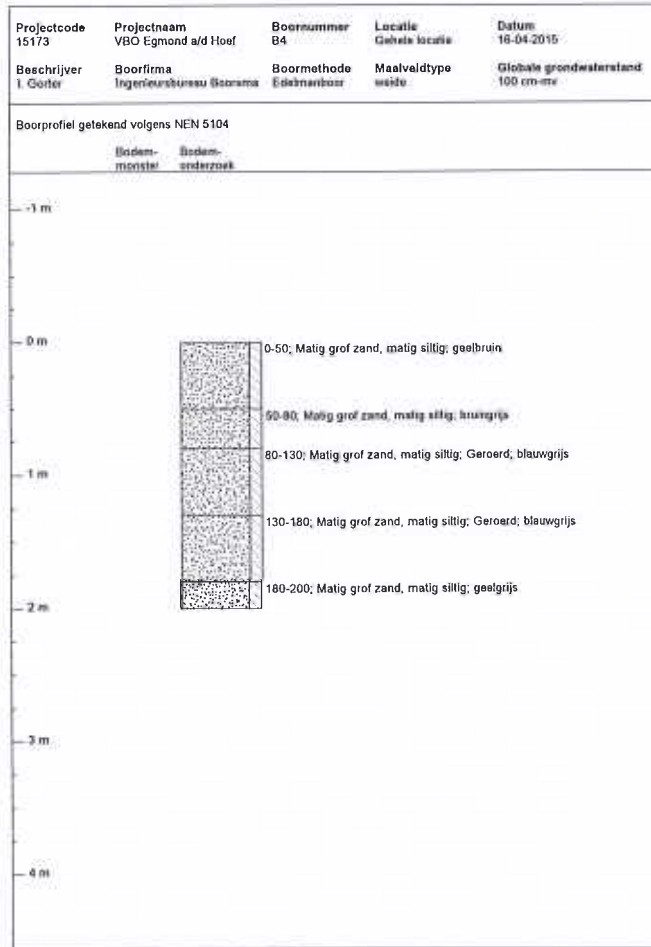
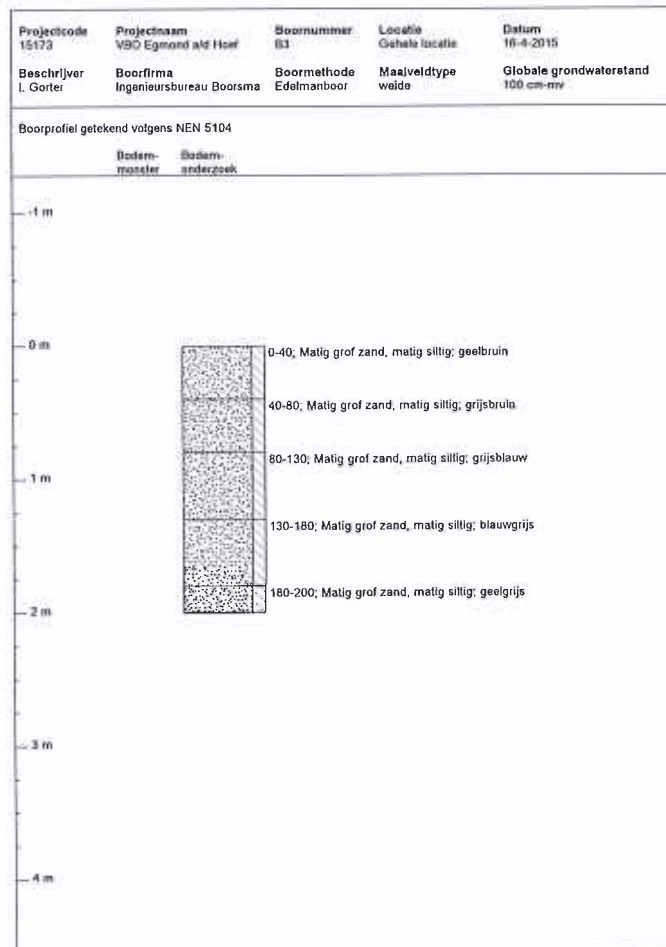
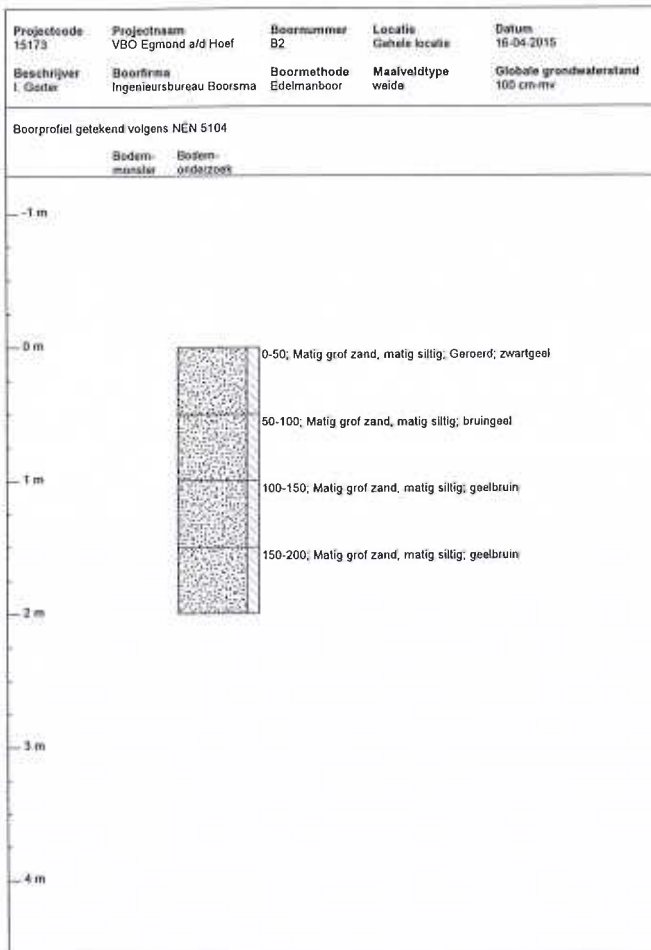
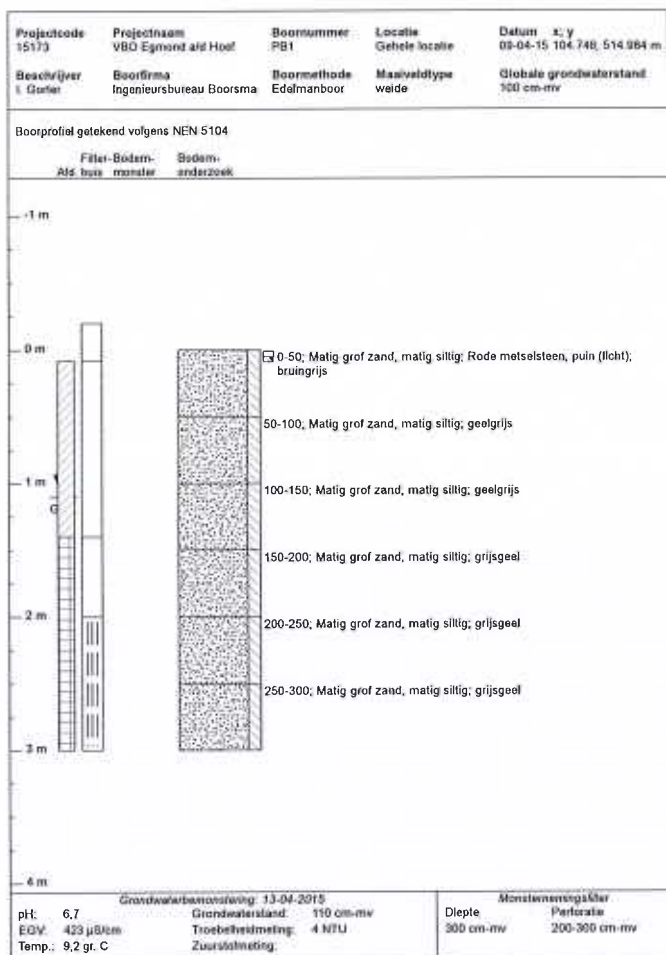


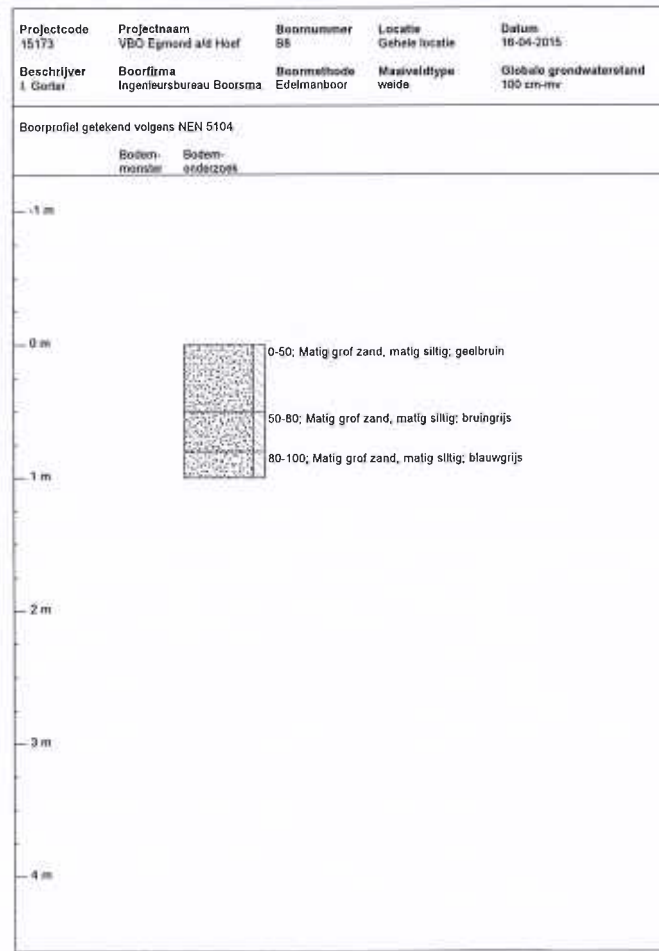
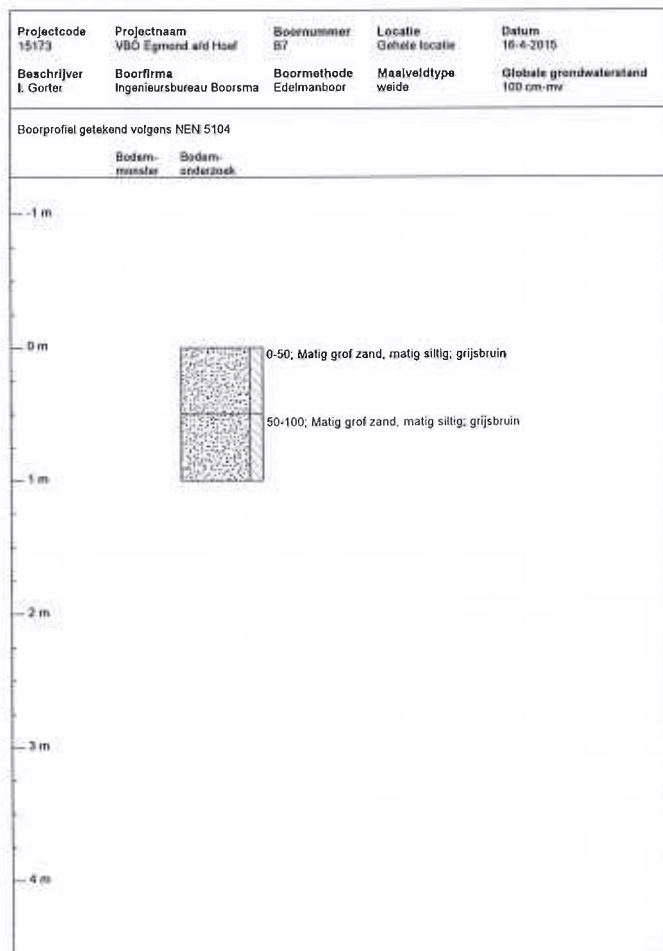
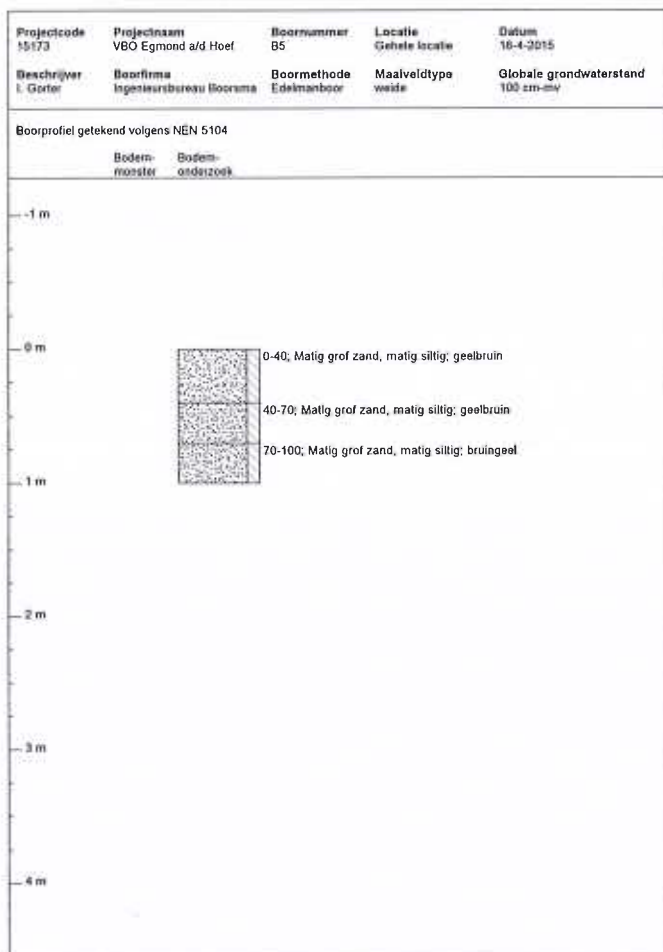
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
 eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

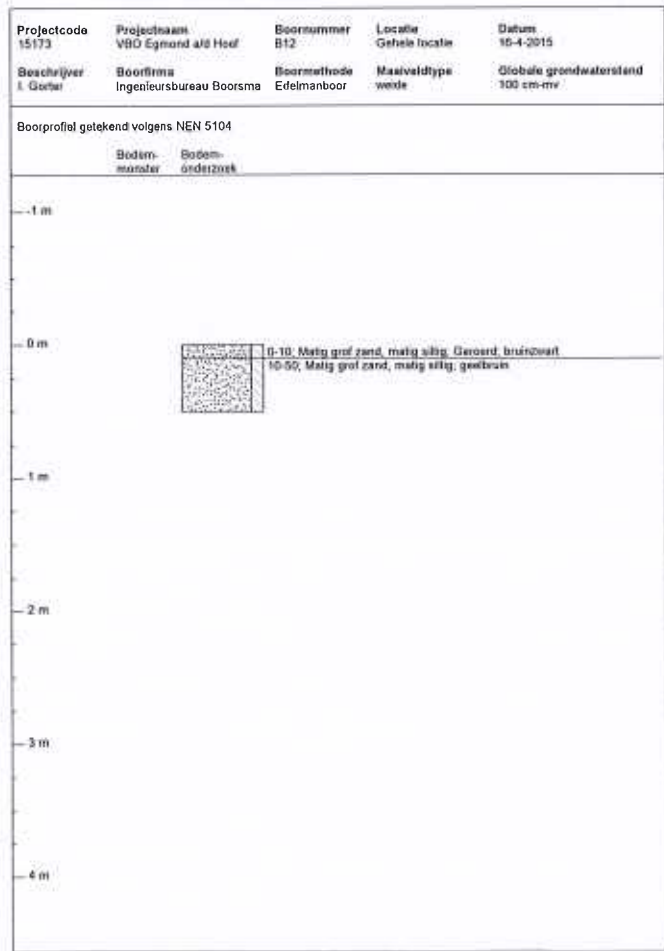
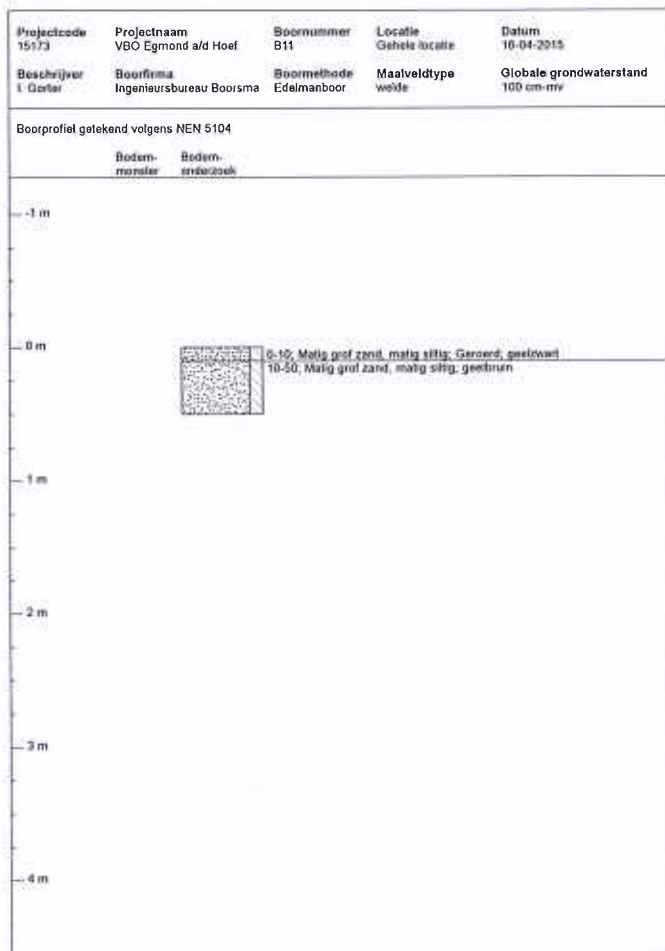
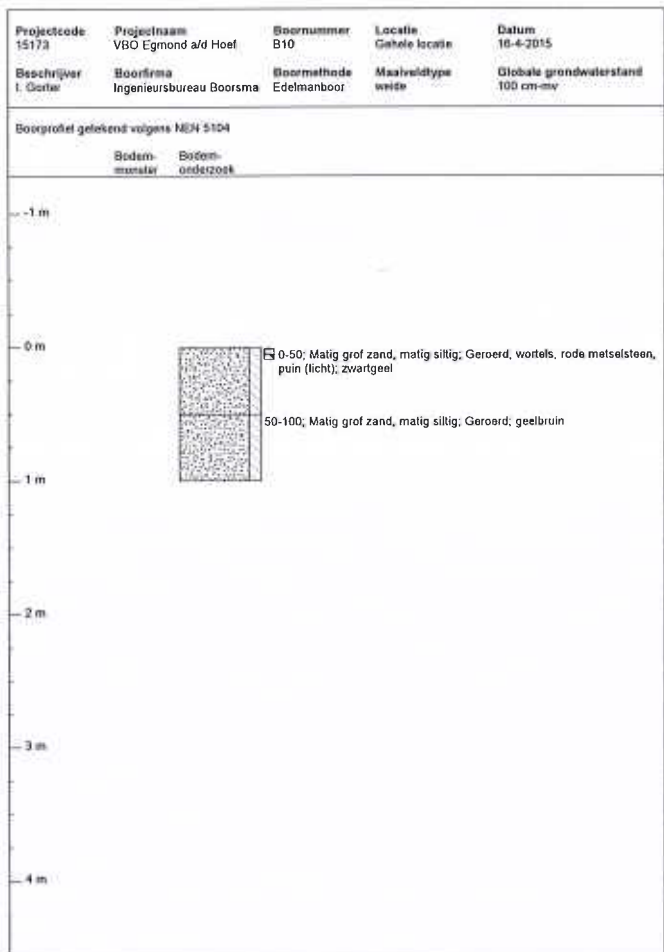
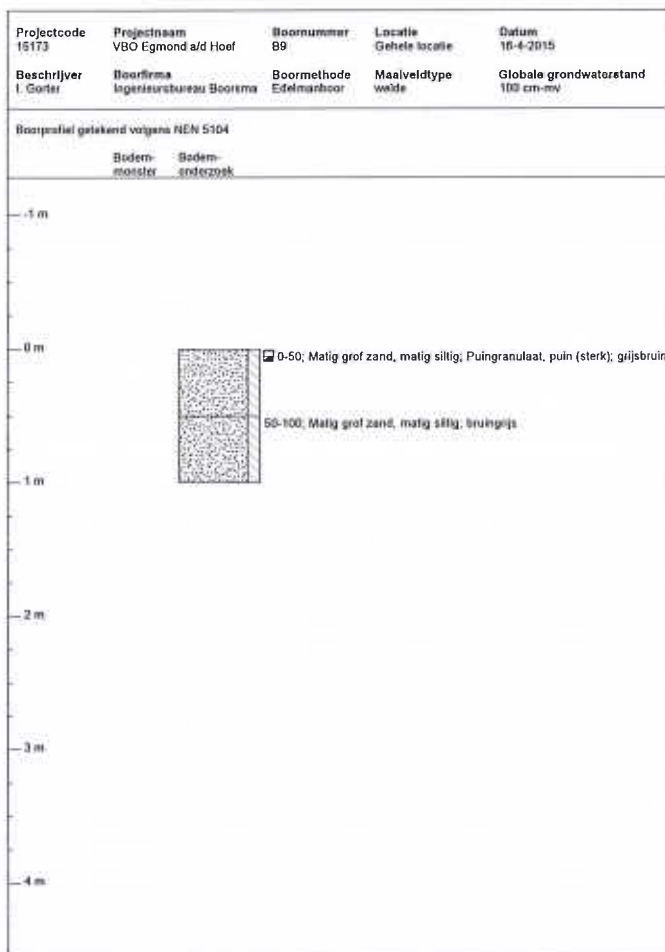


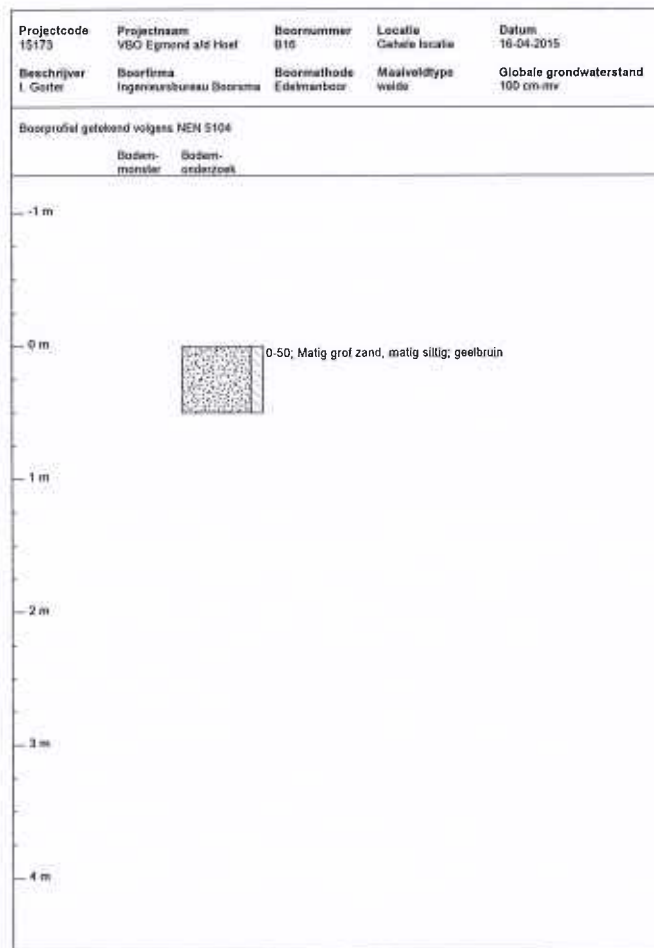
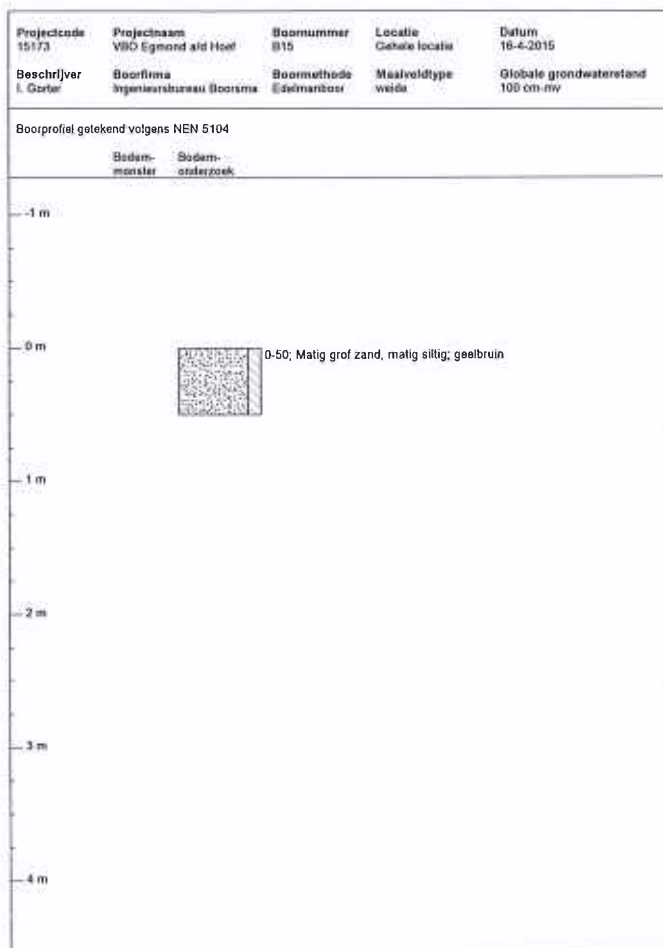
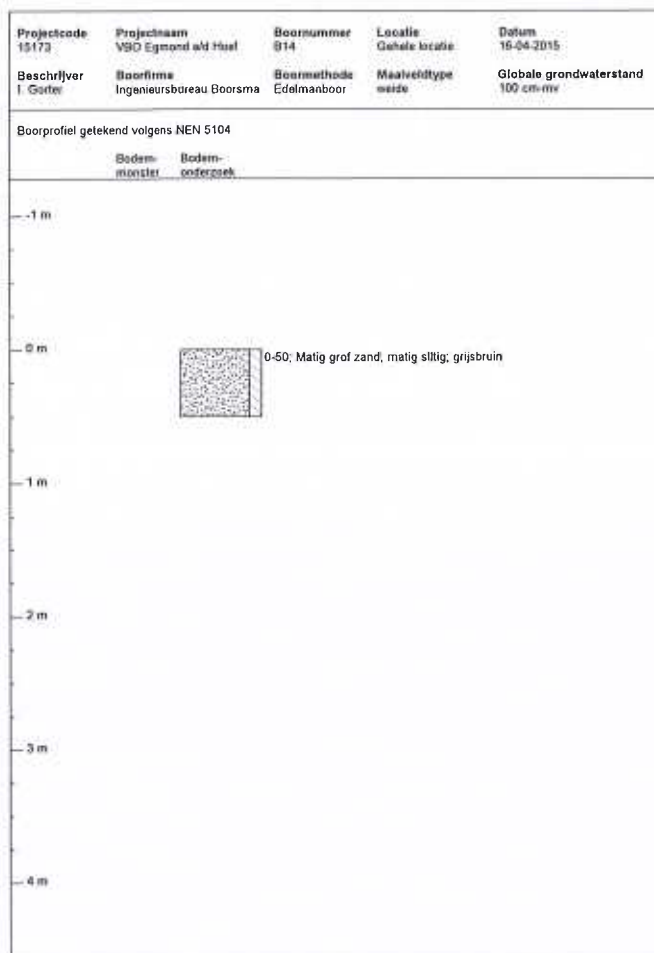
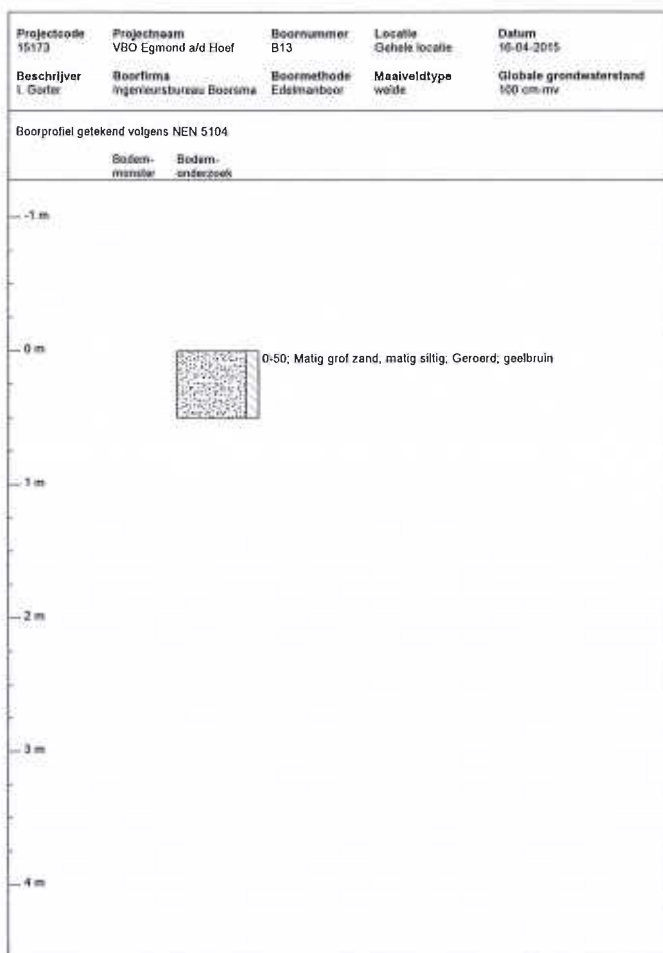
BIJLAGE 2

BOORPROFIELEN









Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
	Overig	

Blinde buis : 

Filter : 

Grondwaterst. : 

Afdichtingen

Bentoniet 
 Filterzand 

Ongeroerd monster : 

Geroerd monster : 

Mate van verontreiniging

☉ : lichte geur

☉ : matige geur

☉ : sterke geur

☉ : uiterste geur

☐ : licht kooldeeltjes

☐ : matig kooldeeltjes

☐ : sterk kooldeeltjes

☐ : uiterst kooldeeltjes

☐ : licht plantenresten

☐ : matig plantenresten

☐ : sterk plantenresten

☐ : uiterst plantenresten

☉ : lichte olie-water reactie

☉ : matige olie-water reactie

☉ : sterke olie-water reactie

☉ : uiterste olie-water reactie

☐ : licht puin

☐ : matig puin

☐ : sterk puin

☐ : uiterst puin



BIJLAGE 3

ANALYSECERTIFICATEN
GROND- EN GRONDWATERMONSTERS

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
POSTBUS 647
9203 PV DRACHTEN

Datum 24.04.2015
Relatienr 35004235
Opdrachtnr. 497558

ANALYSERAPPORT

Opdracht 497558 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004235 INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
Uw referentie 15173 VBO Egmond a/d Hoef
Opdrachtacceptatie 17.04.15

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 497558 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
143760	17.04.2015 09:30	MIX(B2(0-0.5) + B5(0-0.4) + B11(0.1-0.5) + B6(0.3-0.5) + B13(0-0.5) + B12(0.1-0.5))
143770	17.04.2015 09:38	MIX(B4(0-0.5) + B7(0-0.5) + B3(0-0.4) + B8(0-0.5) + B9(0-0.5) + B14(0-0.5) + B15(0-0.5) + B16(0-0.5))

Eenheid

143760

143770

MIX(B2(0-0.5) + B5(0-0.4) + B11(0.1-0.5) + B6(0.3-0.5) + B13(0-0.5) + B12(0.1-0.5))
MIX(B4(0-0.5) + B7(0-0.5) + B3(0-0.4) + B8(0-0.5) + B9(0-0.5) + B14(0-0.5) + B15(0-0.5) + B16(0-0.5))

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++
Droge stof	%	93,5	90,8
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	1,0 ^{xj}	2,0 ^{xj}
-----------------	------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0
----------------	------	------	------

Voorbehandeling metalen analyse

Koningswater ontsluiting		++	++
--------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	5,9
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,09
Lood (Pb)	mg/kg Ds	18	14
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	31	30

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,057
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,066	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,088	0,088
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,43 ^{hj}	0,43 ^{hj}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 497558 Bodem / Eluaat

Eenheid

143760

143770

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	6
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	7
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	6
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5

Polychloorbifenylen (AS3000)

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 [#]	0,0049 [#]

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 17.04.2015

Einde van de analyses: 24.04.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 3 van 4

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 497558 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Nikkel (Ni) Lood (Pb) Barium (Ba) Kwik (Hg)
Zink (Zn) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Kobalt (Co) Cadmium (Cd)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 μm

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

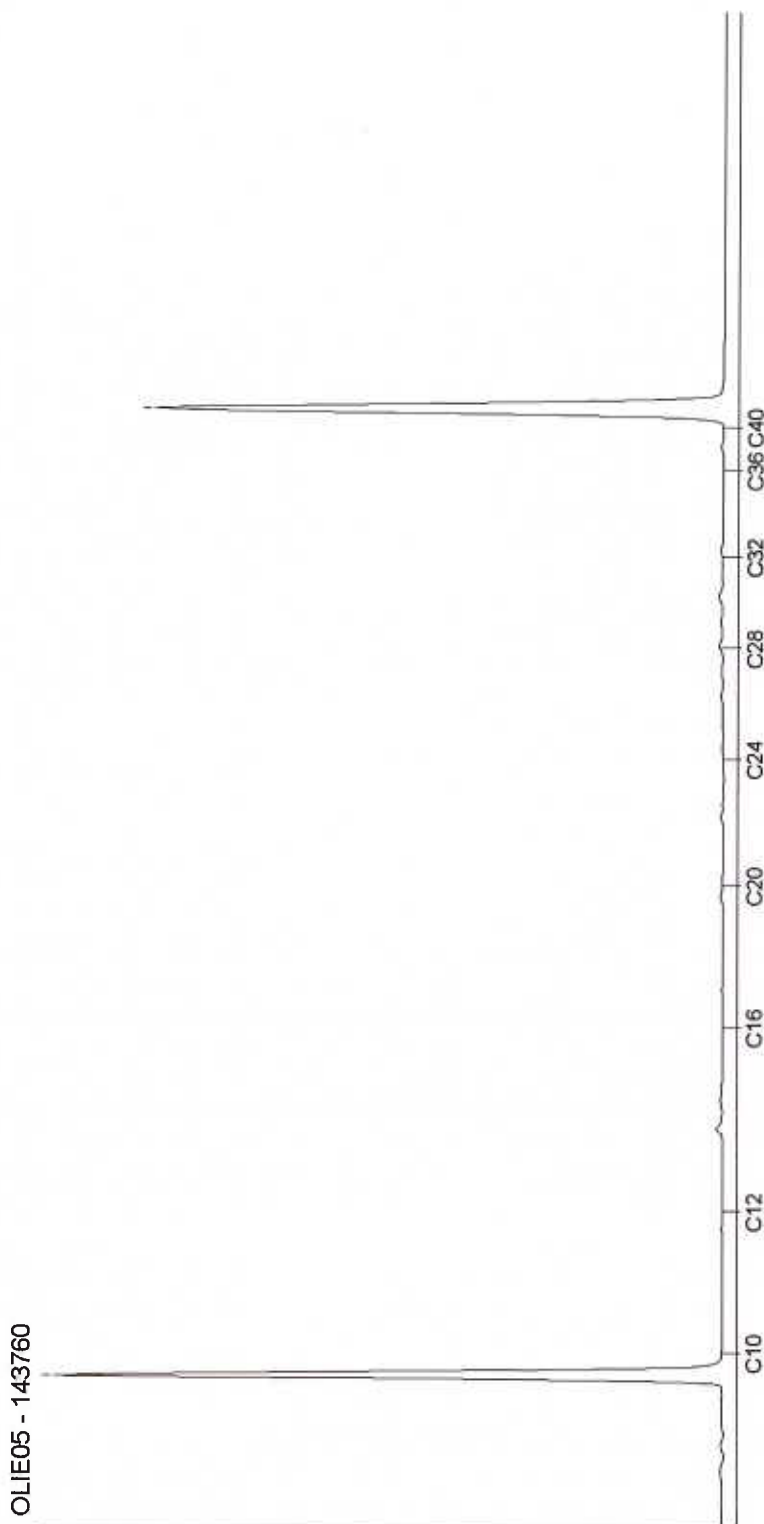


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 497558, Analysis No. 143760, created at 22.04.2015 06:33:56

Monsteromschrijving: MIX(B2(0-0.5) + B5(0-0.4) + B11(0.1-0.5) + B6(0.3-0.5) + B13(0-0.5) + B12(0.1-0.5))



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

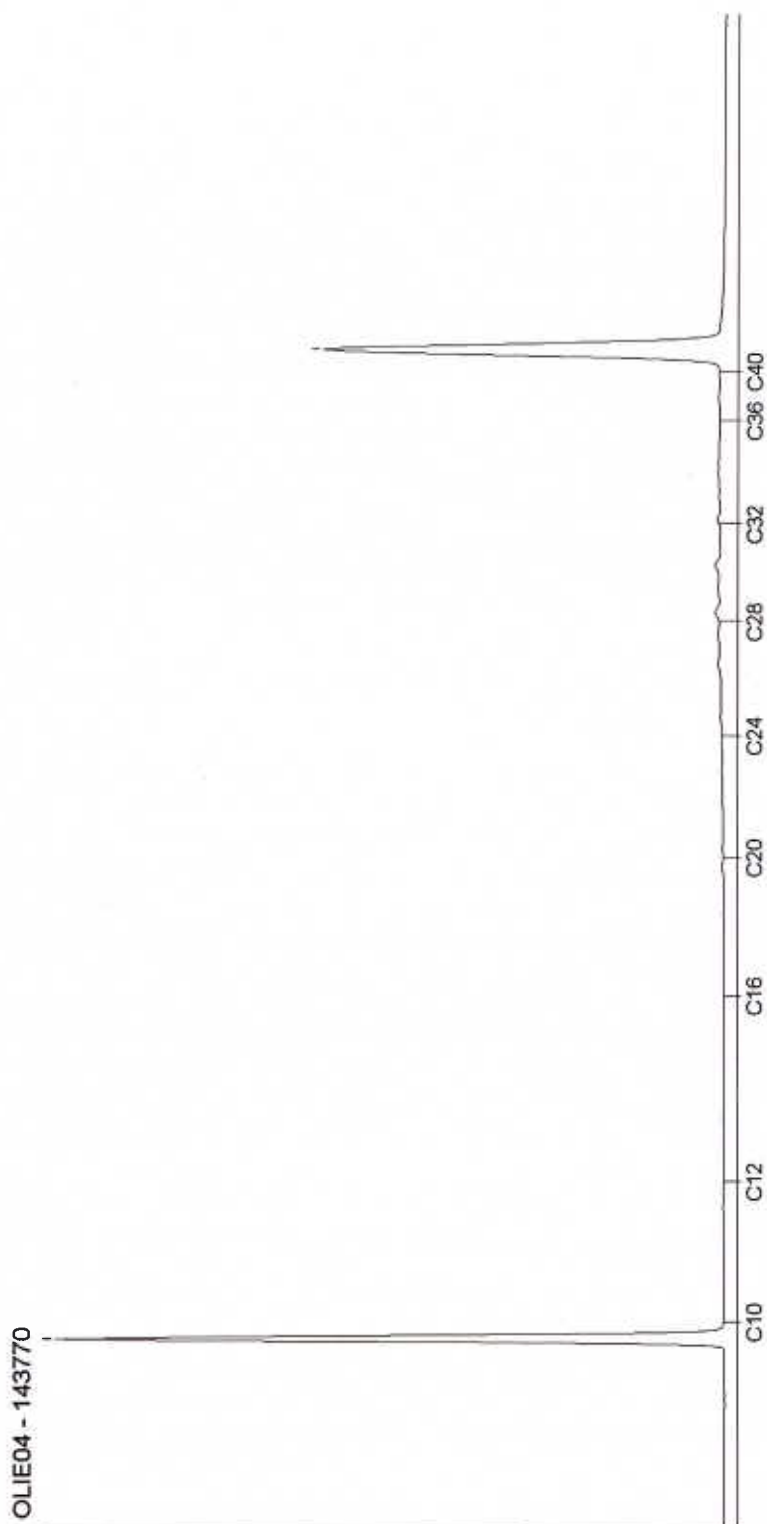


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 497558, Analysis No. 143770, created at 22.04.2015 07:02:34

Monsteromschrijving: MIX(B4(0-0.5) + B7(0-0.5) + B3(0-0.4) + B8(0-0.5) + B9(0-0.5) + B14(0-0.5) + B15(0-0.5) + B16(0-0.5))



Blad 2 van 2

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
POSTBUS 647
9203 PV DRACHTEN

Datum 16.04.2015
Relatienr 35004235
Opdrachtnr. 496113

ANALYSERAPPORT

Opdracht 496113 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004235 INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
Uw referentie 15173 VBO Egmonderstraatweg 34 Egmond a/d Hoef
Opdrachtacceptatie 10.04.15
Monsternemer I. Gorter

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 496113 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
134720	10.04.2015 09:15	MIX(Pb1 (0,5-1,0) + Pb1 (1,0-1,5) + Pb1 (1,5-2,0))

Eenheid 134720

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++
Droge stof	%	83,7
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	<0,2 ^{x)}
-----------------	------	--------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0
----------------	------	------

Voorbehandeling metalen analyse

Koningswater ontsluiting		++
--------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 496113 Bodem / Eluaat

Eenheid 134720

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5

Polychloorbifenylen (AS3000)

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}

(Factor 0,7)

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 10.04.2015

Einde van de analyses: 16.04.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

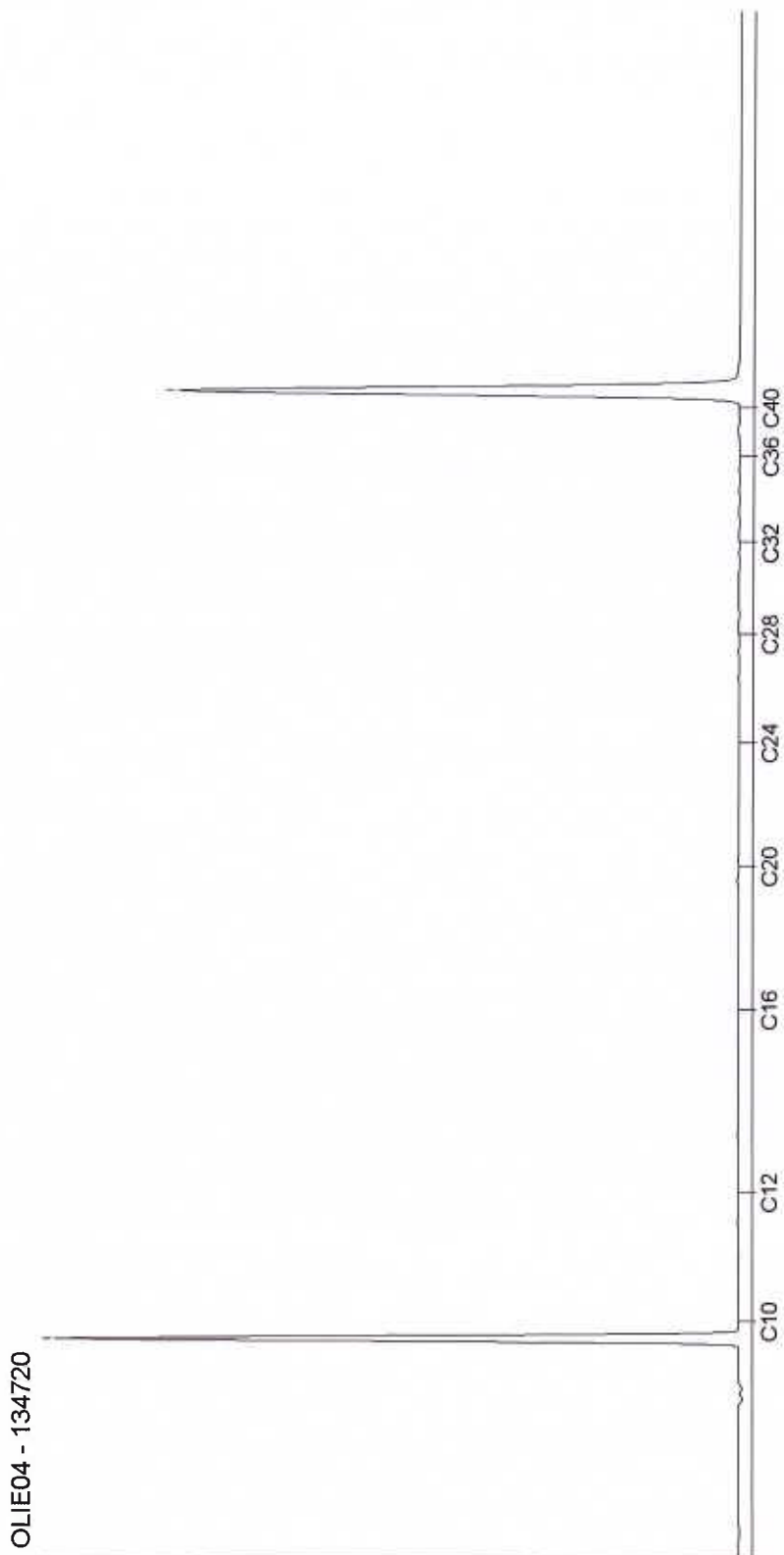


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 496113, Analysis No. 134720, created at 15.04.2015 09:14:47

Monsteromschrijving: MIX(Pb1 (0,5-1,0) + Pb1 (1,0-1,5) + Pb1 (1,5-2,0))



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
POSTBUS 647
9203 PV DRACHTEN

Datum 23.04.2015
Relatienr 35004235
Opdrachtnr. 497545

ANALYSERAPPORT

Opdracht 497545 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004235 INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
Uw referentie 15173 VBO Egmonderstraatweg 34 Egmond a/d Hoef
Opdrachtacceptatie 17.04.15

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 497545 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
143696	17.04.2015 09:22	MIX(B2(0.5-1.0) + B3(1.3-1.8) + B4(0.8-1.3) + B5(0.7-1.0) + B7(0.5-1.0) + B8(0.5-0.8m) + B4(1.3-1.8))

Eenheid 143696

MIX(B2(0.5-1.0) + B3(1.3-1.8) + B4(0.8-1.3) + B5(0.7-1.0) + B7(0.5-1.0) + B8(0.5-0.8m) + B4(1.3-1.8))

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++
Droge stof	%	84,7
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	1,0 st
-----------------	------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0
----------------	------	------

Voorbehandeling metalen analyse

Koningswater ontsluiting		++
--------------------------	--	----

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 [#]

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 497545 Bodem / Eluaat

Eenheid 143696

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5

Polychloorbifenylen (AS3000)

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}

(Factor 0,7)

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 17.04.2015

Einde van de analyses: 23.04.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 497545 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n)IJzer (Fe2O3)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000:Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:Organische stof Koningswater ontsluiting Zink (Zn) Koper (Cu) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Lood (Pb) Kobalt (Co) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

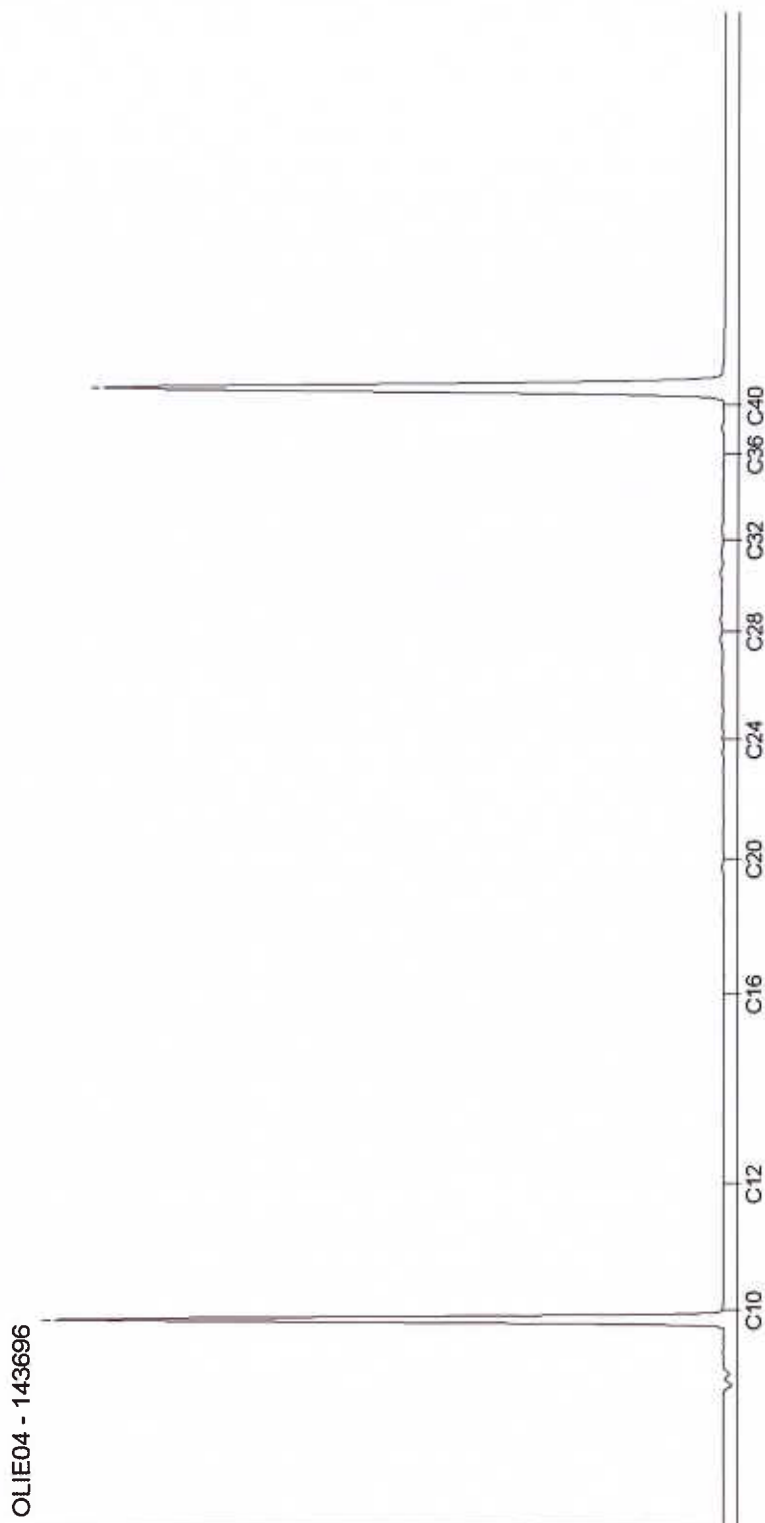


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 497545, Analysis No. 143696, created at 22-apr-2015 7:02:33

Monsteromschrijving: MIX(B2(0.5-1.0) + B3(1.3-1.8) + B4(0.8-1.3) + B5(0.7-1.0) + B7(0.5-1.0) + B8(0.5-0.8m) + B4(1.3-1.8))



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
POSTBUS 647
9203 PV DRACHTEN

Datum 23.04.2015
Relatienr 35004235
Opdrachtnr. 497525

ANALYSERAPPORT

Opdracht 497525 Water

Opdrachtgever 35004235 INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
Uw referentie 15173 VBO Egmonderstraatweg 34 te Egmond a/d Hoef
Opdrachtacceptatie 17.04.15

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 497525 Water

Monsternr.	Monstersomschrijving	Monstername	Monsternamepunt
143649	PB1	16.04.2015 09:05	

Eenheid 143649
PB1

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	<20
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	2,4
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	0,033
Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Eilly van Bakergem
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 497525 Water

Eenheid 143649
PB1

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-----------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 17.04.2015

Einde van de analyses: 23.04.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 497525 Water

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Koper (Cu) Barium (Ba) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Zink (Zn)
Tribroommethaan (bromoform) Dichloormethaan Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Toluene
Tetrachloormethaan (Tetra) Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16
Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28
Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

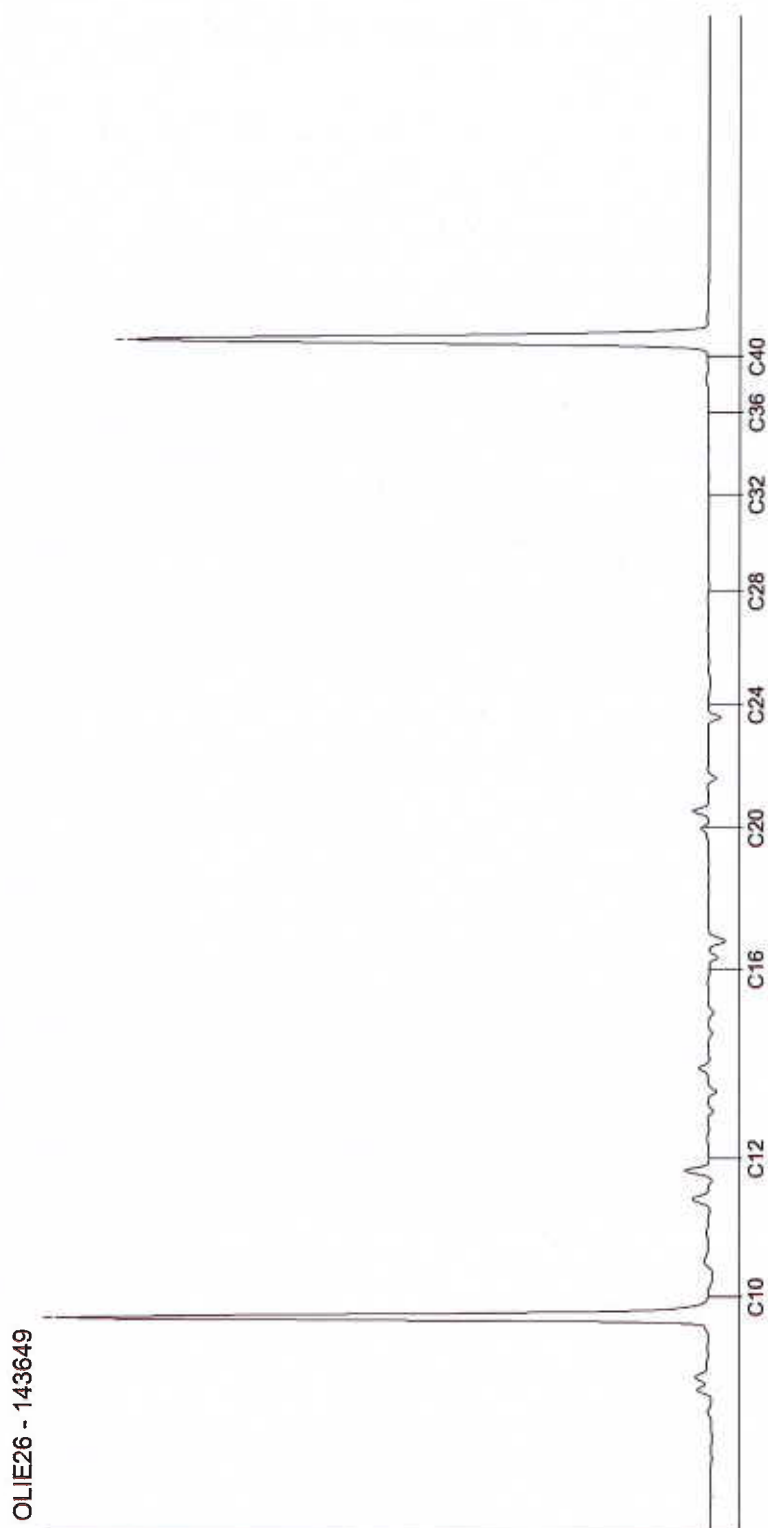


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 497525, Analysis No. 143649, created at 21-apr-2015 8:59:09

Monsteromschrijving: PB1





BIJLAGE 4

TOETSINGEN

GROND- EN GRONDWATERMONSTERS

Toetsingsinstellingen

Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Tabelinformatie

Toetsing BoToVa	Toetsresultaat uit BoToVa
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Toetsinginformatie

Verklaring symbolen

Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

Opdracht

Opdrachtnummer	497558
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	15173 VBO Egmond a/d Hoef
Datum binnenkomst	17.04.2015
Rapportagedatum	24.04.2015
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Parameter

Analysenummer	143760
Monsteromschrijving	MIX(B2(0-0.5) + B5(0-0.4) + B11(0.1-0.5) + B6(0.3-0.5) + B13(0-0.5) + B12(0.1-0.5))
Datum monsternamen	17.04.2015 09:30
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Evaluatie voor dit monster

Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde
--------------------	-------------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standartaard)	Botova-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Zink (Zn)	31	mg/kg Ds	73.6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	<	0.2 mg/kg Ds	0.24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0.6	13	-1	<= AW
Kobalt (Co)	<	3 mg/kg Ds	7.38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Koper (Cu)	<	5 mg/kg Ds	7.24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	<	0.05 mg/kg Ds	0.05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0.15	36	-1	<= AW
Lood (Pb)	<	18 mg/kg Ds	28.3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	<	1.5 mg/kg Ds	1.05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1.5	190	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	<	4 mg/kg Ds	8.17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	<	35 mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0.43	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1.5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyleen PCB28, 52, 101, 118, 138,			24.5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Toetsingsinstellingen

Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Tabelinformatie

Toetsing BoToVa	Toetsresultaat uit BoToVa
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Toetsinginformatie

Verklaring symbolen

Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

Opdracht

Opdrachtnummer	497558
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	15173 VBO Egmond a/d Hoef
Datum binnenkomst	17.04.2015
Rapportagedatum	24.04.2015
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Parameter

Analysenummer	143770
Monsteromschrijving	MIX(B4(0-0.5) + B7(0-0.5) + B3(0-0.4) + B8(0-0.5) + B9(0-0.5) + B14(0-0.5) + B15(0-0.5) + B16(0-0.5))
Datum monstername	17.04.2015 09:38
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Evaluatie voor dit monster

Humus (%)	2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde
--------------------	-------------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standartaard)	Botova- eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Zink (Zn)	30	mg/kg Ds	71.2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	<	0.2 mg/kg Ds	0.24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0.6	13	-1	<= AW
Kobalt (Co)	<	3 mg/kg Ds	7.38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Koper (Cu)	5.9	mg/kg Ds	12.2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0.09	mg/kg Ds	0.13	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0.15	36	-1	<= AW
Lood (Pb)	14	mg/kg Ds	22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	<	1.5 mg/kg Ds	1.05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1.5	190	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	<	4 mg/kg Ds	8.17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	<	35 mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153			24.5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0.42	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1.5	40	-1	<= AW

Toetsingsinstellingen

Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Tabelinformatie

Toetsing BoToVa	Toetsresultaat uit BoToVa
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Toetsinginformatie

Verklaring symbolen

Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

Opdracht

Opdrachtnummer	496113
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	15173 VBO Egmonderstraatweg 34 Egmond a/d Hoef
Datum binnenkomst	10.04.2015
Rapportagedatum	16.04.2015
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Parameter

Analysenummer	134720
Monsterschrijving	MIX(Pb1 (0,5-1,0) + Pb1 (1,0-1,5) + Pb1 (1,5-2,0))
Datum monstername	10.04.2015 09:15
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Evaluatie voor dit monster

Humus (%)	< 0.2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde
--------------------	-------------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_stand	Botova-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Zink (Zn)	<	20 mg/kg Ds	33.2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	<	0.2 mg/kg Ds	0.24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0.6	13	-1	<= AW
Kobalt (Co)	<	3 mg/kg Ds	7.38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Koper (Cu)	<	5 mg/kg Ds	7.24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	<	0.05 mg/kg Ds	0.05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0.15	36	-1	<= AW
Lood (Pb)	<	10 mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	<	1.5 mg/kg Ds	1.05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1.5	190	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	<	4 mg/kg Ds	8.17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C40	<	35 mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0.35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1.5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24.5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Toetsingsinstellingen

Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

Tabelinformatie

Toetsing BoToVa	Toetsresultaat uit BoToVa
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Toetsinginformatie

Verklaring symbolen

Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

Opdracht

Opdrachtnummer	497545
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	15173 VBO Egmonderstraatweg 34 Egmond a/d Hoef
Datum binnenkomst	17.04.2015
Rapportagedatum	23.04.2015
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Parameter

Analysenummer	143696
Monsteromschrijving	MIX(B2(0.5-1.0) + B3(1.3-1.8) + B4(0.8-1.3) + B5(0.7-1.0) + B7(0.5-1.0) + B8(0.5-0.8m) + B4(1.3-1.8))
Datum monsternamen	17.04.2015 09:22
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Evaluatie voor dit monster

Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde
--------------------	-------------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standartaard)	Botova-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Zink (Zn)	<	20 mg/kg Ds	33.2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Cadmium (Cd)	<	0.2 mg/kg Ds	0.24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0.6	13	-1	<= AW
Kobalt (Co)	<	3 mg/kg Ds	7.38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Koper (Cu)	<	5 mg/kg Ds	7.24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	<	0.05 mg/kg Ds	0.05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0.15	36	-1	<= AW
Lood (Pb)	<	10 mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	<	1.5 mg/kg Ds	1.05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1.5	190	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	<	4 mg/kg Ds	8.17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	<	35 mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0.35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1.5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyleen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153			24.5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Toetsingsinstellingen

Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

Tabelinformatie

Toetsing BoToVa	Toetsresultaat uit BoToVa
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
S	Streefwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parametoordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Toetsinginformatie

Verklaring symbolen

Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BoToVa webservice (zie <https://www.botova-service.nl/>)

Opdracht

Opdrachtnummer	497525
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	15173 VBO Egmonderstraatweg 34 te Egmond a/d Hoef
Datum binnenkomst	17.04.2015
Rapportagedatum	23.04.2015
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Parameter

Analysenummer	143649
Monsteromschrijving	PB1
Datum monsternamen	16.04.2015 09:05
Monstercategorie	Water
Versie	1

Evaluatie voor dit monster

Water diep/ondiep	Ondiep
-------------------	--------

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde
--------------------	-----------------------------

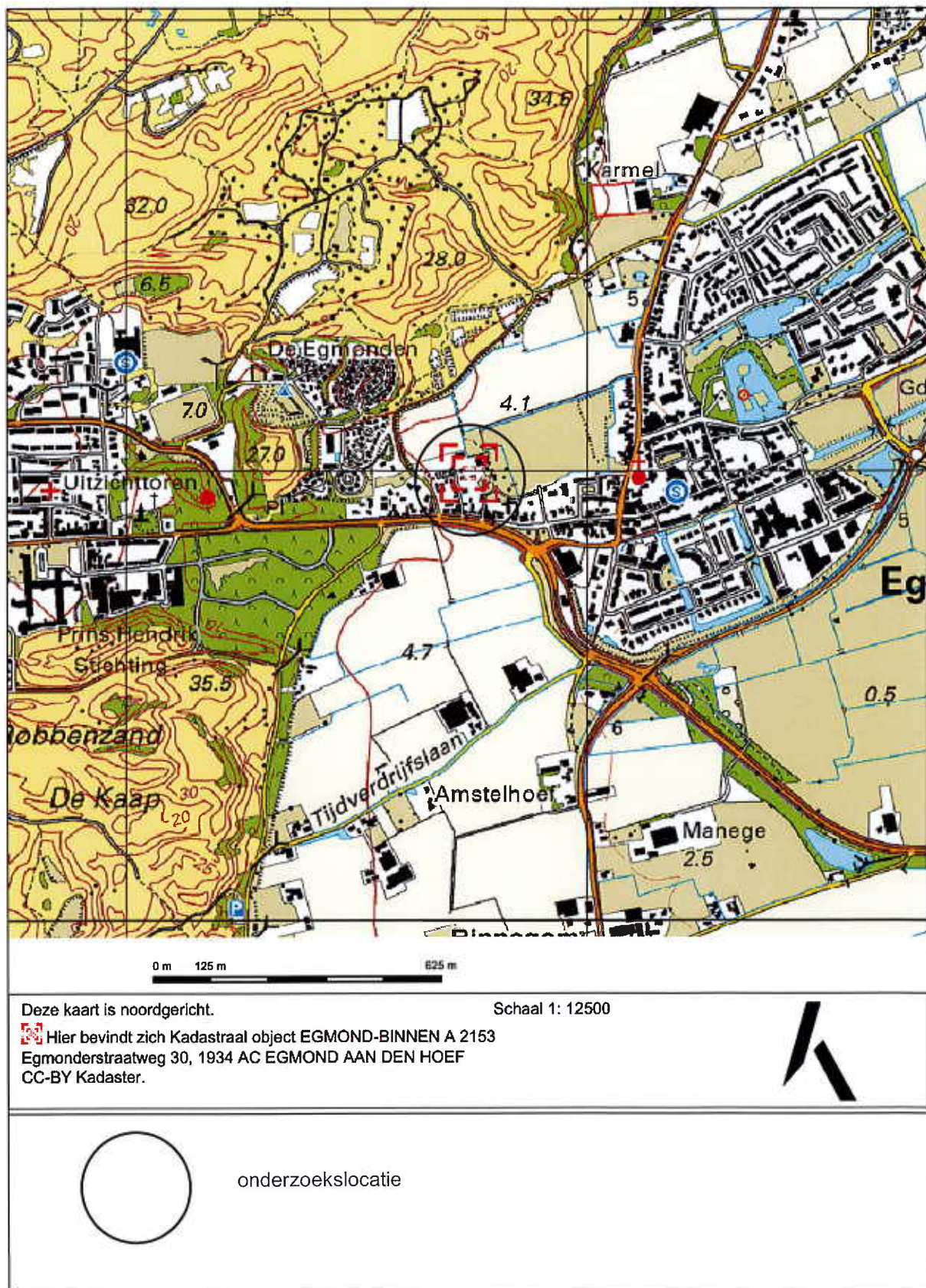
Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_stand)	Botova-eenheid	Toetsing	IRW	S	I	T-index	Toets oordeel	
Nikkel (Ni)	<	3	µg/l	2.1	µg/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= S
Zink (Zn)	<	10	µg/l	7	µg/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= S
Barium (Ba)	<	20	µg/l	14	µg/l	<= Streefwaarde	N	50	625	-1	<= S
Cadmium (Cd)	<	0.2	µg/l	0.14	µg/l	<= Streefwaarde	N	0.4	6	-1	<= S
Kobalt (Co)	<	2	µg/l	1.4	µg/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= S
Koper (Cu)	<	2	µg/l	1.4	µg/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= S
Kwik (Hg)	<	0.05	µg/l	0.035	µg/l	<= Streefwaarde	N	0.05	0.3	-1	<= S
Lood (Pb)	<	2	µg/l	1.4	µg/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= S
Molybdeen (Mo)		2.4	µg/l	2.4	µg/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= S
Benzeen	<	0.2	µg/l	0.14	µg/l	<= Streefwaarde	N	0.2	30	-1	<= S
Tolueen	<	0.2	µg/l	0.14	µg/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= S
Ethylbenzeen	<	0.2	µg/l	0.14	µg/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= S
Naftaleen		0.033	µg/l	0.033	µg/l	> Streefwaarde	N	0.01	70	0.0003	> S en <= T
Styreen	<	0.2	µg/l	0.14	µg/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= S
Dichloormethaan	<	0.2	µg/l	0.14	µg/l	<= Streefwaarde	N	0.01	1000	-1	<= S
Trichloormethaan (Chloroform)	<	0.2	µg/l	0.14	µg/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= S
Tetrachloormethaan (Tetra)	<	0.1	µg/l	0.07	µg/l	<= Streefwaarde	N	0.01	10	-1	<= S
1,1-Dichloorethaan	<	0.2	µg/l	0.14	µg/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= S
1,2-Dichloorethaan	<	0.2	µg/l	0.14	µg/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= S
1,1,1-Trichloorethaan	<	0.1	µg/l	0.07	µg/l	<= Streefwaarde	N	0.01	300	-1	<= S
1,1,2-Trichloorethaan	<	0.1	µg/l	0.07	µg/l	<= Streefwaarde	N	0.01	130	-1	<= S
Vinylchloride	<	0.2	µg/l	0.14	µg/l	<= Streefwaarde	N	0.01	5	-1	<= S
1,1-Dichlooretheen	<	0.1	µg/l	0.07	µg/l	<= Streefwaarde	N	0.01	10	-1	<= S
Trichlooretheen (Tri)	<	0.2	µg/l	0.14	µg/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= S
Tetrachlooretheen (Per)	<	0.1	µg/l	0.07	µg/l	<= Streefwaarde	N	0.01	40	-1	<= S
Koolwaterstof fractie C10-C40	<	50	µg/l	35	µg/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= S
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)				0.42	µg/l	<= Streefwaarde	N	0.8	80	-1	<= S
som xyleen-isomeren				0.21	µg/l	<= Streefwaarde	N	0.2	70	-1	<= S
som dichlooretheen-isomeren				0.14	µg/l	<= Streefwaarde	N	0.01	20	-1	<= S

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

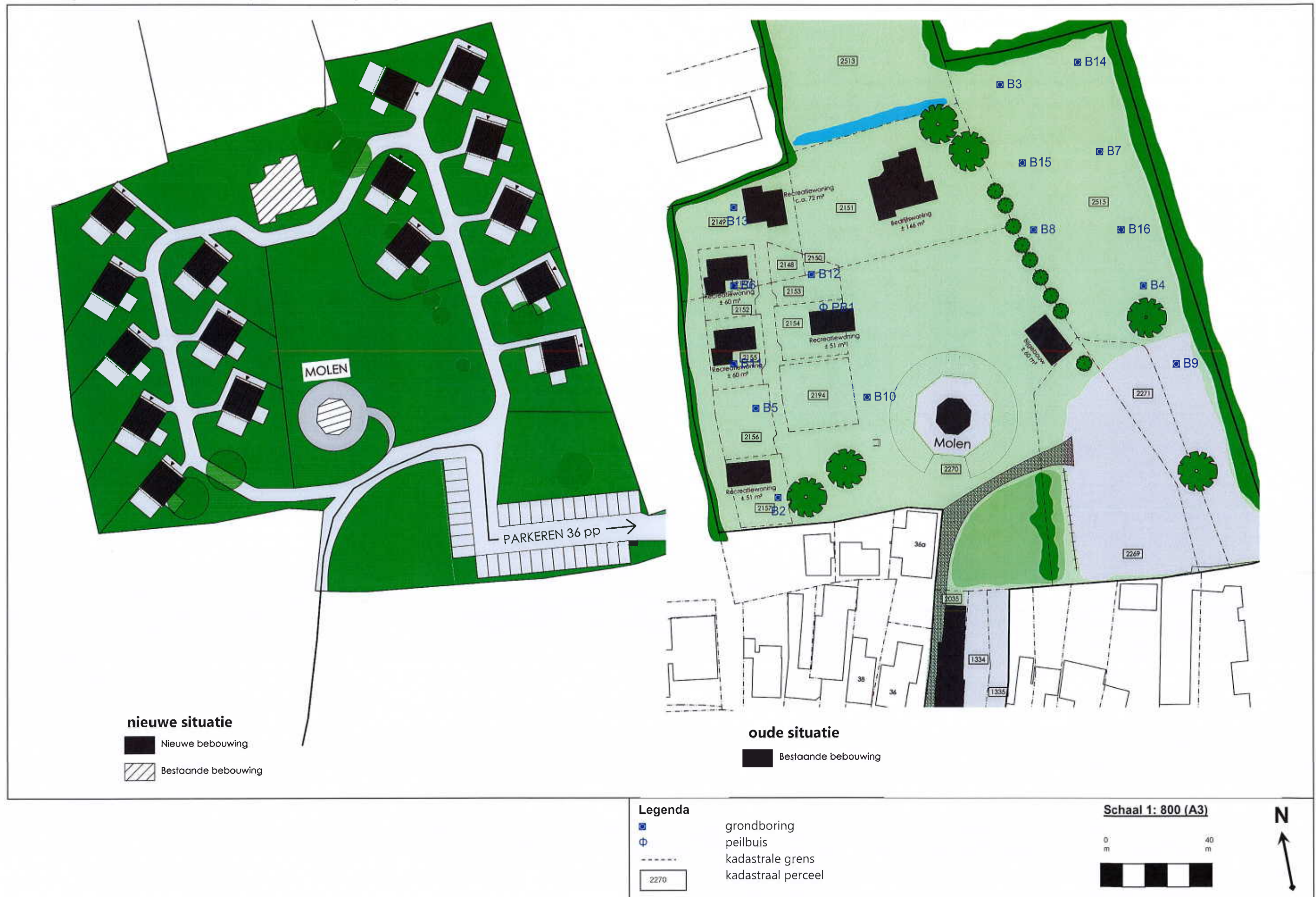


FIGUREN

Figuur 1. Situering onderzoekslocatie



Figuur 2. Locatie-overzicht met posities van boringen en peilbuizen



Concept

AgROM

t.a.v. de heer P. de Vries

Schalkwijkerstraat 19R

2033 JB Haarlem

Datum	21 september 2015
Kenmerk	BE/2015/152/r
Uw kenmerk	Email d.d. 11 september 2015
Auteur(s)	ing. T.J.P. den Otter
Projectleider	ing. C.J. Blom

BLOM ECOLOGIE
ADVIES & ONDERZOEK

Kerkstraat 4

4181 AB Waardenburg

t 06-44179899

e info@blomecologie.nl

i www.blomecologie.nl

RegioBank 85.01.07.326

BTW NL1182.37.020.B01

KvK 55488609

Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Egmonderstraatweg 34 te Egmond aan den Hoef

Op het perceel aan de Egmonderstraatweg 34 te Egmond aan den Hoef wordt een bedrijfswoning en een bijgebouw gesloopt ten behoeve van recreatiewoningen. Ten behoeve van een economisch haalbare bedrijfsvoering is een terras gerealiseerd bij restaurant Smakelijk. Tevens is de realisatie van een bedrijfswoning boven het restaurant voorzien.

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden. Ten behoeve van de ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijk effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels deze ecologische quickscan wordt de (potentiele) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht.

De aanvraag van de omgevingsvergunning ten behoeve van de beoogde sloop en realisatie wordt verzorgd door AgROM. Namens AgROM heeft de heer G. Bot, Blom Ecologie verzocht het plangebied te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en vervolgens deze te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en vigerend beleid.

Onderzoeksdoel

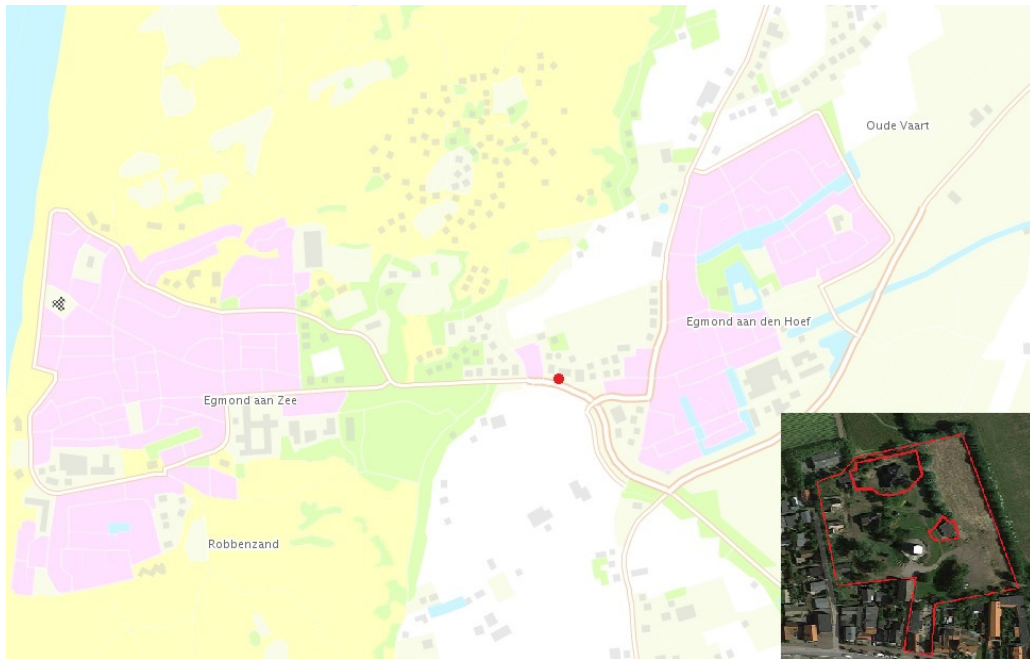
Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Welke, krachtens de Flora- en faunawet, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de werkzaamheden?
- Leiden de werkzaamheden, gelet op de verwachte negatieve effecten, tot overtreding van de Flora- en faunawet en/of vigerend beleid?

Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Egmonderstraatweg 34 te Egmond aan den Hoef. Op het perceel is een bedrijfswoning, een bijgebouw, een oude molen en een restaurant gelegen. De overige delen van het perceel bestaan uit gazon, terras, braakliggend terrein en een parkeerplaats. In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De planlocatie wordt begrensd door landbouwgrond (noorden en oosten) en woningen (westen en zuiden). De directe omgeving van de planlocatie bestaat uit Kustpark Egmond aan Zee, het dorp Egmond aan den Hoef, het dorp Egmond aan Zee en op ca. 2 km aan de westzijde de Noordzee.



Figuur 1 De rode stip weergeeft de ligging van de planlocatie aan de Egmonderstraatweg 34 te Egmond aan den Hoef. Op het kaartje aan de rechterzijde is het gehele terrein omlijnd met een dunne rode lijn en zijn de te onderzoeken kavels omlijnd met een dikkere rode lijn (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- slopen woning en bijgebouw: sloopwerkzaamheden, afvoer materiaal
- verwijderen groen: t.b.v. sloop en nieuwbouw worden struiken en planten verwijderd
- vergraven braakliggend perceel: herinrichting ruimte tot bouwrijpe fase (grondverzet e.d.)
- bouw recreatiewoningen; diverse timmer-, beton-, metsel-, elektra- en loodgieterswerkzaamheden alsmede allerlei kleine bouwwerkzaamheden
- realisatie woning restaurant Smakelijk; diverse timmer-, beton-, metsel-, elektra- en loodgieterswerkzaamheden alsmede allerlei kleine bouwwerkzaamheden
- revitalisatie terrein/erf; allerlei (straat/hoveniers)werkzaamheden
- (reeds gerealiseerd) terras bij restaurant Smakelijk.

Alle thans aanwezige (ecologische) functies van de planlocatie komen geheel te vervallen. Negatieve effecten die op kunnen treden voor beschermde soorten zijn: vernietiging en/of afname van geschikt leefgebied (permanent) en opzettelijke verstoring (tijdelijk).

Methode

Inventarisatie

De inventarisatie is een oriënterend onderzoek waarbij gedetailleerd een beoordeling wordt gegeven van de aanwezigheid van de specifieke potentie voor beschermde flora en fauna in het plangebied, de betekenis van het plangebied voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. De quickscan bestaat uit veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek wordt het plangebied nauwkeurig onderzocht waarbij ook gelet wordt op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 17 september 2015. De inventarisatie is uitgevoerd op de planlocatie. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; afwisselend hevige regen en droogte, 8/8 bewolkt, 17° Celsius en windkracht 3-4 (Bft.)

Externe bronnen

Vaak zijn er al gegevens bekend over een plangebied en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door het Natuurloket (www.natuurloket.nl). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Beoordeling

Op basis van de bureaustudie en veldonderzoek wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de invloedssfeer daarvan is en welke effecten daarop te verwachten zijn. Omdat voor algemeen beschermde soorten per definitie vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen, is specifiek gelet op zwaarder en strikt beschermde soorten (Ff-wet; tabel 2 & 3).

Vaatplanten

Zwaarder beschermde vaatplanten en/of sporen en delen hiervan zijn niet aangetroffen op de planlocatie (Ff-wet; tabel 2 & 3). Alle muren zijn geïnspecteerd op het voorkomen van bijzondere muurvegetatie, deze zijn niet aangetroffen. Het grootste gedeelte van het perceel bestaat uit gazon gras, engels raaigras en parkeerterrein. Op het terrein is alleen algemeen voorkomende vegetatie waargenomen, zoals: heder, duizendblad, ridderzuring en dovenetel. Verder is er ook hogere vegetatie waargenomen, zoals: schietwilg, tamme kastanje, berk, zomereik en beuk. Uit literatuurstudie is gebleken dat binnen een straal van 3 km zeldzame vegetatie voorkomt, waaronder: spiraalruppia, geelwitte ossentong, vierrijige ogentroost en schijnkraagros voorkomt. Deze soorten hebben met elkaar gemeen dat ze voorkomen op vochtige, zoutige, kalkrijke bodems. Aangezien er vegetatie als duizendblad, ridderzuring en beuk aanwezig is, is uit te sluiten dat de bodem zoutig en/of kalkrijk is. Vanwege dit gegeven kan worden uitgesloten dat de bovengenoemde vier zeldzame plantensoorten voorkomen op de planlocatie. De planlocatie heeft geen betekenis voor beschermde planten. Gelet op de functie en het gebruik van de locatie in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Negatieve effecten ten aanzien van beschermde vaatplanten kunnen derhalve worden uitgesloten.

Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van (beschermde) zoogdieren. Grote in het wild levende zoogdieren zullen sporadisch voorkomen op de planlocatie aangezien er ten noorden van de planlocatie een natuurgebied aanwezig is en deze vele malen geschikter is als leefgebied. Derhalve kan ook worden uitgesloten dat grote in het wild levende zoogdieren specifieke delen van de planlocatie gebruiken, uitgezonderd van foeragegedrag. Op het perceel is weinig tot geen relevante vegetatie aanwezig en er is sprake van een hoge mate van verstoring door de aanwezigheid van mensen en huisdieren. Op de planlocatie zijn geen sporen en/of geschikte verblijfplaatsen van beschermde marterachtigen aangetroffen.

Het incidentele voorkomen van algemene en licht beschermde soorten zoals: bruine rat, huismuis, konijn, haas, egel, bunzing en mol kan niet worden uitgesloten. De sloop van de woning en de daaropvolgende nieuwbouw leidt niet tot een significante verstoring van beschermde zoogdieren. Bovendien geldt vrijstelling voor eerder genoemde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Vleermuizen

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of andere structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). De laanvormige elementen op het terrein zoals de bomenrijen als de perceelafschieding en knotwilgenlaan op het terrein bieden een geschikte structuur voor het foerageergebied van vleermuizen. Alle gevels en muren van bestaande bebouwing zijn nauwkeurig geïnspecteerd op de aanwezigheid van potentiële invliegopeningen die toegang kunnen verlenen tot een verblijfplaats voor vleermuizen. De bestaande bebouwing heeft op de oude molen na weinig tot geen geschikte invliegopeningen voor vleermuizen. De aanwezige openingen zijn grondig geïnspecteerd op eventueel aanwezige inkuipsporen en/of uitwerpselen, deze zijn er geen aangetroffen. De oude molen zou eventueel geschikt kunnen zijn als verblijfplaats voor vleermuizen, maar aangezien de molen geen onderdeel uitmaakt van de beoogde ruimtelijke ingrepen is er geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van vleermuizen verwacht. In verband met de hoge mate van geschiktheid als foerageergebied zullen er op de planlocatie regelmatig vleermuizen voorkomen. Mits de foerageertijd niet verstoort wordt doordat er vleermuisvriendelijke bouwverlichting toegepast wordt kunnen negatieve effecten ten aanzien van de soortgroep worden uitgesloten.

Amfibieën en reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen en/of sporen daarvan aangetroffen in het plangebied. In de omgeving is het voorkomen bekend van: bruine kikker, kleine watersalamander, gewone pad, poelkikker, rugstreeppad, zandhagedis en levendbarende hagedis (Creemers & Van Delft, 2009; waarneming.nl, 2010-2015). De beoogde ontwikkellocatie bestaat uit perceel met woning, bijgebouw en overige bebouwing. Op het terrein zijn geen oppervlaktewater en/of relevante vegetatie aanwezig. In verband met de hoge mate van geschiktheid van het omliggende terrein ten opzichte van de planlocatie voor reptielen worden deze hier uitsluitend sporadisch verwacht, ook is er geen essentiële functie op de locatie aangetroffen en wordt deze ook niet verwacht.

De rugstreeppad (Ff-wet tabel 3) is een typische pionierssoort. Het optimale habitat bestaat uit een dynamische zandig gebied met een natuurlijk of door de mens veroorzaakt pionierkarakter (Creemers & Van Delft, 2009). Verder wordt de soort in mindere mate in diverse landschapstypen aangetroffen. Het pioniersstadium van een landschap bepaalt in hoge mate de aanwezigheid van de soort en is dan ook een karakteristiek element in potentiële habitats. Als de soort in de directe omgeving van een locatie voorkomt waar een pionierssituatie gaat ontstaan is de kans groot dat de soort dit gebied bevolkt. Rugstreeppadden kunnen zich honderden meters per dag verplaatsen (Creemers & Van Delft, 2009).

De huidige situatie van de beoogde ontwikkellocatie en het terrein is zeer matig tot ongeschikt voor de soort. Gedurende de sloop- en bouwwerkzaamheden kan echter het door de rugstreeppad geprefereerde habitat ontstaan. Gelet op de grote staat van ongeschiktheid van de planlocatie kan de aanwezigheid van de soort worden uitgesloten. Anderzijds kan niet worden uitgesloten dat de planlocatie gedurende de ruimtelijke ontwikkelingen bewoond zal worden door de rugstreeppad, mits er maatregelen getroffen worden om dit te voorkomen.

Minder watergebonden soorten zoals gewone pad en bruine kikker maken waarschijnlijk gebruik van schaduwrijke en relatief vochtige plaatsen op de locatie. Voor deze soorten geldt overigens dat een essentiële functie kan worden uitgesloten. Bovendien geldt voor deze soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Significante negatieve effecten op zwaarder en strikt beschermde amfibieën en reptielen worden niet verwacht.

Vissen

Er zijn geen voorgenomen ingrepen van toepassing met betrekking tot oppervlaktewater. Effecten op vissen kunnen worden uitgesloten.

Insecten, libellen en ongewervelden

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of overige ongewervelden aangetroffen. De aanwezigheid van watergebonden insectensoorten (o.a. waterkevers, platte schijfhoren, kreeften en libellen) kan worden uitgesloten. Specifieke omstandigheden die door beschermde insectensoorten worden geprefereerd zijn niet aanwezig (waardplanten, overwinteringslocaties e.d.). Tevens is er geen sprake van een aantal typische habitats zoals dood hout in oude loofbossen of vennetjes en is op basis van landelijke verspreiding gegevens het voorkomen van een slechts een beperkt aantal soorten bekend. Het is uitgesloten dat de beoogde ontwikkelingen een negatief effect hebben op beschermde ongewervelden.

Vogels

Op de planlocatie zijn tijdens het veldbezoek verschillende vogelsoorten en/of sporen hiervan waargenomen, zoals: koolmees, pimpelmees, kauw, winterkoning, kraai en merel. Het pannendak van de woning is gecontroleerd op eventuele broedgevallen van huismus, deze zijn niet aangetroffen. Alle bomen zijn gecontroleerd op eventuele hollen en/of nesten, deze zijn niet aangetroffen. Op en rondom de schoorsteen van de bedrijfswoning was veel activiteit van kauwen, bij nader inspectie van de buiten openhaard bleek dat hier sporen waren van een potentieel aanwezig nest. Ook is er in de gevel van een oude (deels gesloopte) woning in de buurt van de planlocatie een verlaten winterkoningnest aangetroffen. Mits de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd heeft de beoogde sloop en ontwikkeling geen negatieve effecten op de soortgroep en kunnen deze derhalve worden uitgesloten.

Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Landschap, Nationaal Park of Ecologische Hoofdstructuur.

Binnen een straal van 3 kilometer zijn het Natura 2000 gebied "Noordhollands Duinreservaat" en EHS (of Natuurnetwerk Nederland) gelegen (figuur 2).

De beoogde ontwikkeling betreft de sloop van een woning en bijgebouw en realisatie van meerdere woningen.

De ruimtelijke ingrepen zijn dermate beperkt dat een negatief effect door externe werking op doelsoorten en instandhoudingsdoelen in de omliggende beschermde natuurgebieden uitgesloten is. Bovendien zijn de werkzaamheden tijdelijk van aard en treden er in de nieuwe situatie geen nieuwe of verhoogde permanent negatieve effecten op voor beschermde flora en fauna.



Figuur 2 De rode stip weergeeft de ligging van de planlocatie bij benadering. De locatie maakt geen onderdeel uit van een beschermd landschapstype. In de directe omgeving zijn de volgende gebieden gesitueerd: Natura 2000 gebied "Noordhollands Duinreservaat" (gele arcering) en EHS (groene arcering) (bron: synbiosys.alterra.nl).

Conclusies

- In het plangebied of de directe omgeving daarvan komen beschermde diersoorten van de Flora- en faunawet voor. Het plangebied heeft aannemelijk geen essentiële betekenis voor zwaarder en strikt beschermde soorten (tabel 2 & 3). Jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen.
- De ruimtelijke ingrepen leiden mogelijk tot een tijdelijke verstoring van algemene voorkomende en licht beschermde soorten. Beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen en conform de Flora- en faunawet worden niet verwacht. Nader onderzoek naar het voorkomen van soorten wordt echter niet nodig geacht.
- Mits gewerkt wordt zoals aanbevolen leiden de werkzaamheden aannemelijk niet tot overtreding van de Flora- en faunawet. Er behoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet (art. 75) aangevraagd te worden.
- De planlocatie is geen onderdeel van een Natura 2000-gebied, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Park, Nationaal Landschap of Ecologische Hoofdstructuur. Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand tot beschermde gebieden is van externe werking geen sprake.

Aanbevelingen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal rondom de te slopen opstallen (takken, stronken e.d.) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te geven in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden bij voorkeur minimaal verlichten en hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (rood/groen licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel) en de werkzaamheden in de periode april-oktober tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes).
- Het terrein wordt ontoegankelijk gemaakt voor rugstreeppadden gedurende de bouwwerkzaamheden. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen.
- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen (15 maart t/m 15 juli). Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige.

Literatuur

- Bang, P. & P. Dahlström, 2005. Tierspuren. Fährten, Fraßspuren, Losungen, Gewölle und andere. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München
- Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (ravin)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden
- Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Geraadpleegde websites

www.ruimtelijkeplannen.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.telmee.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.waarneming.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



ing. T.J.P. den Otter

Bijlage 1 Fotografische impressie

Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad

© BLOM ECOLOGIE
KERKSTRAAT 4 - 4181 AB WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie.

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan de Egmonderstraatweg 34 te Egmond aan den Hoef. De beoogde ontwikkeling bestaat uit de sloop van een bedrijfswoning en een bijgebouw, ter realisatie van nieuwe woningen.



Figuur 2 Het terrein bestaat uit een oude molen, grotendeels gazon en een stuk braakliggend terrein.



Figuur 3 De bedrijfswoning die gesloopt gaat worden ter behoeve van de bouw van nieuwe woningen.



Figuur 4 De lijnvormige elementen zijn gebiedselementen die voor een geschikt foerageergebied zorgen.

Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad

Herkenning

De rugstreeppad (*Bufo calamita*) is middelgrote pad met een lengte van circa 4,5-7 cm en korte poten. De rug heeft een grijsbruine kleur met groenige vlekken, de buik is lichtgrijs met grijszwarte vlekken. Over de gehele rug is karakteristieke lichtgele lengtestreep afgetekend. De ogen zijn geelgroen met een horizontale pupil. Mannetjes zijn in de paartijd te onderscheiden van vrouwen door een paars/blauwe verkleuring van de keel. De rugstreeppad heeft een typische en harde roep die over een afstand van 1-3 kilometer hoorbaar is (Creemers & Van Delft, 2009).

De larven van rugstreeppad zijn maximaal 2,5 centimeter lang en zwart van kleur. Oudere larven hebben een lichte keelvlak en soms een rugstreep (Diepenbeek & Creemers, 2006).

Gedrag

De rugstreeppad is een typische pioniersoort die opportunistisch profiteert van tijdelijke gunstige omstandigheden. Klimatologische veranderingen vormen in sterke mate een trigger voor migratie, voortplanting en dergelijke. Onderstaande periodes zijn dan ook indicatief. De overwintering vindt plaats van oktober/november tot en met maart. De eerste dieren kunnen vanaf begin maart de overwinteringslocatie verlaten om vervolgens al dan niet direct door te trekken naar de voortplantingslocaties. Mannen komen hier doorgaans eerder aan dan vrouwen (Creemers & Van Delft, 2009). De voortplanting vindt plaats van april-september met een hoogtepunt van half april-mei.

Habitat en verblijfplaatsen

Het geprefereerde habitat van de rugstreeppad bestaat uit een dynamisch milieu met vergraafbaar zand of fijne grond en pionierskarakter. Veelal bestaan deze uit onbeschaduwde laagbegroeide terreinen met een macroreliëf.

De vaste rust- en verblijfplaatsen van de soort kunnen worden onderscheiden in het voortplantings-, zomer- en overwinteringshabitat. Het voortplantingshabitat is aquatisch de overige habitats terrestrisch. De functionele leefomgeving bestaat uit het terrein in en tussen deze habitats.

De voortplantingslocatie bestaat uit veelal temporele, ondiepe en vegetatieloze wateren. Voorbeelden hiervan zijn greppels, rijsporen, regenplassen en geschoonde sloten. De zomer en winterlocaties bevinden zich in hoogwatervrije terreinen. Voor de overwintering gebruikt de rugstreeppad bestaande (muizen)holletjes, graaft zich in of kruipt onder materialen zoals: stenen, boomstammen, banden en houtstapels. Voorwaarde voor het winterhabitat is dat deze plaatsen vorstvrij moeten zijn.

Populatieomvang

Rugstreeppadden verspreiden zich in diverse richtingen waardoor de minimale populatie omvangen en bijbehorend oppervlakte voor de gunstige staat van instandhouding locatiespecifiek is. Als vuistregel wordt gehanteerd dat een populatie minimaal uit 50-200 dieren bestaat en in verbinding staat met andere populaties (Anonymus, 2011).