



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Rapport

Verkennd en nader bodem- en verkennd asbestonderzoek
Vuurtorenweg 35 te Scheveningen

Aveco de Bondt

bezoekadres Podium 9
postbus 2674
postcode 3800 GE Amersfoort
telefoon (+31) (0)88 18 66 010
e-mail amersfoort@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Verkennd en nader bodem- en verkennd asbestonderzoek Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
projectnummer 171518
referentie R-AB-296-171518

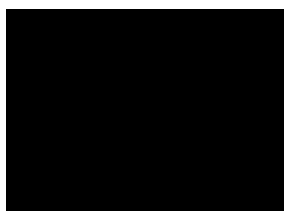
opdrachtgever KondorWessels Vastgoed BV
postadres Postbus 58002
1040 HA Amsterdam
contactpersoon [REDACTED]

versie 01

datum 4 december 2017

auteur [REDACTED]

paraaf
gecontroleerd





INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	LOCATIEGEGEVENS	3
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	3
3	OPZET ONDERZOEK	4
3.1	Vooronderzoek	4
3.2	Onderzoeksstrategie	6
4	UITVOERING ONDERZOEK	8
4.1	Locatie-inspectie Op de locatie zijn geen bijzonderheden of potentieel bodembedreigende activiteiten waargenomen.	8
4.2	Veldwerkzaamheden	8
4.3	Veldresultaten	10
4.3.1	Lokale bodemopbouw	10
4.3.2	Zintuiglijke waarnemingen	10
4.4	Monstersselectie en analyses	11
5	TOETSING EN INTERPRETATIE	15
5.1	Toetsingskader	15
5.2	Toetsing analyseresultaten grond	16
5.3	Toetsing analyseresultaten asbest in grond	18
5.4	Interpretatie onderzoeksresultaten	18
5.4.1	Grond	18
5.4.2	Hypothese en onderzoeksstrategie	19
6	CONCLUSIE	20

Bijlagen

bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale situatie

bijlage 2: Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

bijlage 3: Analyserapporten grond

bijlage 4: Analyserapporten asbest

bijlage 5: Toetstabellen grond

bijlage 6: Kwaliteitsborging

Tekeningen

tekening 1: Overzicht locatie met monsterpunten verkennend bodem- en asbestonderzoek

tekening 2: Overzicht locatie met monsterpunten nader bodemonderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van KondorWessels Vastgoed BV is door Aveco de Bondt een verkennend en nader bodem- en verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie gelegen aan de Vuurtorenweg 35 te Scheveningen.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een bestemmingsplanwijziging.

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stoffen. Tevens wordt vastgesteld of de gehalten van de vermoede verontreinigende stoffen in de grond boven de achtergrondwaarde worden aangetroffen.

In 2002 heeft TAUW op dezelfde locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit betreft het volgende onderzoek:

1. Verkennend bodemonderzoek Vuurtorenweg 35-37 Den Haag, [REDACTED] 1212823, 17 december 2012

In verband met de datering (bijna 5 jaar geleden) en het feit dat verdachte locaties niet afzonderlijk onderzocht zijn is in overleg met Omgevingsdienst Haaglanden ([REDACTED]) naar voren gekomen dat bovenstaand onderzoek niet als voldoende beschouwd kan worden en dat aanvullend/nieuw onderzoek plaats dient te vinden.

In de volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt aan de Vuurtorenweg 35 te Scheveningen, aan de boulevard van Scheveningen. De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1 evenals de kadastrale situatie.

Het onderzochte perceel staat kadastraal bekend als gemeente 's-Gravenhage, sectie AK, nummer 11386 en heeft een totale oppervlakte van circa 2830 m², waarvan circa 1700 m² is bebouwd. De bebouwing bestaat uit een bedrijfsverzamelgebied. Tevens zijn er een binnenplaats en parkeerplaatsen aanwezig. Inpandig is de vloer verhard met beton. Het pand is (deels) onderkelderd. De binnenplaats is verhard met klinkers, tegels en stelconplaten. Rondom het pand is sprake van een tegelverharding.

Uit het genoemde onderzoek van TAUW:

‘Er is historisch kaartmateriaal bestudeerd van de periode 1898 tot en met 2009 (www.watwaswaar.nl). Naast de onderzoekslocatie staat sinds 1875 een vuurtoren met daaromheen enkele woningen. De huidige onderzoekslocatie was in die tijd grotendeels onbebouwd en maakte onderdeel uit van het duingebied. Het noordoostelijk deel van de huidige onderzoekslocatie was sinds 1898 al wel bebouwd. In de periode 1974-1981 heeft er aanbouw of nieuwbouw plaatsgevonden aan de westelijke kant van de toenmalige bebouwing. Na deze periode zijn er geen grootschalige veranderingen meer waar te nemen qua bebouwingsstructuur.’

Naar verwachting zal het kantoorpand worden gesloopt en zal er een appartementencomplex worden gerealiseerd.

Voor een overzicht van de locatie wordt verwezen naar tekening 1.

3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Vooronderzoek

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 en van een asbestonderzoek op basis van de NEN 5707 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform de Nederlandse norm (NEN) 5725. Het beperkte vooronderzoek heeft bestaan uit het verzamelen van de volgende informatie over de te onderzoeken locatie:

- Voormalig bodemgebruik
- Huidig bodemgebruik
- Toekomstig bodemgebruik
- Bodemopbouw en geohydrologie
- (Financieel-)juridische situatie (kadastrale gegevens)

Een deel van de benodigde informatie is ingewonnen bij de eigenaar/gebruiker en bij de Omgevingsdienst Haaglanden. Voor het verkrijgen van de overige informatie heeft een bureaustudie plaatsgevonden en is een locatie-inspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden uitgevoerd.

Beschikbare onderzoeksgegevens

Op de locatie of op de aangrenzende percelen zijn in het verleden de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

[1] Historisch onderzoek Vuurtorenweg 35 en 37 en Zeekant 7 t/m 12, Register, projectnummer 9990019, clusternummer 10, 11 november 2008

[2] Verkennend bodemonderzoek Vuurtorenweg 35-37 Den Haag, Tauw, 1212823, 17 december 2012

Uit deze onderzoeken zijn de volgende conclusies getrokken:

[1] Ter plaatse en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn de volgende activiteiten aanwezig geweest:

1. Bovengrondse dieseltank (500 L, UBI klasse 4)
2. Instrumentenmakerij (reparatie inkomende apparaten, UBI klasse 3)
3. Timmerwerkplaats (verpakking timmeren, UBI klasse 1)
4. Opslag van alifatische koolwaterstoffen (thinner, verdunner, 250 L, UBI klasse 6) en opslag van verf of drukinkt (verf, 250 kg, UBI klasse 6)
5. Opslag van alifatische koolwaterstoffen (olie 100 L, UBI klasse 6)
6. Bankwerkerij (draaibank, UBI klasse 3)
7. Metaalconstructiebedrijf (werkruimte, UBI klasse 6) en foto- en filmontwikkelcentrale (doka, UBI klasse 5)
8. Lasinrichting (lastrafo, UBI klasse 2)
9. Schildersbedrijf (schilderswerkplaats, UBI klasse 3)
10. Opslag van verf of drukinkt (verfkluis, UBI klasse 6)
11. Elektronisch installatiebedrijf (elektro-apparatuurwerkplaats, 1^e verdieping, UBI klasse 2)
12. Elektronisch installatiebedrijf (elektrotechnisch installatiebedrijf, 1^e verdieping, UBI klasse 2)
13. Proefstation (proefstation met werkplaats, UBI klasse 4) en smederij (UBI klasse 4)

Het rapport concludeert dat er op de locatie mogelijk sprake is van heterogene bodemverontreiniging. Gezien de uitgevoerde activiteiten is het mogelijk dat er mobiele stoffen in het grondwater zijn terecht gekomen. Het is niet bekend of op de locatie asbest is verwerkt of toegepast.

[2] De locatie is sinds 1900 in gebruik. In 1982 heeft de laatste uitbreiding plaatsgevonden. Op de locatie hebben diverse bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden (zie het historisch onderzoek van Register, 2008).

Op het binnenterrein is plaatselijk een betonverharding van ca. 12 cm dikte aanwezig (stelconplaten). Onder de verharding zijn geen funderingsmaterialen aangetroffen. In de licht baksteen- en steenhoudende bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten koper, kwik, lood, zink, PAK en PCB aangetoond. In de zintuiglijk onverdachte bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten lood en PCB aangetoond. In de zintuiglijk onverdachte ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten kwik en PCB aangetoond. Er heeft geen specifiek onderzoek plaatsgevonden ter plaatse van de bodembedreigende activiteiten. Het grondwater is niet onderzocht vanwege de diepe grondwaterstand (> 5,0 m-mv).

Visueel is op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Regionale geohydrologische gegevens

Het grondwater bevindt zich dieper dan 5,0 m -mv.

Er hebben op de onderzoekslocatie voor zover bekend geen ophogingen, dempingen of stortingen plaatsgevonden. Op de onderzoekslocatie zijn geen vergunningen of meldingen in het kader van de Wet milieubeheer van toepassing.

3.2 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek, waarbij de onderzoeksstrategie is ontleend aan de richtlijnen van de NEN 5740 en de NEN 5707.

De onderzoeksstrategie en -opzet zijn bepaald op basis van de verwachte bodemsituatie van de onderzoekslocatie (hypothese), zoals uit de vooraf bij Aveco de Bondt beschikbare informatie naar voren is gekomen.

In het historisch onderzoek van Register (1. *Historisch onderzoek Vuurtorenweg 35 en 37 en Zeekant 7 t/m 12, Register, projectnummer 9990019, clusternummer 10, 11 november 2008*) worden 13 deellocaties genoemd waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. In tabel 1 is van de activiteiten aangegeven of het redelijkerwijs verwacht kan worden of ze wel of geen verontreiniging zullen hebben veroorzaakt op de onderzoekslocatie.

tabel 1: mate van verdachtheid deellocaties.

Deellocatie	Onverdacht/verdacht	Motivatie onverdacht
1. Bovengrondse dieseltank (500 L, UBI klasse 4)	N.v.t.	plaatsgevonden buiten onderzoekslocatie
2. Instrumentenmakerij (reparatie inkomende apparaten, UBI klasse 3)	Onverdacht	Aard (lage UBI klasse)
3. Timmerwerkplaats (verpakking timmeren, UBI klasse 1)	Onverdacht	Aard (lage UBI klasse)
4. Opslag van alifatische koolwaterstoffen (thinner, verdunner, 250 L, UBI klasse 6) en opslag van verf of drukinkt (verf, 250 kg, UBI klasse 6)	Onverdacht	Tijdens locatie bezoek niet aangetroffen
5. Opslag van alifatische koolwaterstoffen (olie 100 L, UBI klasse 6)	Verdacht	n.v.t.
6. Bankwerkerij (draaibank, UBI klasse 3)	Onverdacht	Aard (lage UBI klasse)
7. Metaalconstructiebedrijf (werkruimte, UBI klasse 6) en foto- en filmontwikkelcentrale (doka, UBI klasse 5)	Verdacht	N.v.t.
8. Lasinrichting (lastrafo, UBI klasse 2)	Onverdacht	Aard (lage UBI klasse)
9. Schildersbedrijf (schilderswerkplaats, UBI klasse 3)	Verdacht	n.v.t.
10. Opslag van verf of drukinkt (verfkluis, UBI klasse 6)	Verdacht	n.v.t.
11. Elektronisch installatiebedrijf (electro-apparatuurwerkplaats, 1e verdieping, UBI klasse 2)	Onverdacht	Locatie (heeft plaatsgevonden op de 1 ^e verdieping)
12. Elektronisch installatiebedrijf (electrotechnisch installatiebedrijf, 1e verdieping, UBI klasse 2)	Onverdacht	Locatie (heeft plaatsgevonden op de 1 ^e verdieping)
13. Proefstation (proefstation met werkplaats, UBI klasse 4) en smederij (UBI klasse 4)	Onverdacht	plaatsgevonden buiten onderzoekslocatie

De verdachte deellocaties zijn onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL).

Het overige deel van de onderzoekslocatie is ook onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL).

Asbest

Wegens de (mogelijke) aanwezigheid van puin op de locatie is tevens asbestonderzoek uitgevoerd. Het asbestonderzoek heeft uitpandig plaatsgevonden conform NEN 5707 volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting.

4 UITVOERING ONDERZOEK

4.1 Locatie-inspectie

Op de locatie zijn geen bijzonderheden of potentieel bodembedreigende activiteiten waargenomen.

4.2 Veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000. De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv, geregistreerd onder Kamer van Koophandel nr. 30169759.

Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe gecertificeerde monsternemer.

Daarnaast is door Aveco de Bondt getoetst en bij deze geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo. Voornoemde is nader toegelicht in bijlage 6.



Uitgevoerde werkzaamheden

Het verrichten van de grondboringen en maken van de asbestgaten is uitgevoerd op 23, 24 en 25 augustus 2017, deze werkzaamheden zijn uitbesteed aan Marvin B.V. en uitgevoerd door [REDACTED] (K49633/04). Per abuis was geen steekbus genomen bij deellocatie 10. Op 21 november 2017 is dit alsnog gebeurt. Deze werkzaamheden zijn uitbesteed aan Soil Select B.V. en uitgevoerd door de [REDACTED] (K85363/01).

Op 3 oktober 2017 heeft veldwerk plaatsgevonden ten behoeve van afperkend onderzoek. Dit is eveneens uitgevoerd door [REDACTED] (K49633/04). Betreffende monsternemer is gecertificeerd en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

De veldwerkzaamheden zijn verricht conform de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2018.

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de verrichte veldwerkzaamheden.

tabel 2: Overzicht veldwerkzaamheden verkennend bodemonderzoek

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Strategie	Boringen			Nummers
			Tot 0,5 m-mv	Tot 2,0 m-mv	Tot 5,0 m-mv	
5. Opslag van alifatische koolwaterstoffen (olie 100 L)	<100	VED-HE-NL	2	1	1	5.1 t/m 5.4
7. Metaalconstructiebedrijf (werkruimte) en foto- en filmontwikkelcentrale (doka)	<100	VED-HE-NL	2	1	1	7.1 t/m 7.4
9. Schildersbedrijf (schilderswerkplaats)	<100	VED-HE-NL	2	1	1	9.1 t/m 9.4
10. Opslag van verf of drukinkt (verfkluis)	<100	VED-HE-NL	2	1	1	10.1 t/m 10.4
Overige deel onderzoekslocatie	2.830	VED-HE-NL	9	4	1	01 t/m 14

Aangezien de grondwaterspiegel zich op deze onderzoekslocatie dieper dan 5,0 meter onder het maaiveld bevindt zijn geen peilbuizen ter bemonstering van het grondwater geplaatst. De peilbuis is vervangen door een boring tot 5,0 m-mv.

Boringen 02, 5.1, 5.2, 10.2 en 10.4 zijn voorafgegaan door een kernboring (dikte beton ± 12 cm).

Gezien de kleine oppervlakte van de verdachte deellocaties 5, 7, 9 en 10 en de nabijheid van de buitenmuur van het pand is volstaan met het uitpandig plaatsen van de boringen rondom de locatie van activiteiten. Ook de boringen op het overige deel van de onderzoekslocatie zijn uitpandig geplaatst.

De resultaten van het verkennend bodemonderzoek hebben aanleiding gegeven tot afperkend bodemonderzoek. In tabel 3 is een overzicht weergegeven van de verrichte veldwerkzaamheden ten behoeve van het afperkend bodemonderzoek. De locatie van de afperkende boringen zijn weergegeven in tekening 2.

tabel 3: Overzicht veldwerkzaamheden t.b.v. afperkend bodemonderzoek

Deellocatie	Boringen tot 1,0 m -mv	Nummers
9. Schildersbedrijf (schilderswerkplaats)	9	101 t/m 109

Bemonstering van de bodem heeft plaatsgevonden bij elke boring per halve meter of per zintuiglijk onderscheiden grondlaag. Voor een overzicht van de genomen grondmonsters wordt verwezen naar bijlage 2, de boorprofielen. De locatie van de afperkend

In tabel 4 is een overzicht weergegeven van de verrichte veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennend asbest onderzoek. Voor een overzicht van de bodemopbouw ter plaatse van de gegraven gaten wordt verwezen naar bijlage 2.

tabel 4: Overzicht veldwerkzaamheden asbestonderzoek

Locatie	Oppervlakte (m ²)	Gaten Tot 0,5 m-mv	Nummers	Boringen Tot 2,0 m -mv	Nummers
Gehele onderzoekslocatie	2.830	11	AG1 t/m AG11	4	01, 02, 04, 12

In het veld zijn twee mengmonsters samengesteld voor de analyse op asbest.

4.3 Veldresultaten

4.3.1 Lokale bodemopbouw

Op basis van de opgeboorde grond is een globaal bodemprofiel opgesteld dat is weergegeven in tabel 5.

tabel 5: Lokale bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdnaam	Toevoeging	Kleur
0,0 - 5,0	ZAND	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, al dan niet zwak grindhoudend	Neutraal beigebruin of bruinbeige

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is het grondwater niet aangetroffen.

4.3.2 Zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 2 zijn alle boorprofielen opgenomen en zijn de zintuiglijke waarnemingen beschreven.

Een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven in tabel 6.

tabel 6: Overzicht zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m - mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
14	0,07 - 0,57	Zand	zwak puinhoudend
5.3	0,07 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
7.4	0,05 - 1,00	Zand	sporen puin
9.3	0,07 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend
AG1	0,07 - 0,50	Zand	sporen puin
AG2	0,07 - 0,50	Zand	sporen puin
AG3	0,07 - 0,50	Zand	sporen puin
AG4	0,07 - 0,50	Zand	sporen puin
AG5	0,07 - 0,50	Zand	sporen puin
AG6	0,07 - 0,50	Zand	sporen puin
AG7	0,05 - 0,50	Zand	sporen puin
AG8	0,05 - 0,50	Zand	sporen puin
AG9	0,05 - 0,50	Zand	sporen puin
AG10	0,05 - 0,50	Zand	sporen puin
AG11	0,05 - 0,50	Zand	sporen puin
AG12	0,05 - 0,50	Zand	sporen puin

Uit tabel 6 blijkt dat de bovengrond overwegend sporen puin bevat. Enkele boringen zijn zwak puinhoudend of zwak baksteenhoudend.

Tijdens het verrichten van de handboringen en het graven van de gaten is op het maaiveld of in de bodem geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

4.4 Monstersselectie en analyses

De monsters zijn ter analyse overgedragen aan het laboratorium van ALcontrol. ALcontrol is geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005. Het laboratorium is erkend voor 'Analyse voor milieuhygiënisch onderzoek' (AS3000).

Grond

In relatie tot de doelstelling van het bodemonderzoek en op basis van de veldwaarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd en grondmengmonsters samengesteld ten behoeve van de analyses zoals weergegeven in onderstaande tabel.

tabel 7: Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Bijzonderheden	Analysepakket
5. Opslag van alifatische koolwaterstoffen (olie 100 L)	DL5	0,07 - 0,62	5.1 (0,12 - 0,62) 5.2 (0,12 - 0,50) 5.3 (0,07 - 0,50) 5.4 (0,07 - 0,37)	Zwak baksteenhoudend	Standaardpakket grond
	Steekbus DL5	0,37 - 0,57	5.4 (0,37 - 0,57)	-	VOC ^{l2} , BTEXN ³ , minerale olie C6-C40, organische en droge stof
7. Metaalconstructie bedrijf (werkruimte) en foto- en filmontwikkelcentrale (doka)	DL7	0,05 - 0,57	7.1 (0,07 - 0,57) 7.2 (0,07 - 0,50) 7.3 (0,05 - 0,35) 7.4 (0,05 - 0,50)	Sporen puin	Standaardpakket grond, chroom, zilver
	Steekbus DL7	0,35 - 0,55	7.3 (0,35 - 0,55)	-	VOC ^{l2} , BTEXN ³ , minerale olie C6-C40, organische en droge stof
9. Schildersbedrijf (schilderswerkplaats)	DL9	0,05 - 0,55	9.2 (0,05 - 0,55) 9.3 (0,07 - 0,50) 9.4 (0,07 - 0,37)	Zwak puinhoudend	Standaardpakket grond
	Steekbus DL9	0,37 - 0,57	9.4 (0,37 - 0,57)	-	VOC ^{l2} , BTEXN ³ , minerale olie C6-C40, organische en droge stof
10. Opslag van verf of drukinkt (verfkluis) ⁴	DL10	0,05 - 0,62	10.1 (0,05 - 0,55) 10.2 (0,05 - 0,50) 10.3 (0,12 - 0,62) 10.4 (0,12 - 0,50)	-	Standaardpakket grond
	Steekbus DL10	0,35 - 0,55	10.2 (0,35 - 0,55)	-	VOC ^{l2} , BTEXN ³ , minerale olie C6-C40, organische en droge stof
Overige deel onderzoekslocatie	MM01	0,05 - 0,55	01 (0,07 - 0,50) 02 (0,12 - 0,50) 03 (0,05 - 0,55) 04 (0,05 - 0,50)	-	Standaardpakket grond ¹
	MM02	0,05 - 0,57	06 (0,05 - 0,55) 07 (0,05 - 0,50) 08 (0,05 - 0,55) 11 (0,07 - 0,57)	-	Standaardpakket grond
Overige deel onderzoekslocatie ⁵	MM03	0,05 - 0,57	09.1 (0,05 - 0,50) 13 (0,07 - 0,57)	-	Standaardpakket grond
	MM04	0,07 - 0,57	9.3 (0,07 - 0,50) 14 (0,07 - 0,57)	Zwak puinhoudend	Standaardpakket grond

Overige deel onderzoekslocatie	ASB1	0,07 - 0,50	MM01 (AG1 t/m AG6)	Sporen puin	NEN-5707 Asbest in grond
	ASB2	0,05 - 0,50	MM02 (AG7 t/m AG12)	Sporen puin	NEN-5707 Asbest in grond

¹⁾ Standaard pakket grond (AS300): Droogrest, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); som-PCB; som-PAK; minerale olie (C10 - C40).

²⁾ vluchtige chloorkoolwaterstoffen

³⁾ vluchtige aromatische koolwaterstoffen

⁴⁾ per abuis geen steebus genomen. Gezien de zintuiglijke waarnemingen wordt geen invloed op de kwaliteit van het onderzoek verwacht

⁵⁾ in verband met zintuiglijke waarnemingen zijn twee mengmonsters samengesteld uit een deelmonster van deellocatie 9 en een deelmonster van het overige deel van de onderzoekslocatie

De analyseresultaten van mengmonsters DL5 en MM03 hebben aanleiding gegeven de individuele monsters separaat te analyseren zoals weergegeven in tabel 8.

tabel 8: Overzicht separate analyses

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Bijzonderheden	Analysepakket
5. Opslag van alifatische koolwaterstoffen (olie 100 L)	5.1-1	0,12 - 0,62	-	Lood, droge stof, lutum en organische stof
	5.2-1	0,12 - 0,50	-	Lood, droge stof, lutum en organische stof
	5.3-1	0,07 - 0,50	-	Lood, droge stof, lutum en organische stof
	5.4-1	0,07 - 0,37	-	Lood, droge stof, lutum en organische stof
Overige deel onderzoekslocatie ¹	13-1	0,07 - 0,57	-	Koper, droge stof, lutum en organische stof
	9.1-1	0,05 - 0,50	-	Koper, droge stof, lutum en organische stof

¹⁾ in verband met zintuiglijke waarnemingen zijn twee mengmonsters samengesteld uit een deelmonster van deellocatie 9 en een deelmonster van het overige deel van de onderzoekslocatie

De analyseresultaten van analysemonster 09.1-1 hebben aanleiding gegeven om aanvullend onderzoek uit te voeren. Hiervoor zijn afperkende boringen geplaatst rondom boring 9.1.

tabel 9: Overzicht geanalyseerde monsters afperkend onderzoek

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Bijzonderheden	Analysepakket
Overige deel onderzoekslocatie ¹	09.1-2	0,50 -1,00	-	koper, droge stof, lutum en organische stof
	101-1	0,05- 0,50	-	koper, droge stof, lutum en organische stof
	102-1	0,05 - 0,55	-	koper, droge stof, lutum en organische stof
	103-1	0,05 - 0,50	-	koper, droge stof, lutum en organische stof
	104-1	0,05 - 0,50	-	koper, droge stof, lutum en organische stof

¹⁾in verband met zintuiglijke waarnemingen zijn twee mengmonsters samengesteld uit een deelmonster van deellocatie 9 en een deelmonster van het overige deel van de onderzoekslocatie

5 TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

De aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de normwaarden van de onderzochte stoffen.

Voor de toetsing van de bodemkwaliteit worden de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater gehanteerd volgens de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Daarnaast worden de achtergrondwaarden voor grond gehanteerd volgens de Regeling Bodemkwaliteit. De toetsing wordt uitgevoerd en gevalideerd door de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden gegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. De interventiewaarde is de waarde, waarbij risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn.

In de toetstabellen in bijlage 5 is een index weergegeven. Deze index geeft de mate van verontreiniging aan ten opzichte van de achtergrondwaarde/streefwaarde (index = 0) en de interventiewaarde (index = 1) en is als volgt benoemd in dit rapport:

- Index <0: niet verhoogd;
- Index >0 en ≤0,5: licht verhoogd;
- Index >0,5 en ≤1,0: matig verhoogd;
- Index >1,0: sterk verhoogd.

Bij een historische verontreiniging (verontreiniging ontstaan voor 1 januari 1987¹) wordt bepaald of het een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. Volgens de Circulaire bodemsanering is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van een bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met een concentratie aan asbest boven de interventiewaarde, onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

Voor nieuwe verontreinigingen (verontreiniging ontstaan na 1 januari 1987¹) is in de regel artikel 13 van de Wet bodembescherming (zorgplicht) van toepassing.

¹ Voor asbest geldt 1 juli 1993

5.2 Toetsing analyseresultaten grond

In tabel 10 en tabel 11 zijn de analyseresultaten van het grondonderzoek weergegeven. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor grond zoals in paragraaf 5.1 omschreven. Voor de analysecertificaten wordt verwezen naar bijlage 3. De toetstabellen zijn in bijlage 5 weergegeven.

tabel 10: Overschrijdingstabel grond

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Bijzonderheden	Toetsing WBB
5. Opslag van alifatische koolwaterstoffen (olie 100 L)	DL5	0,07 - 0,62	5.1 (0,12 - 0,62) 5.2 (0,12 - 0,50) 5.3 (0,07 - 0,50) 5.4 (0,07 - 0,37)	Zwak baksteenhoudend	> AW: cadmium, koper, kwik, zink, PAK en PCB > I: lood
	Steekbus DL5	0,37 - 0,57	5.4 (0,37 - 0,57)	-	<= AW
7. Metaalconstructiebedrijf (werkruimte) en foto- en filmontwikkelcentrale (doka)	DL7	0,05 - 0,57	7.1 (0,07 - 0,57) 7.2 (0,07 - 0,50) 7.3 (0,05 - 0,35) 7.4 (0,05 - 0,50)	Sporen puin	<= AW
	Steekbus DL7	0,35 - 0,55	7.3 (0,35 - 0,55)	-	<= AW
9. Schildersbedrijf (schilderswerkplaats)	DL9	0,05 - 0,55	9.2 (0,05 - 0,55) 9.3 (0,07 - 0,50) 9.4 (0,07 - 0,37)	Zwak puinhoudend	> AW: kwik, zink en PAK
	Steekbus DL9	0,37 - 0,57	9.4 (0,37 - 0,57)	-	> AW: toluen
10. Opslag van verf of drukinkt (verfkluis)	DL10	0,05 - 0,62	10.1 (0,05 - 0,55) 10.2 (0,05 - 0,50) 10.3 (0,12 - 0,62) 10.4 (0,12 - 0,50)	-	> AW: kwik, lood, zink en PCB
	Steekbus DL10	0,35 - 0,55	10.2 (0,35 - 0,55)	-	<= AW
Overige deel onderzoekslocatie	MM01	0,05 - 0,55	01 (0,07 - 0,50) 02 (0,12 - 0,50) 03 (0,05 - 0,55) 04 (0,05 - 0,50)	-	> AW: kwik, lood en PCB
	MM02	0,05 - 0,57	06 (0,05 - 0,55) 07 (0,05 - 0,50) 08 (0,05 - 0,55) 11 (0,07 - 0,57)	-	> AW: kwik, PAK
Overige deel onderzoekslocatie ¹⁾	MM03	0,05 - 0,57	9.1 (0,05 - 0,50) 13 (0,07 - 0,57)	-	> AW: koper, kwik, zink en PCB
	MM04	0,07 - 0,57	9.3 (0,07 - 0,50) 14 (0,07 - 0,57)	Zwak puinhoudend	> AW: kwik en PAK

<= AW Voldoet aan Achtergrondwaarde

> AW Overschrijding Achtergrondwaarde, kleiner dan Interventiewaarde

> I Overschrijding Interventiewaarde

¹⁾ in verband met zintuiglijke waarnemingen zijn twee mengmonsters samengesteld uit een deelmonster van deellocatie 9 en een deelmonster van het overige deel van de onderzoekslocatie

In mengmonster DL5 is een gehalte lood boven de interventiewaarde aangetoond. In mengmonster MM03 is een matig verhoogd gehalte koper (index: 0,67) aangetroffen. Deze deelmonsters zijn uitgesplitst en de deelmonsters zijn separaat geanalyseerd op respectievelijk lood en koper. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

tabel 11: Overschrijdingstabel deelmonsters DL5 en MM03

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Bijzonderheden	Toetsing WBB
5. Opslag van alifatische koolwaterstoffen (olie 100 L)	5.1-1	0,12 - 0,62	-	<= AW
	5.2-1	0,12 - 0,50	-	<= AW
	5.3-1	0,07 - 0,50	-	> AW: lood
	5.4-1	0,07 - 0,37	-	> AW: lood
Overige deel onderzoekslocatie en 9. Schildersbedrijf (schilderswerkplaats)	13-1	0,07 - 0,57	-	<= AW
	9.1-1	0,05 - 0,50	-	> I: koper

<= AW Voldoet aan Achtergrondwaarde

> AW Overschrijding Achtergrondwaarde, kleiner dan Interventiewaarde

> I Overschrijding Interventiewaarde

Het aangetroffen sterk verhoogde gehalten koper in de bovengrond van boring 9.1 is aanleiding geweest om een afperkend bodemonderzoek uit te voeren. Er zijn 9 boringen tot 1,0 m -mv gezet rondom boring 9.1. Van de boringen het dichtst bij boring 9.1 gelegen is de bovengrond geanalyseerd op koper. Tevens is de ondergrond van boring 9.1 op koper geanalyseerd. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

tabel 12: Overschrijdingstabel afperkend onderzoek

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Bijzonderheden	Toetsing WBB
9. Schildersbedrijf (schilderswerkplaats)	9.1-2	0,50 - 1,00	-	> AW: koper
	101-1	0,05 - 0,50	-	<= AW
	102-1	0,05 - 0,55	-	<= AW
	103-1	0,05 - 0,50	-	<= AW
	104-1	0,05 - 0,50	-	<= AW

<= AW Voldoet aan Achtergrondwaarde

> AW Overschrijding Achtergrondwaarde, kleiner dan Interventiewaarde

> I Overschrijding Interventiewaarde

5.3 Toetsing analyseresultaten asbest in grond

In onderstaande tabel worden de resultaten van het asbestonderzoek weergegeven. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4.

tabel 13: Overzicht resultaten analyses asbest in bodem

Locatie (monstercode)	Visuele waarneming (stukjes groter dan 20 mm)	Analyse		Totale hoeveelheid asbest (gewogen) (mg/kg d.s.)	Hecht- gebonden (ja/nee)
		Zeeffractie waarin asbest- stukjes aanwezig zijn	Type asbest		
ASB1	Geen asbestverdacht materiaal aangetroffen	n.v.t.	n.a.	< 2	n.v.t.
ASB2	Geen asbestverdacht materiaal aangetroffen	n.v.t.	n.a.	< 2	n.v.t.

n.v.t.: niet van toepassing

n.a.: niet aangetoond

5.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

5.4.1 Grond

In het grondmengmonster van de bovengrond ter plaatse van deellocatie 5 (opslag van alifatische koolwaterstoffen) zijn licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, zink, PAK en PCB gemeten. Tevens is een sterk verhoogd gehalte lood aangetroffen. In het monster genomen met de steekbus voor analyse op VOCl, BETXN en minerale olie C6-C40 zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

Het aangetroffen sterk verhoogde gehalte met lood is aanleiding geweest om het mengmonster uit te splitsen en de deelmonsters separaat te analyseren op lood. Het sterk verhoogd gehalte is niet teruggevonden in separate monsters. In twee van de vier separate monsters is geen verhoogd gehalte lood aangetoond. In de andere twee separate monsters is een licht en een matig verhoogd gehalte lood aangetroffen. Een mogelijke verklaring voor het niet terug vinden van het sterk verhoogd gehalte lood is de heterogeniteit van het mengmonster.

De aangetoonde gehalten de betreffende achtergrondwaarden (AW2000-waarden) en geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

In het grondmengmonster van de bovengrond ter plaatse van deellocatie 7 (metaalconstructiebedrijf en foto- en filmontwikkelcentrale) zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Ook in het monster genomen met de steekbus voor analyse op VOCl, BETXN en minerale olie C6-C40 zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

In het grondmengmonster van de bovengrond ter plaatse van deellocatie 9 (schildersbedrijf) zijn licht verhoogde gehalten kwik, zink en PAK aangetoond. In het monster genomen met de steekbus voor analyse op VOCl, BETXN en minerale olie is een licht verhoogd gehalte tolueen aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden (AW2000-waarden), maar geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

In het grondmengmonster van de bovengrond ter plaatse van deellocatie 10 (opslag van verf of drukinkt) zijn licht verhoogde gehalten kwik, lood, zink en PAK aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden (AW2000-waarden), maar geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek. In het monster genomen met de steekbus voor analyse op VOCl, BETXN en minerale olie C6-C40 zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

In de grondmengmonsters van de bovengrond (MM01 en MM02) ter plaatse van het overige deel van de onderzoekslocatie zijn licht verhoogde gehalten kwik, lood, PAK en PCB aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden (AW2000-waarden), maar geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Tevens zijn twee mengmonsters samengesteld met een deelmonster afkomstig van deellocatie 9 en het overige deel van de onderzoekslocatie (MM03 en MM04) in verband met bodemvreemde bestanddelen. In MM03 zijn licht verhoogde gehalten kwik, zink en PCB aangetoond. Tevens is een matig verhoogd gehalte koper gemeten. Dit heeft aanleiding gegeven om het mengmonster uit te splitsen en de deelmonsters separaat te analyseren op koper. In het monster afkomstig van deellocatie 9 (9.1) is een sterk verhoogd gehalte koper aangetroffen. In het monster afkomstig van het overige deel van de onderzoekslocatie is geen verhoogd gehalte koper aangetroffen. Het sterk verhoogd gehalte koper in de bovengrond monster 9.1 is aanleiding geweest om afperkend onderzoek uit te voeren. Ten behoeve hiervan zijn 9 boringen geplaatst rondom boring 9.1 voor de horizontale afperking. De bovengrond van de vier boringen direct rondom 9.1 is de bovengrond geanalyseerd op koper. Tevens is de ondergrond van boring 9.1 op koper geanalyseerd ten behoeve van verticale afperking. In de ondergrond van boring 9.1 is een matig verhoogd gehalte koper aangetoond. In de vier boringen ten behoeve van de horizontale afperking is geen verhoogd gehalte koper aangetoond.

Het volume sterk verontreinigde grond is kleiner dan 5 m³. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

5.4.2 Hypothese en onderzoeksstrategie

In de (meng)monsters van de grond zijn licht tot sterk verhoogde gehalten zware metalen aangetoond. Tevens zijn licht verhoogde gehalten PAK, PCB en tolueen aangetroffen. De onderzoekshypothese 'verdachte' is hiermee bevestigd.

6 CONCLUSIE

In opdracht van KondorWessels Vastgoed BV is door Aveco de Bondt een verkennend en nader bodem- en verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Vuurtorenweg 35 te Scheveningen.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een bestemmingsplanwijziging.

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stoffen. Tevens wordt vastgesteld of de gehalten van de vermoede verontreinigende stoffen in de grond boven de achtergrondwaarde worden aangetroffen.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond van de onderzoekslocatie zijn plaatselijk zwakke bijmengingen met baksteen en puin aangetroffen. Zintuiglijk is geen asbest aangetroffen.

Grond

Ter plaatse van de verdachte deellocaties 5 (opslag van alifatische koolwaterstoffen), 9 (schildersbedrijf) en 10 (opslag van verf of drukinkt) zijn licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB en/of toluene gemeten.

Ter plaatse van deellocatie 7 (metaalconstructiebedrijf en foto- en filmontwikkelcentrale) zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

Ter plaatse van het overige deel van de onderzoekslocatie zijn overwegend licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK en PCB aangetoond. In de bovengrond van boring 9.1 is een sterk verhoogd gehalte koper aangetroffen. De verontreiniging is zowel horizontaal als verticaal afgeperkt en het volume sterk verontreinigde grond is kleiner dan 5 m³. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

Analytisch is geen asbest in de bodem aangetroffen.

Resumé

Uit de analyseresultaten blijkt dat er overwegend licht verhoogde gehalten in de grond aanwezig zijn. Er is echter ook een sterk verhoogd gehalte koper in de bovengrond aangetoond. Het volume sterk verontreinigde grond bedraagt minder dan 5 m³. De sterk verontreinigde grond mag niet worden hergebruikt en moet worden afgevoerd. Wij adviseren om met de gemeente Den Haag af te stemmen of er voor het ontgraven van de sterk verontreinigde grond een plan van aanpak moet worden opgesteld. Ten behoeve van de ontgravingswerkzaamheden dient in elk geval een melding van grondverzet worden gedaan bij de gemeente Den Haag.



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

bijlage 1:

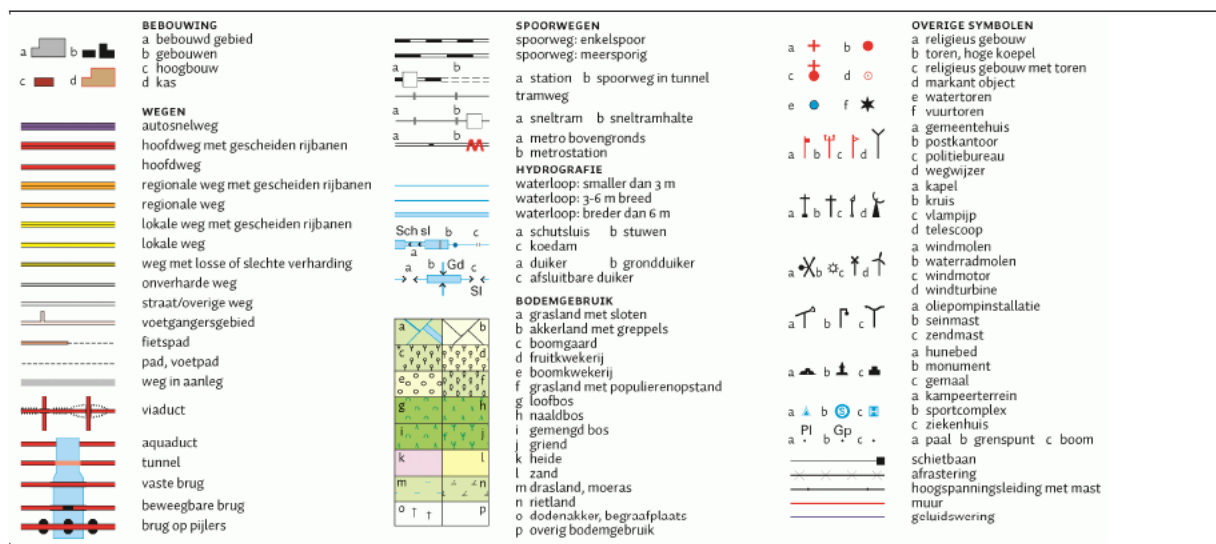
Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale situatie

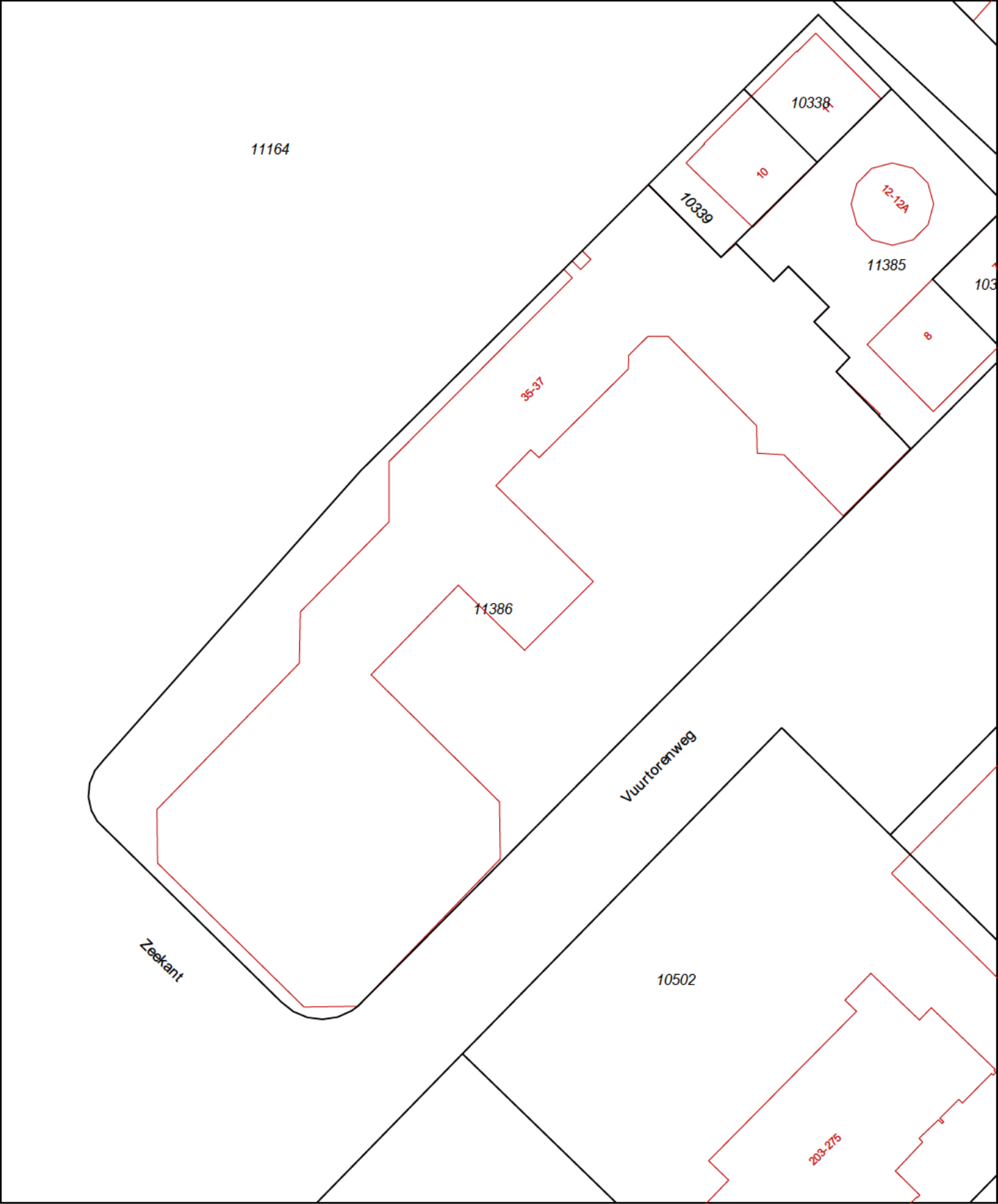


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object 'S-GRAVENHAGE AK AK 11386
Vuurtoerenweg 35, 2583 XL 'S-GRAVENHAGE
CC-BY Kadaster.





0 m 5 m 25 m

12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 10 oktober 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel 'S-GRAVENHAGE AK AK 11386	
--	--	--

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.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	'S-GRAVENHAGE AK AK 11386	10-10-2017
	Vuurtorenweg 35 2583 XL 'S-GRAVENHAGE	15:07:01
Uw referentie:	171518	
Toestandsdatum:	9-10-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>'S-GRAVENHAGE AK AK 11386</u>
Grootte:	28 a 30 ca
Coördinaten:	78303-457874
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJFVIGHEID (KANTOOR) ERF - TUIN
Locatie:	Vuurtorenweg 35
	2583 XL 'S-GRAVENHAGE
Ontstaan op:	22-7-2015
Ontstaan uit:	<u>'S-GRAVENHAGE AK AK 10391</u>

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75547 d.d. 13-4-2016

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde**EIGENDOM**

De Staat (Defensie)

Korte Voorhout 7

2511 CW 'S-GRAVENHAGE

Postadres:

Postbus: 16700

2500 BS 'S-GRAVENHAGE

Zetel:

'S-GRAVENHAGE

Recht ontleend aan:

84 GVVH27/8640 d.d. 17-11-1986

Eerst genoemde object in
brondocument:

'S-GRAVENHAGE AK AK 9517

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



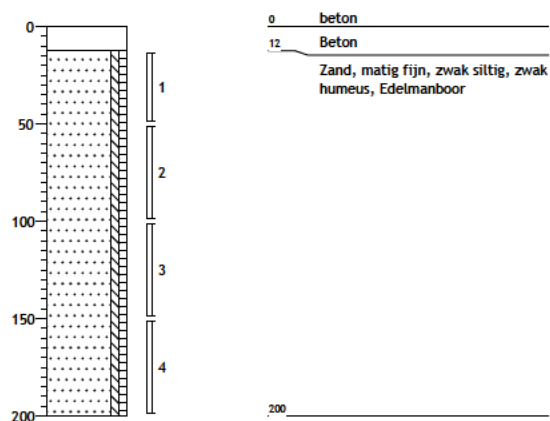
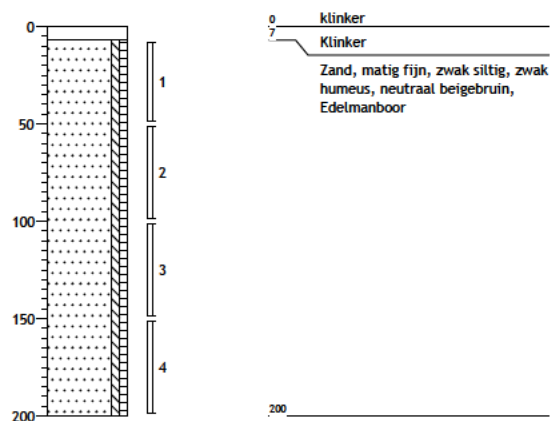
Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

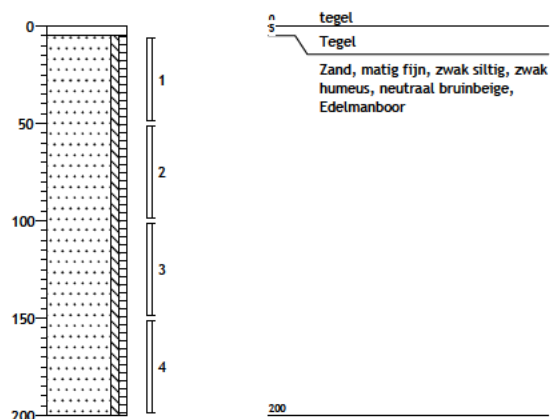
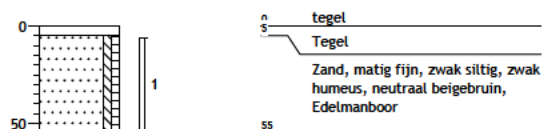
bijlage 2:

Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

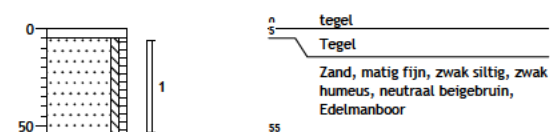
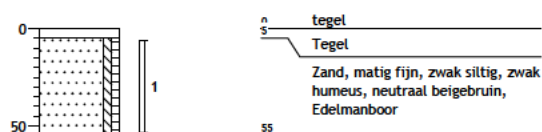
Boring: 01 Boring: 02
Monsternemer: [Redacted]
Datum: 24-8-2017 Datum: 25-8-2017



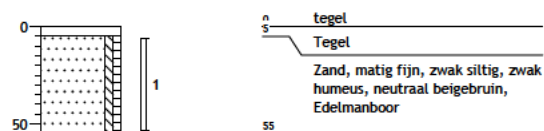
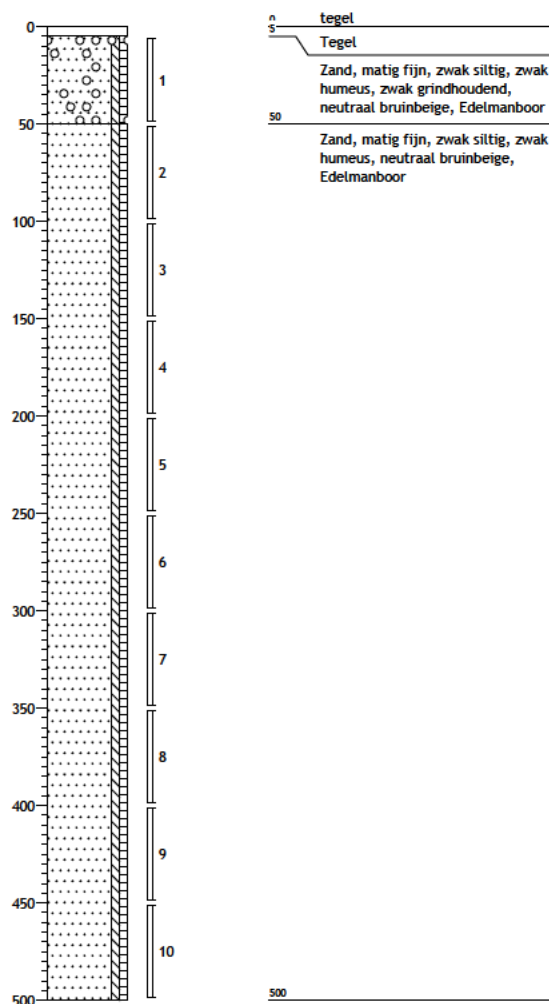
Boring: 03 Boring: 04
Monsternemer: [Redacted]
Datum: 23-8-2017 Datum: 24-8-2017



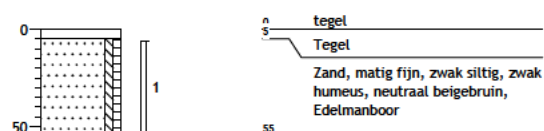
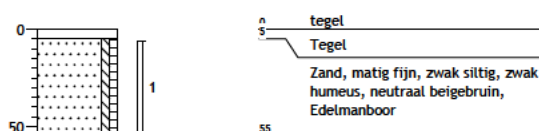
Boring: 05 Boring: 06
Monsternemer: [Redacted]
Datum: 23-8-2017 Datum: 24-8-2017



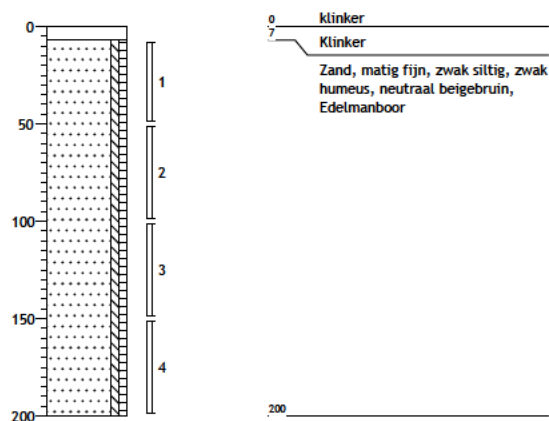
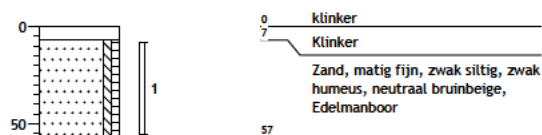
Boring: 07 Boring: 08
Monsternemer: [Redacted]
Datum: 24-8-2017 Datum: 24-8-2017



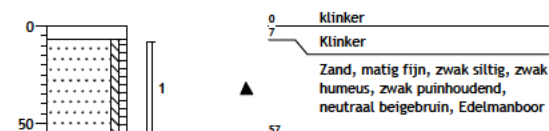
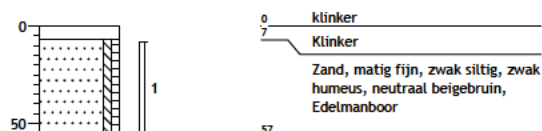
Boring: 09 Boring: 10
Monsternemer: [Redacted]
Datum: 23-8-2017 Datum: 23-8-2017



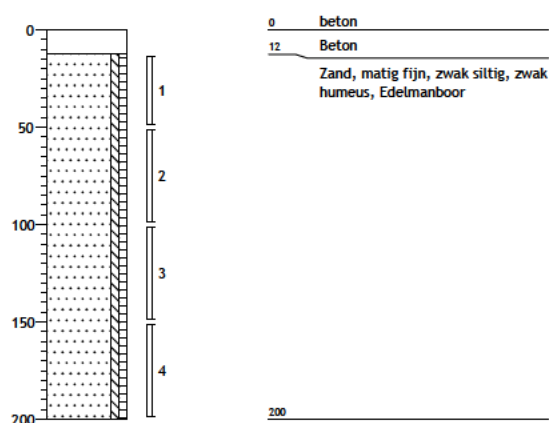
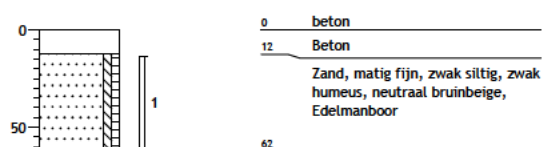
Boring: 11 Boring: 12
Monsternemer: XXXXXXXXXX
Datum: 23-8-2017 Datum: 23-8-2017



Boring: 13 Boring: 14
Monsternemer: XXXXXXXXXX
Datum: 23-8-2017 Datum: 23-8-2017

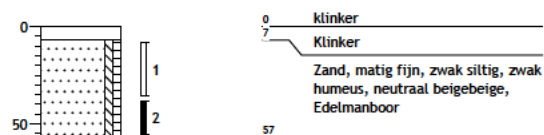
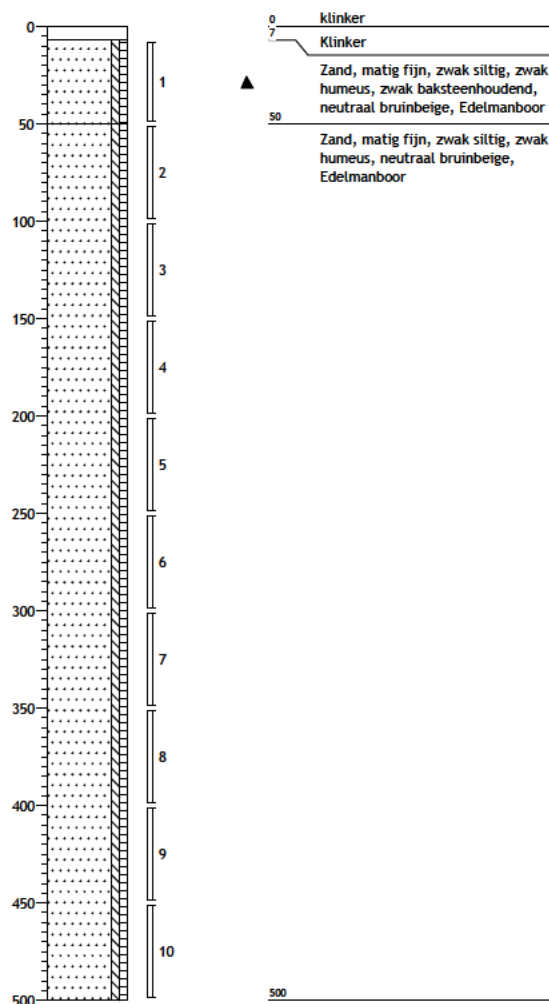


Boring: 5.1 Boring: 5.2
Monsternemer: XXXXXXXXXX
Datum: 25-8-2017 Datum: 25-8-2017

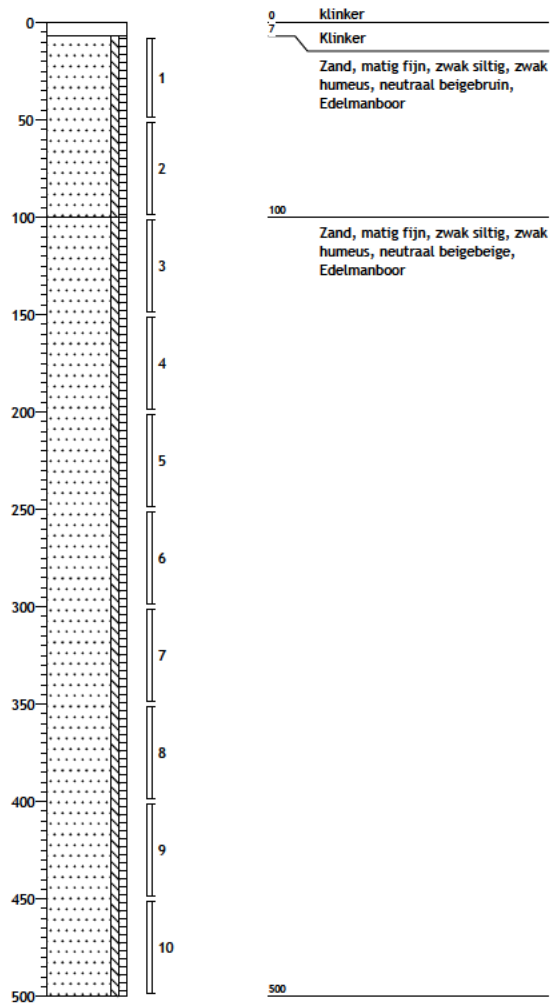
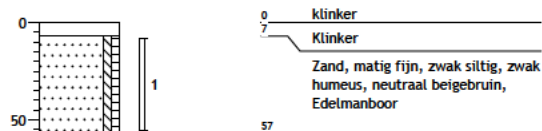


Boring: 5.3
Monsternemer:
Datum: 24-8-2017

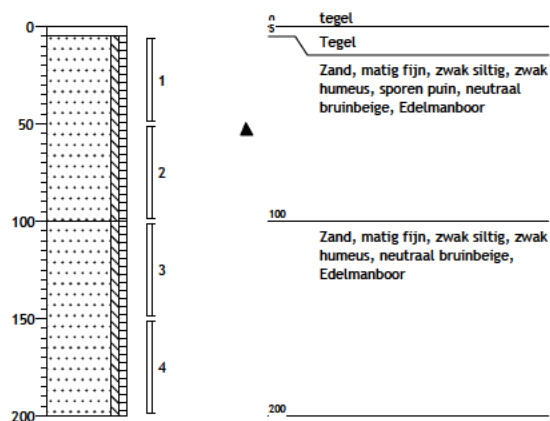
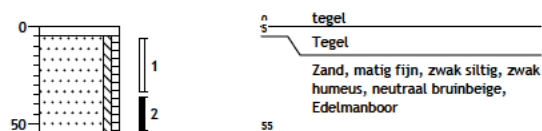
Boring: 5.4
Datum: 24-8-2017



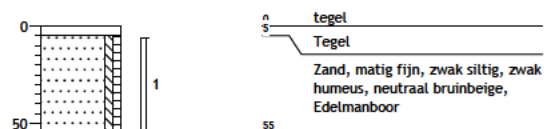
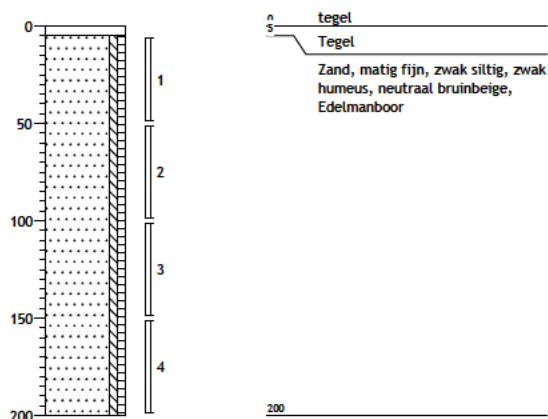
Boring: 7.1 Boring: 7.2
Monsternemer: [Redacted]
Datum: 23-8-2017 Datum: 24-8-2017



Boring: 7.3 Boring: 7.4
Monsternemer: [redacted]
Datum: 24-8-2017 Datum: 24-8-2017

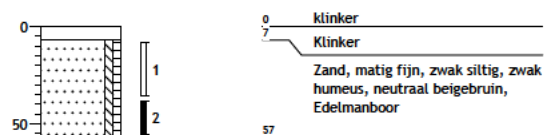
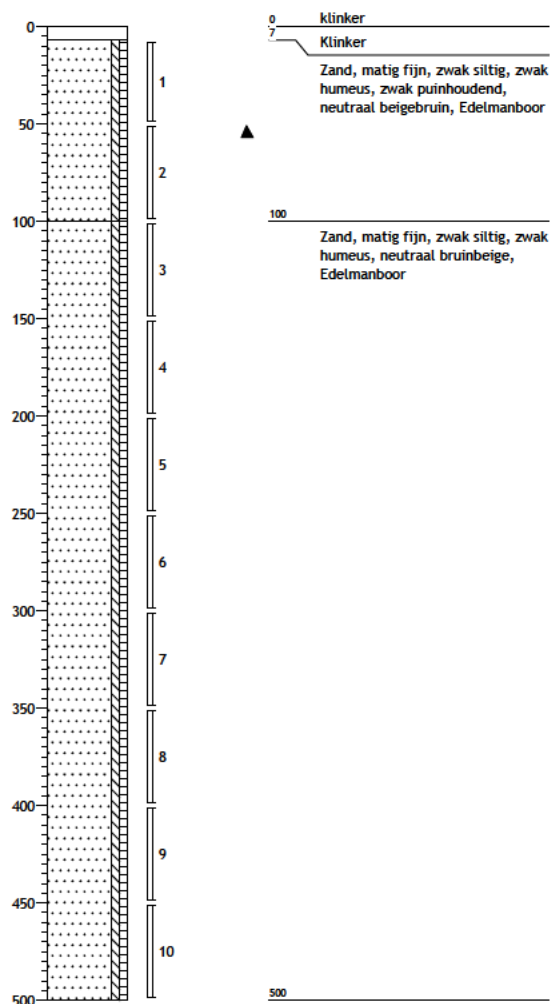


Boring: 9.1 Boring: 9.2
Monsternemer: [redacted]
Datum: 23-8-2017 Datum: 23-8-2017

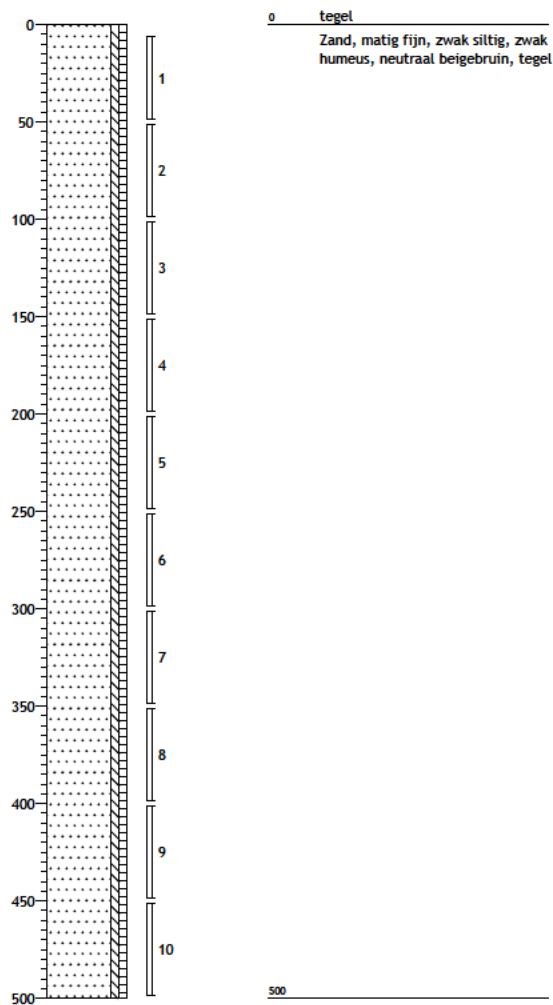
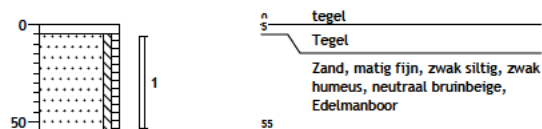


Boring: 9.3
Monsternemer:
Datum: 23-8-2017

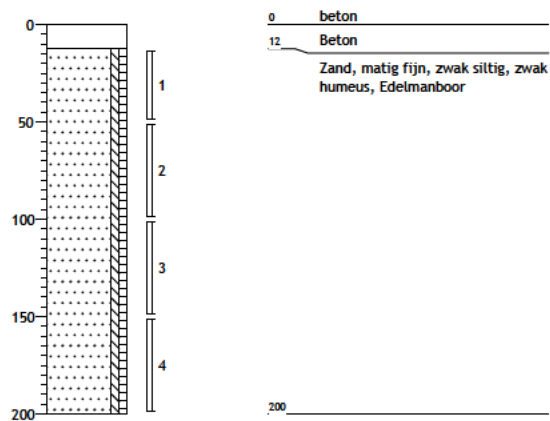
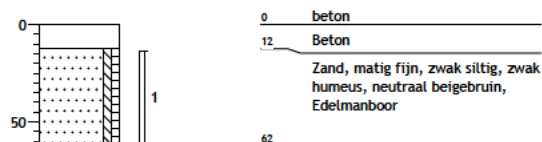
Boring: 9.4
Datum: 23-8-2017



Boring: 10.1 Boring: 10.2
Monsternemer: [REDACTED]
Datum: 23-8-2017 Datum: 23-8-2017

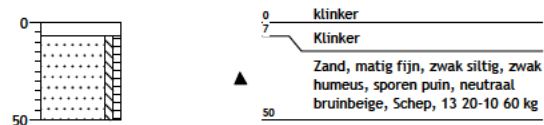
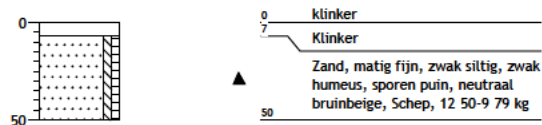


Boring: 10.3 Boring: 10.4
Monsternemer: [redacted]
Datum: 24-8-2017 Datum: 25-8-2017



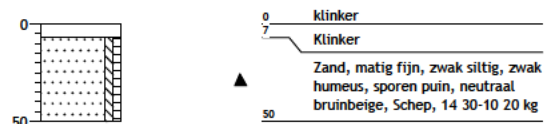
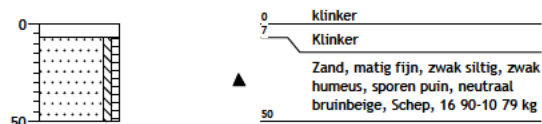
Boring: AG1
Monsternemer: [REDACTED]
Datum: 25-8-2017

Boring: AG2
Monsternemer: [REDACTED]
Datum: 25-8-2017



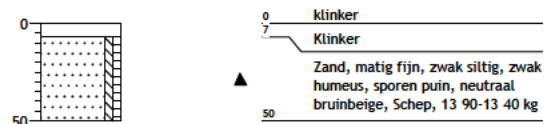
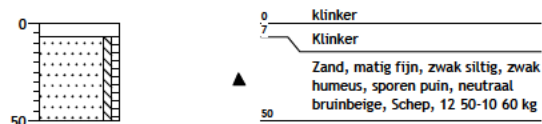
Boring: AG3
Monsternemer: [REDACTED]
Datum: 25-8-2017

Boring: AG4
Monsternemer: [REDACTED]
Datum: 25-8-2017



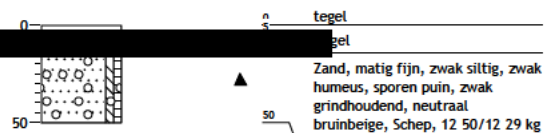
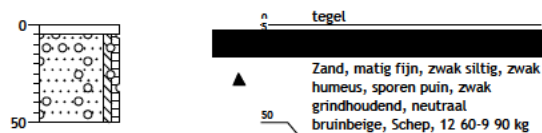
Boring: AG5
Monsternemer: [REDACTED]
Datum: 25-8-2017

Boring: AG6
Monsternemer: [REDACTED]
Datum: 25-8-2017

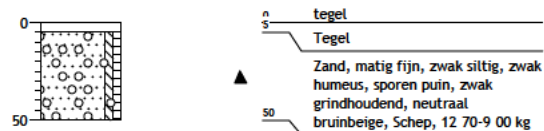
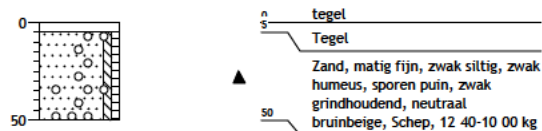


Boring: AG7
Monsternemer: [REDACTED]
Datum: 25-8-2017

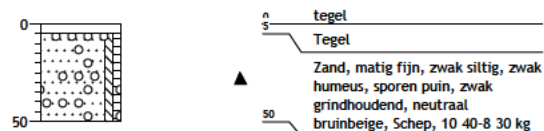
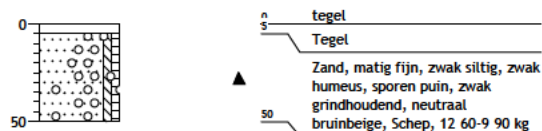
Boring: AG8
Monsternemer: [REDACTED]
Datum: 25-8-2017



Boring: AG9 Boring: AG10
Monsternemer: [REDACTED]
Datum: 25-8-2017 Datum: 25-8-2017



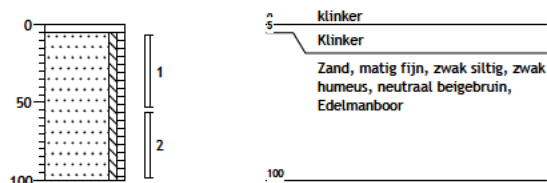
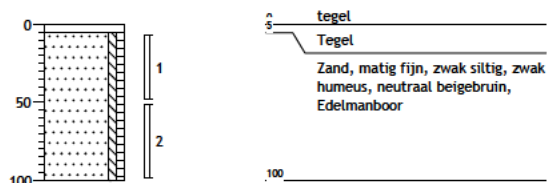
Boring: AG11 Boring: AG12
Monsternemer: [REDACTED]
Datum: 25-8-2017 Datum: 25-8-2017



[REDACTED]

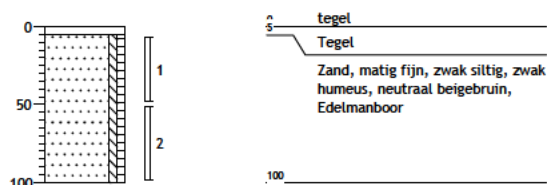
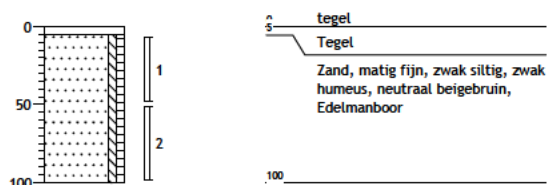
Boring: 101
Monsternemer: [Redacted]
Datum: 03-10-2017

Boring: 102
[Redacted]
Datum: 03-10-2017



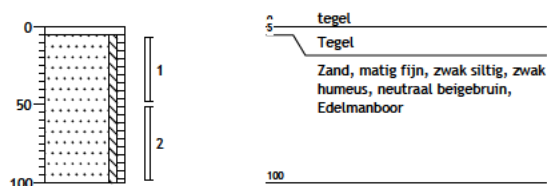
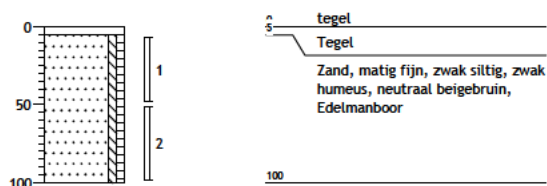
Boring: 103
Monsternemer: [Redacted]
Datum: 03-10-2017

Boring: 104
[Redacted]
Datum: 03-10-2017



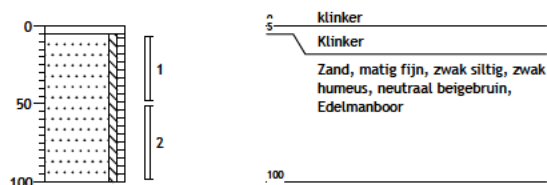
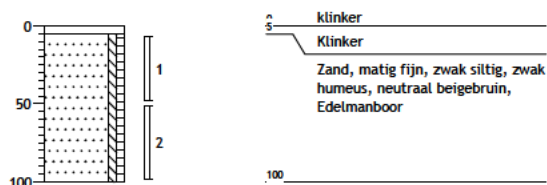
Boring: 105
Monsternemer: [Redacted]
Datum: 03-10-2017

Boring: 106
[Redacted]
Datum: 03-10-2017



Boring: 107
Monsternemer: [Redacted]
Datum: 03-10-2017

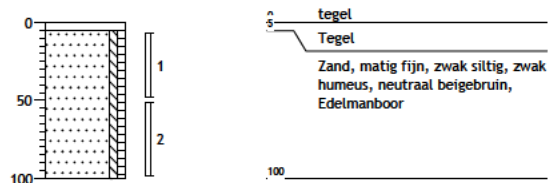
Boring: 108
[Redacted]
Datum: 03-10-2017



Boring: 109

Monsternemer: [REDACTED]

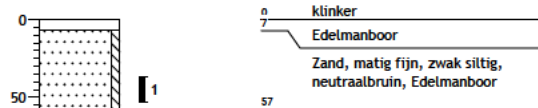
Datum: 03-10-2017



[REDACTED]

[REDACTED]

Boring: 10.2
 Monsternemer: [REDACTED]
 Datum: 21-11-2017





Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

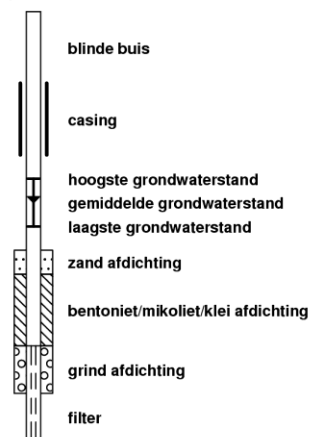
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis





Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

bijlage 3:
Analyserapporten grond



Analysrapport

Aveco de Bondt BV



Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Verkennend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Uw projectnummer : 171518
ALcontrol rapportnummer : 12606276, versienummer: 1

Rotterdam, 05-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 171518. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

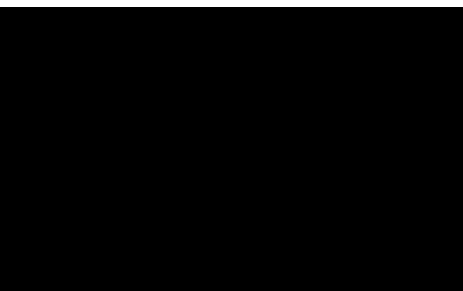
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,





Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
 Projectnummer 171518
 Rapportnummer 12606276 - 1

Orderdatum 28-08-2017
 Startdatum 28-08-2017
 Rapportagedatum 05-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	DL10 10.1 (5-55) 10.2 (5-50) 10.3 (12-62) 10.4 (12-50)					
002	Grond (AS3000)	DL5 5.1 (12-62) 5.2 (12-50) 5.3 (7-50) 5.4 (7-37)					
003	Grond (AS3000)	DL7 7.1 (7-57) 7.2 (7-50) 7.3 (5-35) 7.4 (5-50)					
004	Grond (AS3000)	DL9 09.2 (5-55) 9.3 (7-50) 9.4 (7-37)					
005	Grond (AS3000)	MM01 0.2 (12-50) 01 (7-50) 03 (5-55) 04 (5-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	94.6	89.3	95.3	93.8	93.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1	<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	45	<20	22	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.40	<0.2	<0.2	<0.2
chromium	mg/kgds	S			<10		
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.3	1.9	2.0	2.0
koper	mg/kgds	S	18	26	<5	9.2	13
kwik	mg/kgds	S	0.25 ¹⁾	0.29 ¹⁾	0.06 ¹⁾	0.12 ¹⁾	0.31 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	39	370	16	21	38
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.1	5.2	4.4	4.7	4.3
zink	mg/kgds	S	65	120	37	73	59
Zilver	mg/kgds	S			<1		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.17	0.07	0.16	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.02 ²⁾	0.05	0.02	0.05	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	0.40	0.15	0.40	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.21	0.08	0.24	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.14	0.07	0.16	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.10	0.04	0.11	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.18	0.08	0.19	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.14	0.06	0.13	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.14	0.06	0.13	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.937 ³⁾	1.537 ³⁾	0.637 ³⁾	1.577 ³⁾	0.497 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	29	<1	<1	1.1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	12	<1	<1	4.2
PCB 118	µg/kgds	S	<1	11	<1	<1	3.1
PCB 138	µg/kgds	S	1.9	22	<1	<1	4.0

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12606276 - 1

Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 05-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	DL10 10.1 (5-55) 10.2 (5-50) 10.3 (12-62) 10.4 (12-50)						
002	Grond (AS3000)	DL5 5.1 (12-62) 5.2 (12-50) 5.3 (7-50) 5.4 (7-37)						
003	Grond (AS3000)	DL7 7.1 (7-57) 7.2 (7-50) 7.3 (5-35) 7.4 (5-50)						
004	Grond (AS3000)	DL9 09.2 (5-55) 9.3 (7-50) 9.4 (7-37)						
005	Grond (AS3000)	MM01 0.2 (12-50) 01 (7-50) 03 (5-55) 04 (5-50)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	11	<1	<1	4.1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.4	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.1 ³⁾	89.1 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾	17.9 ³⁾	
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		8	6	<5	10	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5	8	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12606276 - 1

Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 05-09-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 en CEN/TS 16171 i.p.v. MERCUR-AFS |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
 Projectnummer 171518
 Rapportnummer 12606276 - 1

Orderdatum 28-08-2017
 Startdatum 28-08-2017
 Rapportagedatum 05-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MM02 06 (5-55) 07 (5-50) 08 (5-55) 11 (7-57)		
007	Grond (AS3000)	MM03 09.1 (5-50) 13 (7-57)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	93.8	96.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	71
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.7	2.3
koper	mg/kgds	S	7.4	68
kwik	mg/kgds	S	0.30 ¹⁾	0.13 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	21	26
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.7	5.2
zink	mg/kgds	S	41	97
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.16	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.57	0.19
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.33	0.15
chryseen	mg/kgds	S	0.32	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.30	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.20	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.34 ³⁾	1.047 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.5
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.2
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ³⁾	6.2 ³⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

Blad 6 van 14

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12606276 - 1

Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 05-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM02 06 (5-55) 07 (5-50) 08 (5-55) 11 (7-57)
007	Grond (AS3000)	MM03 09.1 (5-50) 13 (7-57)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	6
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12606276 - 1

Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 05-09-2017

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 en CEN/TS 16171 i.p.v. MERCUR-AFS
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12606276 - 1

Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 05-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
chrom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
Zilver	Grond (AS3000)	Conform AS3050-2, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12606276 - 1

Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 05-09-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5964351	24-08-2017	23-08-2017	ALC201
001	Y6575347	28-08-2017	25-08-2017	ALC201
001	Y6153649	24-08-2017	23-08-2017	ALC201
001	Y6576152	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
002	Y6238257	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
002	Y6575267	28-08-2017	25-08-2017	ALC201
002	Y6575292	28-08-2017	25-08-2017	ALC201
002	Y6238254	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
003	Y6238256	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
003	Y6576160	24-08-2017	23-08-2017	ALC201
003	Y6575355	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
003	Y6238260	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
004	Y6153464	24-08-2017	23-08-2017	ALC201
004	Y6153659	24-08-2017	23-08-2017	ALC201
004	Y6576168	24-08-2017	23-08-2017	ALC201
005	Y6576117	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
005	Y6575341	28-08-2017	25-08-2017	ALC201
005	Y6238248	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
005	Y6238253	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
006	Y6575291	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
006	Y6575360	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
006	Y6153656	24-08-2017	23-08-2017	ALC201
006	Y6575263	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
007	Y6576165	24-08-2017	23-08-2017	ALC201
007	Y6153658	24-08-2017	23-08-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12606276 - 1

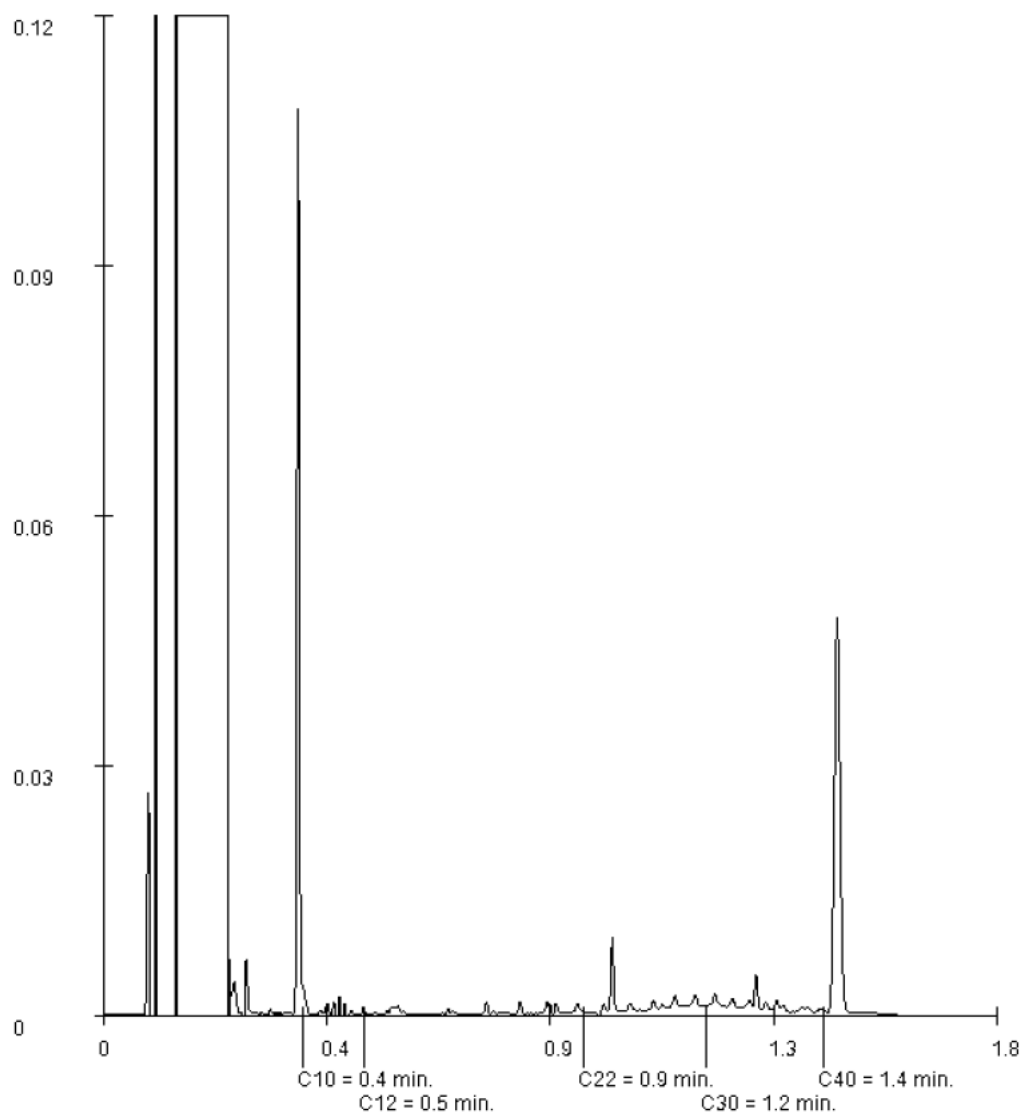
Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 05-09-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen DL1010.1 (5-55) 10.2 (5-50) 10.3 (12-62) 10.4 (12-50)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12606276 - 1

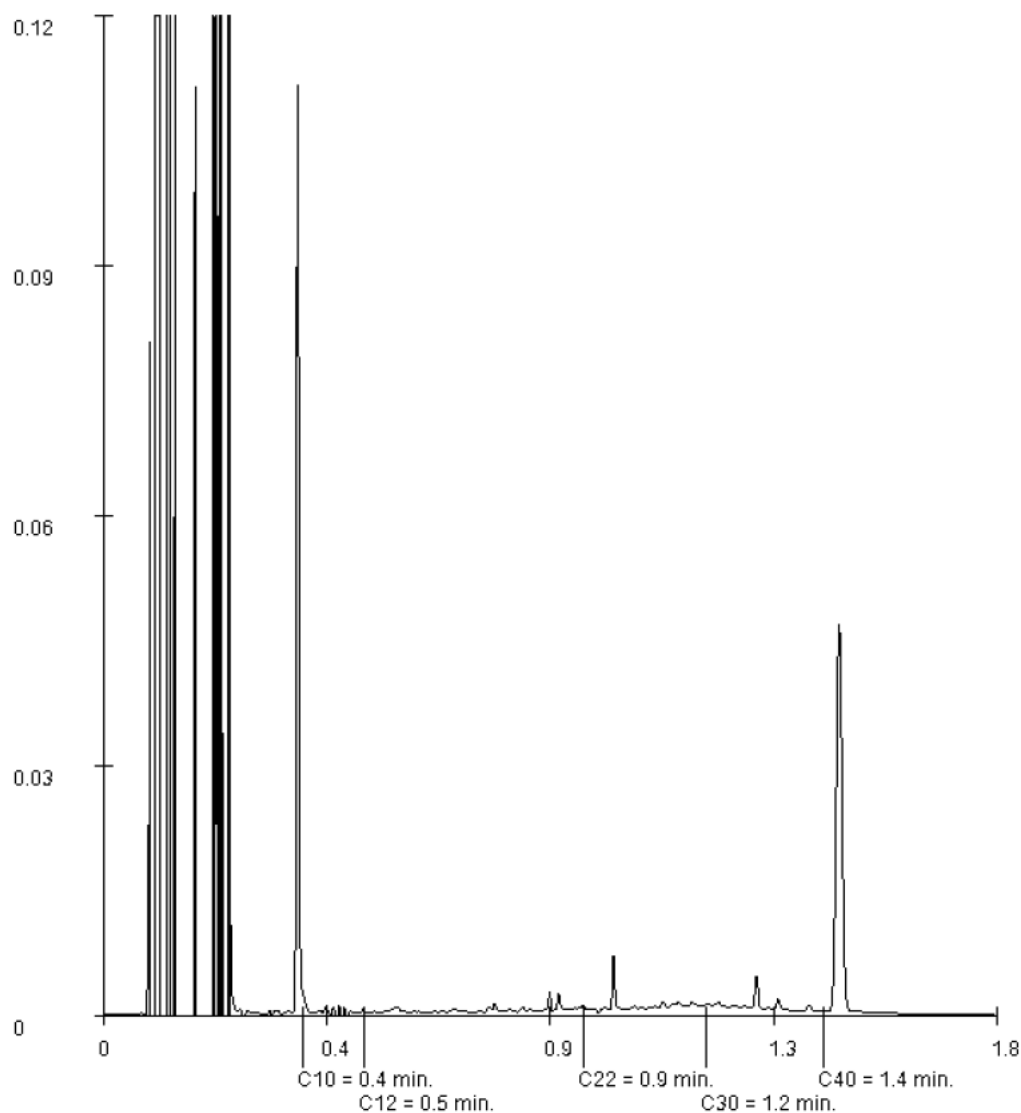
Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 05-09-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen DL55.1 (12-62) 5.2 (12-50) 5.3 (7-50) 5.4 (7-37)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12606276 - 1

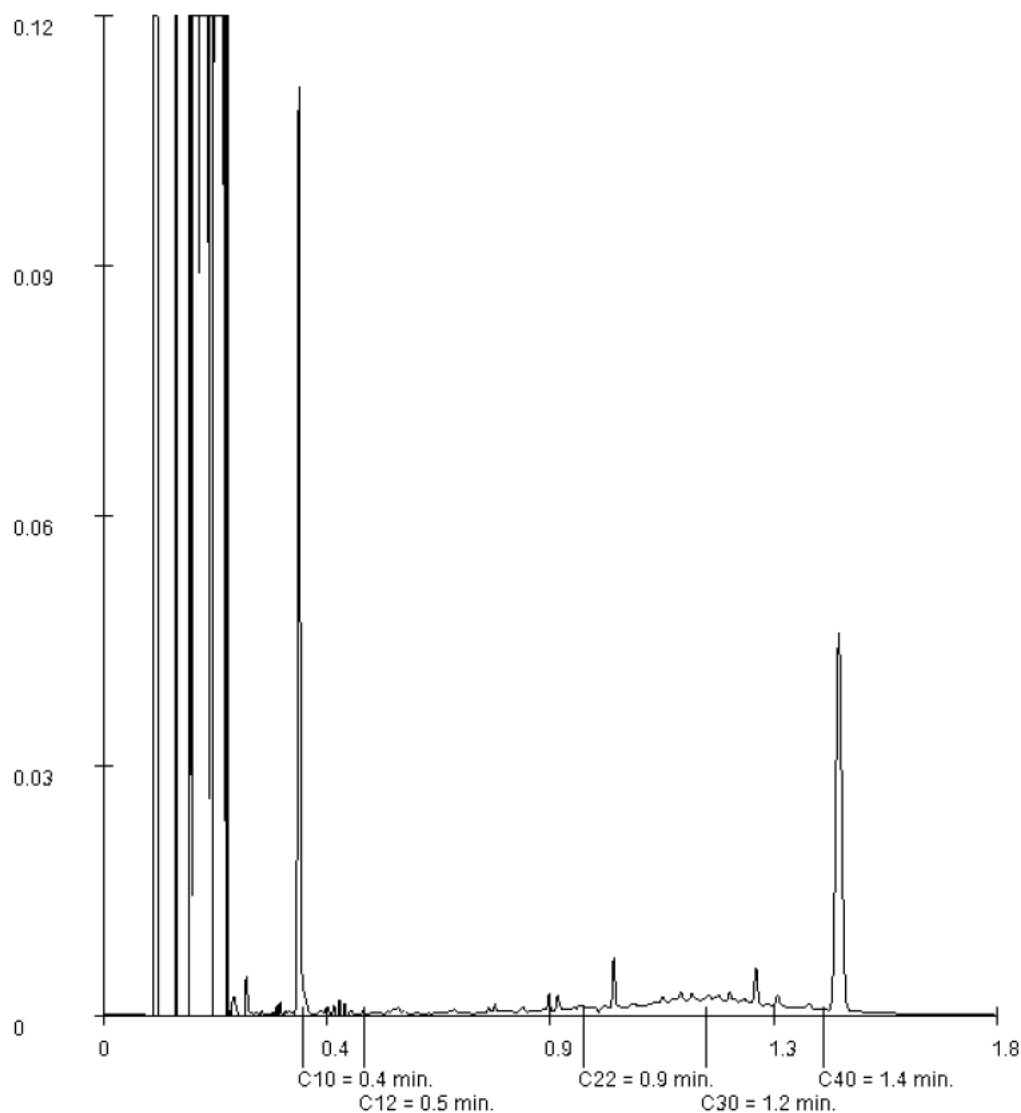
Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 05-09-2017

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen DL909.2 (5-55) 9.3 (7-50) 9.4 (7-37)

Karakterisering naar a kaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12606276 - 1

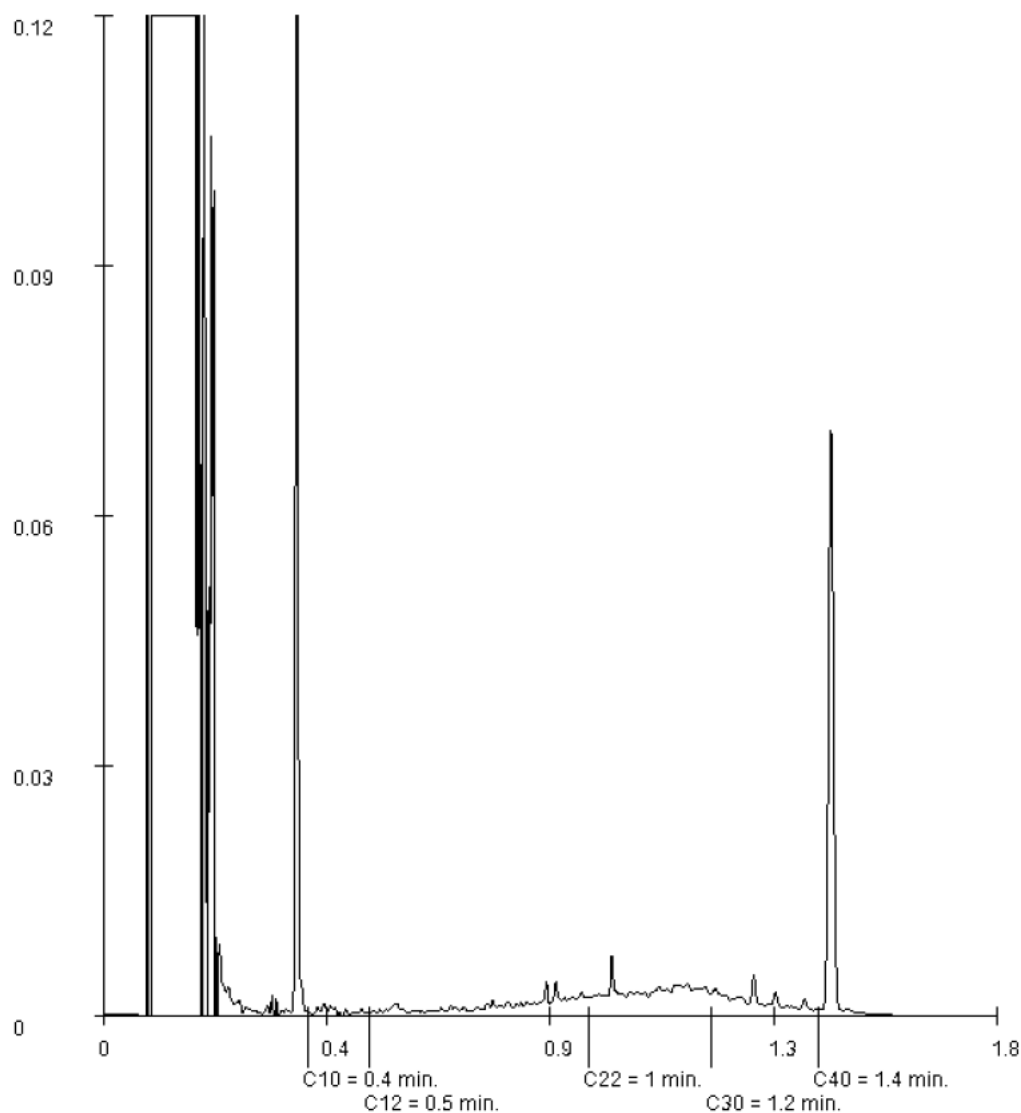
Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 05-09-2017

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen MM0206 (5-55) 07 (5-50) 08 (5-55) 11 (7-57)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



Aveco de Bondt BV

Blad 14 van 14

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12606276 - 1

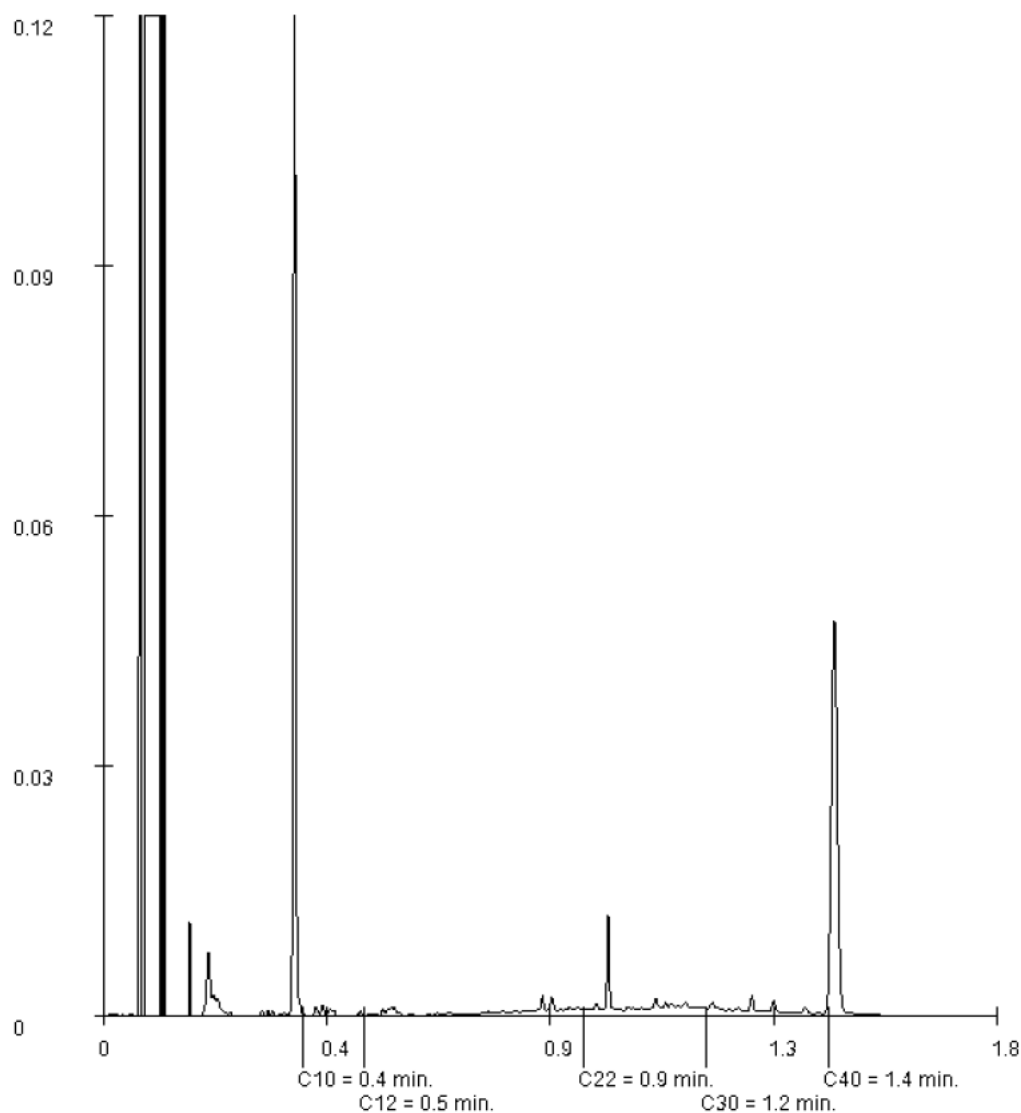
Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 05-09-2017

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM0309.1 (5-50) 13 (7-57)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



Analysrapport

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Verkennend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Uw projectnummer : 171518
ALcontrol rapportnummer : 12625751, versienummer: 1

Rotterdam, 02-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 171518. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
 Projectnummer 171518
 Rapportnummer 12625751 - 1

Orderdatum 25-09-2017
 Startdatum 25-09-2017
 Rapportagedatum 02-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM04 14 (7-57) 9.3 (7-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	92.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20 ¹⁾
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 ¹⁾
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾
koper	mg/kgds	S	8.6 ¹⁾
kwik	mg/kgds	S	0.13 ²⁾
lood	mg/kgds	S	18 ¹⁾
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 ¹⁾
nikkel	mg/kgds	S	3.2 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	48 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.16 ³⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.07 ³⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.52 ³⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.33 ³⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.28 ³⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18 ³⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.32 ³⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20 ³⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.21 ³⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.277 ³⁾⁴⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1 ³⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1 ³⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1 ³⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1 ³⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ³⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1 ³⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1 ³⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ³⁾⁴⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

Blad 3 van 6

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12625751 - 1

Orderdatum 25-09-2017
Startdatum 25-09-2017
Rapportagedatum 02-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM04 14 (7-57) 9.3 (7-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ³⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		7 ³⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

Blad 4 van 6

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12625751 - 1

Orderdatum 25-09-2017
Startdatum 25-09-2017
Rapportagedatum 02-10-2017

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
- 2 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 en CEN/TS 16171 i.p.v. MERCUR-AFS
- 3 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
- 4 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
 Projectnummer 171518
 Rapportnummer 12625751 - 1

Orderdatum 25-09-2017
 Startdatum 25-09-2017
 Rapportagedatum 02-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternamen	Verpakking
001	Y6576164	24-08-2017	23-08-2017	ALC201
001	Y6576168	24-08-2017	23-08-2017	ALC201

Paraaf:





Aveco de Bondt BV

Blad 6 van 6

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12625751 - 1

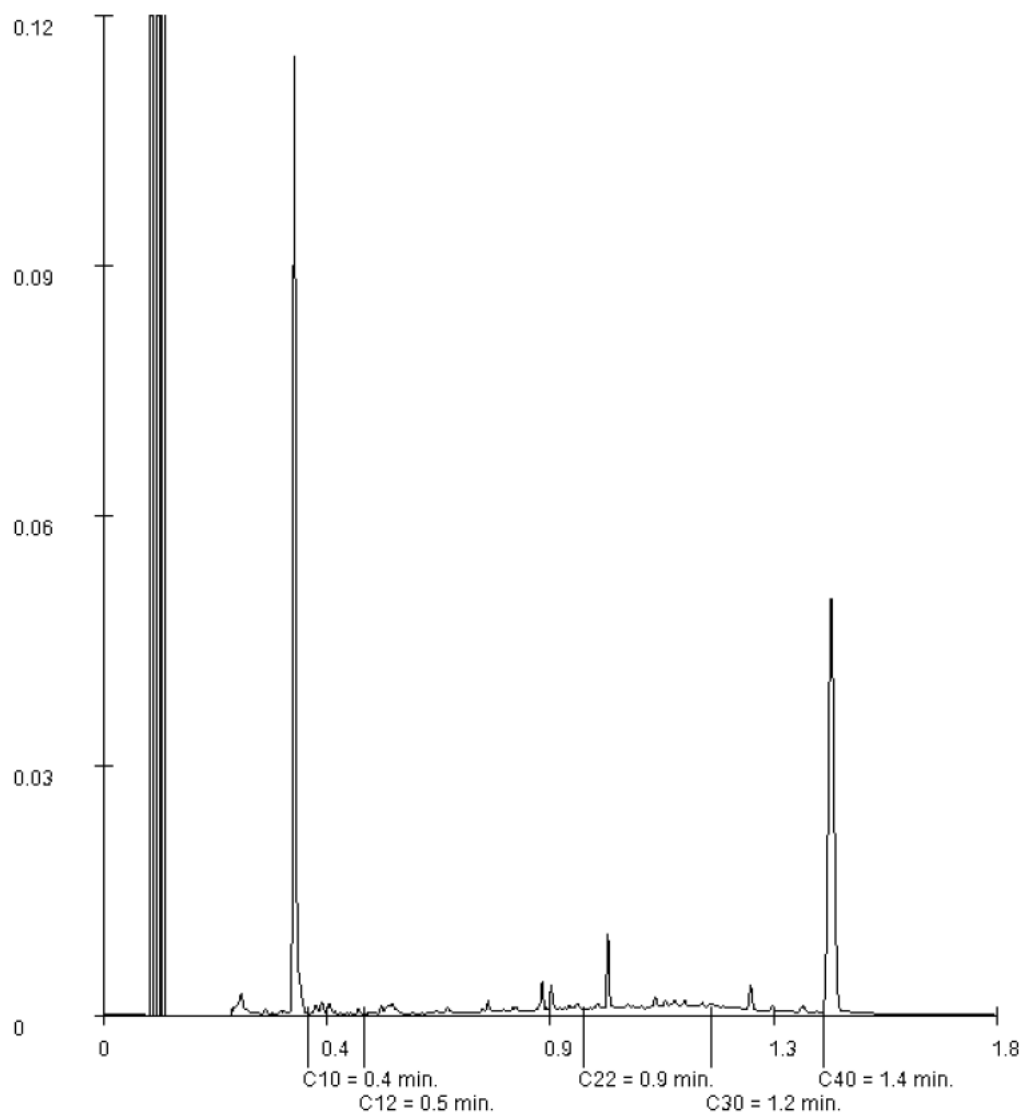
Orderdatum 25-09-2017
Startdatum 25-09-2017
Rapportagedatum 02-10-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM0414 (7-57) 9.3 (7-50)

Karakterisering naar a-kaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



Analysrapport

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Verkennend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Uw projectnummer : 171518
ALcontrol rapportnummer : 12605086, versienummer: 1

Rotterdam, 01-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 171518. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
 Projectnummer 171518
 Rapportnummer 12605086 - 1

Orderdatum 24-08-2017
 Startdatum 24-08-2017
 Rapportagedatum 01-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	Steekbus DL5 5.4 (37-57)				
002	Grond (AS3000)	Steekbus DL7 7.3 (35-55)				
003	Grond (AS3000)	Steekbus DL9 9.4 (37-57)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	95.9	93.7	92.6	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.15	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.29 ²⁾	
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	
1,1-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.035 ¹⁾	0.035 ¹⁾	0.035 ¹⁾	
dichloormethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	
1,1-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	
1,3-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.091 ¹⁾	0.091 ¹⁾	0.091 ¹⁾	
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	
chloroform	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	
tribroommethaan	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
MINERALE OLIE						
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20	<20	<20	
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	7	<5	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

Blad 3 van 6

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12605086 - 1

Orderdatum 24-08-2017
Startdatum 24-08-2017
Rapportagedatum 01-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Steekbus DL5 5.4 (37-57)
002	Grond (AS3000)	Steekbus DL7 7.3 (35-55)
003	Grond (AS3000)	Steekbus DL9 9.4 (37-57)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

Blad 4 van 6

Analysrapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12605086 - 1

Orderdatum 24-08-2017
Startdatum 24-08-2017
Rapportagedatum 01-09-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

Blad 5 van 6

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
 Projectnummer 171518
 Rapportnummer 12605086 - 1

Orderdatum 24-08-2017
 Startdatum 24-08-2017
 Rapportagedatum 01-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
1,1-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grond (AS3000)	Idem
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0550109317	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
002	0550109324	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
003	0550109322	24-08-2017	23-08-2017	ALC201

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

Blad 6 van 6

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12605086 - 1

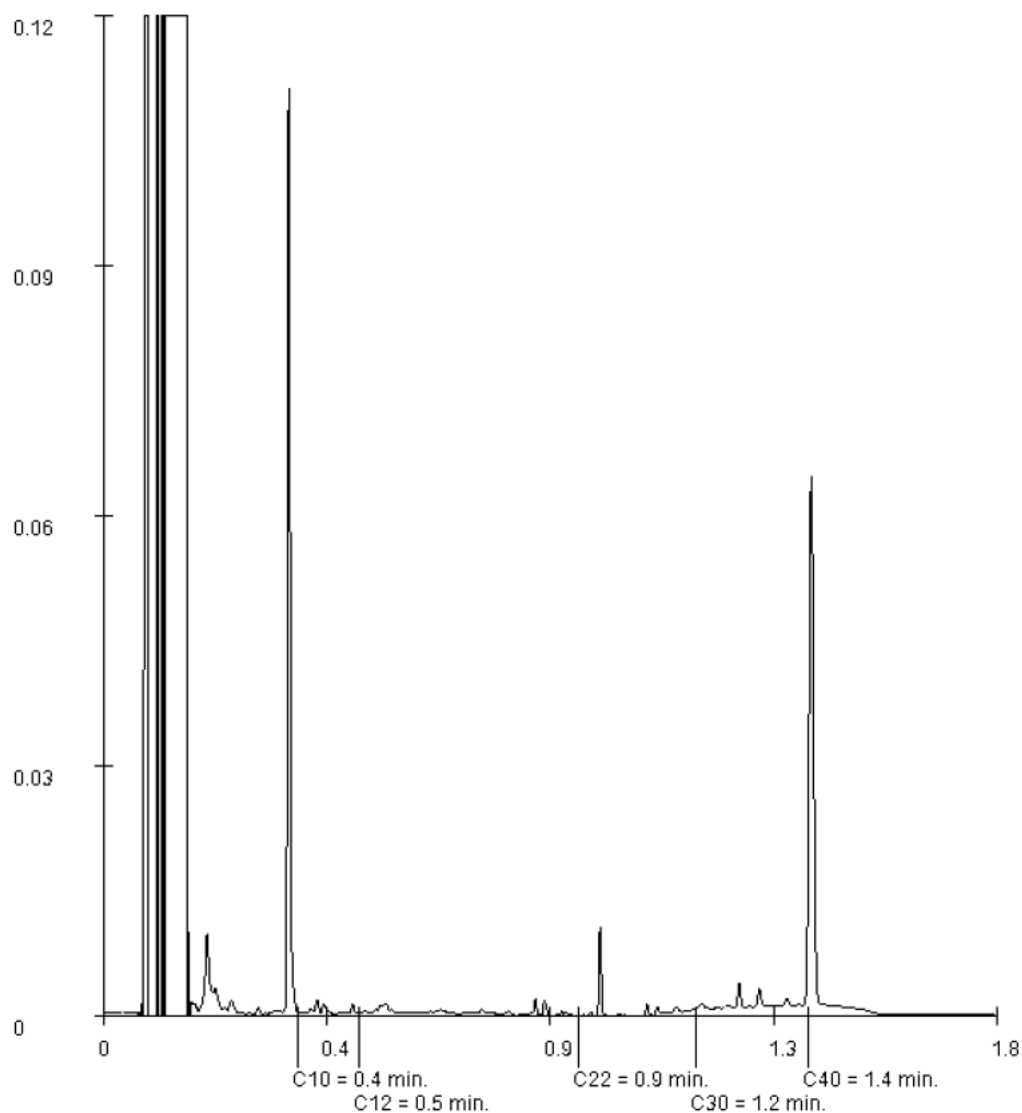
Orderdatum 24-08-2017
Startdatum 24-08-2017
Rapportagedatum 01-09-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Steekbus DL77.3 (35-55)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



Analysrapport

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Verkennend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Uw projectnummer : 171518
ALcontrol rapportnummer : 12616231, versienummer: 1

Rotterdam, 19-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 171518. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Aveco de Bondt BV

Blad 2 van 4

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12616231 - 1

Orderdatum 12-09-2017
Startdatum 12-09-2017
Rapportagedatum 19-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	013-1 013 (7-57)
002	Grond (AS3000)	09.1-1 09.1 (5-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	95.6	96.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
METALEN				
koper	mg/kgds	S	17 ¹⁾	190

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Aveco de Bondt BV

Blad 3 van 4

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12616231 - 1

Orderdatum 12-09-2017
Startdatum 12-09-2017
Rapportagedatum 19-09-2017

Monster beschrijvingen

- 001
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 002
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- 1 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

Blad 4 van 4

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12616231 - 1

Orderdatum 12-09-2017
Startdatum 12-09-2017
Rapportagedatum 19-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6576165	24-08-2017	23-08-2017	ALC201
002	Y6153658	24-08-2017	23-08-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Verkennend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Uw projectnummer : 171518
ALcontrol rapportnummer : 12616183, versienummer: 1

Rotterdam, 19-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 171518. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Aveco de Bondt BV

Blad 2 van 4

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12616183 - 1

Orderdatum 12-09-2017
Startdatum 12-09-2017
Rapportagedatum 19-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5.1-1 5.1 (12-62)
002	Grond (AS3000)	5.2-1 5.2 (12-50)
003	Grond (AS3000)	5.3-1 5.3 (7-50)
004	Grond (AS3000)	5.4-1 5.4 (7-37)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	94.1	92.8	95.4	95.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
METALEN						
lood	mg/kgds	S	28	30 ¹⁾	310	160

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12616183 - 1

Orderdatum 12-09-2017
Startdatum 12-09-2017
Rapportagedatum 19-09-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- 1 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12616183 - 1

Orderdatum 12-09-2017
Startdatum 12-09-2017
Rapportagedatum 19-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6575267	28-08-2017	25-08-2017	ALC201
002	Y6575292	28-08-2017	25-08-2017	ALC201
003	Y6238257	25-08-2017	24-08-2017	ALC201
004	Y6238254	25-08-2017	24-08-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Aanvullend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Uw projectnummer : 171518
ALcontrol rapportnummer : 12628523, versienummer: 1

Rotterdam, 05-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 171518. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Aveco de Bondt BV

Blad 2 van 4

Analyserapport

Projectnaam Aanvullend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12628523 - 1

Orderdatum 28-09-2017
Startdatum 28-09-2017
Rapportagedatum 05-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	09.1-2 09.1 (50-100)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	S	96.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.0	
METALEN				
koper	mg/kgds	S	74	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Aveco de Bondt BV

Blad 3 van 4

Analyserapport

Projectnaam Aanvullend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12628523 - 1

Orderdatum 28-09-2017
Startdatum 28-09-2017
Rapportagedatum 05-10-2017

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

Blad 4 van 4

Analysrapport

Projectnaam Aanvullend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12628523 - 1

Orderdatum 28-09-2017
Startdatum 28-09-2017
Rapportagedatum 05-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6153509	24-08-2017	23-08-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aveco de Bondt BV



Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Vuurtorenweg 35 Scheveningen
Uw projectnummer : 171518
ALcontrol rapportnummer : 12632504, versienummer: 1

Rotterdam, 12-10-2017

Geachte heer/mevrouw,

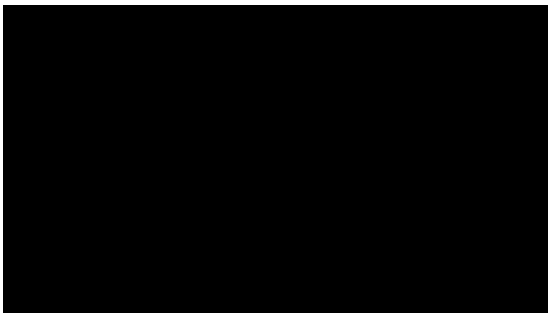
Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 171518. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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





Analyserapport

Projectnaam Vuurtorenweg 35 Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12632504 - 1

Orderdatum 04-10-2017
Startdatum 05-10-2017
Rapportagedatum 12-10-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	101-1 101 (5-50)				
002	Grond (AS3000)	102-1 102 (5-55)				
003	Grond (AS3000)	103-1 103 (5-50)				
004	Grond (AS3000)	104-1 104 (5-50)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	96.0	97.0	95.3	94.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.0	1.1	1.8	1.5
METALEN						
koper	mg/kgds	S	5.1	<5	11	10

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Vuurtoerenweg 35 Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12632504 - 1

Orderdatum 04-10-2017
Startdatum 05-10-2017
Rapportagedatum 12-10-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

Blad 4 van 4

Analyserapport

Projectnaam Vuurtorenweg 35 Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12632504 - 1

Orderdatum 04-10-2017
Startdatum 05-10-2017
Rapportagedatum 12-10-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6680023	05-10-2017	03-10-2017	ALC201
002	Y6680032	05-10-2017	03-10-2017	ALC201
003	Y6679957	05-10-2017	03-10-2017	ALC201
004	Y6679973	05-10-2017	03-10-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Verkennend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Uw projectnummer : 171518
ALcontrol rapportnummer : 12667289, versienummer: 1

Rotterdam, 29-11-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 171518. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12667289 - 1

Orderdatum 21-11-2017
Startdatum 22-11-2017
Rapportagedatum 29-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	Steekbus DL10 10.2 (35-55)	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	89.5
gewicht artefacten	g	S	10
aard van de artefacten	-	S	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03
1,1-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.03
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.035 ¹⁾
dichloormethaan	mg/kgds	S	<0.02
1,1-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.03
1,3-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05
som dichloorpropanen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.091 ¹⁾
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.02
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.02
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02
chloroform	mg/kgds	S	<0.02
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03
tribroommethaan	mg/kgds	S	<0.05
MINERALE OLIE			
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

Blad 3 van 5

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12667289 - 1

Orderdatum 21-11-2017
Startdatum 22-11-2017
Rapportagedatum 29-11-2017

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
 Projectnummer 171518
 Rapportnummer 12667289 - 1

Orderdatum 21-11-2017
 Startdatum 22-11-2017
 Rapportagedatum 29-11-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
1,1-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grond (AS3000)	Idem
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0550148318	22-11-2017	21-11-2017	ALC201

Paraaf :



Aveco de Bondt BV

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12667289 - 1

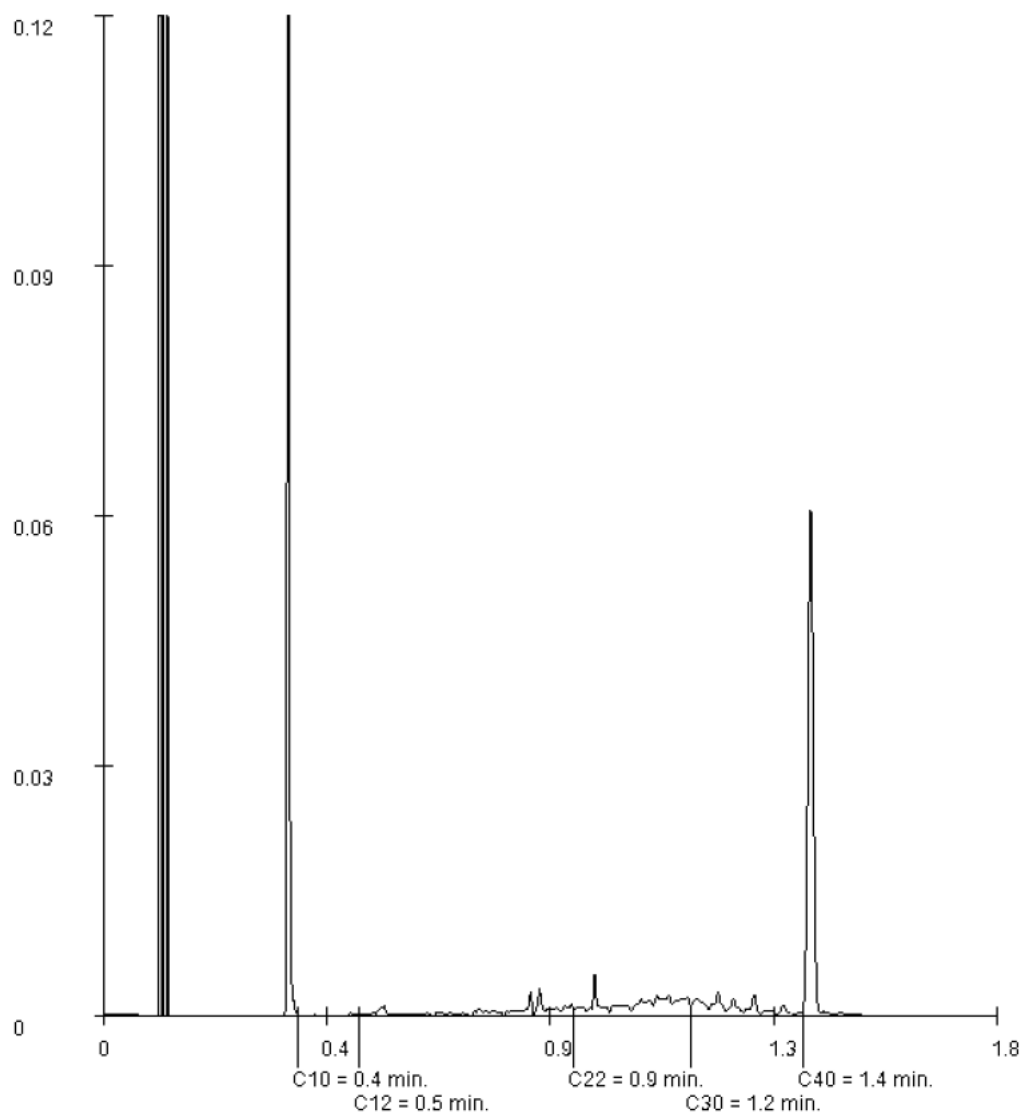
Orderdatum 21-11-2017
Startdatum 22-11-2017
Rapportagedatum 29-11-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Steekbus DL1010.2 (35-55)

Karakterisering naar a kantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

bijlage 4:
Analyserapporten asbest



Analysrapport

Aveco de Bondt BV

Postbus 2674

3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Verkennend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Uw projectnummer : 171518
ALcontrol rapportnummer : 12606274, versienummer: 1

Rotterdam, 04-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 171518. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Laboratory Manager



Aveco de Bondt BV

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
 Projectnummer 171518
 Rapportnummer 12606274 - 1

Orderdatum 28-08-2017
 Startdatum 28-08-2017
 Rapportagedatum 04-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASB1 MM01 (7-50)
002	Asbestverdacht	ASB2 MM02 (5-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		15.58	14.91
totaal gewicht na drogen	g		14871	14321
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14871	14321
droge stof	gew.-%		95.4	96.1

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.39	0.75
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Aveco de Bondt BV

Blad 3 van 5

Analyserapport

Projectnaam Verkennend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Projectnummer 171518
Rapportnummer 12606274 - 1

Orderdatum 28-08-2017
Startdatum 28-08-2017
Rapportagedatum 04-09-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Idem
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	0033299MG	24-08-2017	23-08-2017	ALC201
002	0033300MG	28-08-2017	24-08-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

ALcontrolnummer: 12606274-001

Datum analyse: 04-09-2017

Projectnummer: 171518

Projectnaam: 171518

Monsteromschrijving: ASB1

Voorbereidende resultaten

totaal gewicht na drogen	14871	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14871	g
totaal gewicht voor drogen	15582	g
droge stof	95.4	gew.-%

Labomonster**Gemeten concentraties**

	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.39		

Gewogen concentraties*

gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	330	100														
4-8	195	100														
2-4	108	100														
1-2	175	100														
0.5-1	437	7.2														0.4
<0.5	13626															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

ALcontrolnummer: 12606274-002

Datum analyse: 04-09-2017

Projectnummer: 171518

Projectnaam: 171518

Monsteromschrijving: ASB2

Vorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14321	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	14321	g
totaal gewicht voor drogen	14905	g
droge stof	96.1	gew.-%

Labomuster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.75		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	88	100														
4-8	111	100														
2-4	107	100														
1-2	237	39.5														0.2
0.5-1	860	5.8														0.5
<0.5	12918															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

bijlage 5:
Toetstabellen grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 11-09-2017 - 13:13)

Projectcode	171518	171518
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Monsteromschrijving	DL10	DL5
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	94.6	94.6			89.3	89.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	0.5			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			<1	<1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	-		45	174	-	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	-0.03	0.40	0.689	WO	0.01
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	-0.06	2.3	8.09	<=AW	-0.04
koper	mg/kg	18	37.2	<=AW	-0.02	26	53.8	WO	0.09
kw k	mg/kg	0.25	0.359	WO	0.01	0.29	0.417	WO	0.01
lood	mg/kg	39	61.4	WO	0.02	370	582	>I	1.11
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	3.1	9.04	<=AW	-0.40	5.2	15.2	<=AW	-0.31
zink	mg/kg	65	154	WO	0.02	120	285	IN	0.25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.17	0.17	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.05	0.05	-	
fluoranteen	mg/kg	0.21	0.21	-		0.40	0.4	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	0.13	-		0.21	0.21	-	
chryseen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.14	0.14	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.10	0.1	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	0.13	-		0.18	0.18	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.14	0.14	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.14	0.14	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.937	0.937	<=AW	-0.01	1.537	1.54	WO	0.00
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		29	145	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		12	60	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		11	55	-	
PCB 138	ug/kg	1.9	9.5	-		22	110	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		11	55	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		3.4	17	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.1	30.5	WO	0.01	89.1	446	IN	0.43
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	40	-	-	6	30	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	30	-	-	<5	17.5	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
12606276-001	DL10 10.1 (5-55) 10.2 (5-50) 10.3 (12-62) 10.4 (12-50)
12606276-002	DL5 5.1 (12-62) 5.2 (12-50) 5.3 (7-50) 5.4 (7-37)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 11-09-2017 - 13:13)

Projectcode	171518	171518
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Monsteromschrijving	DL7	DL9
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.3	95.3			93.8	93.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			<1	<1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	-		22	85.2	-	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	-0.03	<0.2	0.241	<=AW	-0.03
chromium	mg/kg	<10	13	<=AW	-0.34	-			
kobalt	mg/kg	1.9	6.68	<=AW	-0.05	2.0	7.03	<=AW	-0.05
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW	-0.22	9.2	19	<=AW	-0.14
kw k	mg/kg	0.06	0.0862	<=AW	0.00	0.12	0.172	WO	0.00
lood	mg/kg	16	25.2	<=AW	-0.05	21	33.1	<=AW	-0.04
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	4.4	12.8	<=AW	-0.34	4.7	13.7	<=AW	-0.33
zink	mg/kg	37	87.8	<=AW	-0.09	73	173	WO	0.06
Zilver	mg/kg	<1	0.7	-		-			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.16	0.16	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.05	0.05	-	
fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.40	0.4	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.24	0.24	-	
chryseen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.16	0.16	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.11	0.11	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.19	0.19	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.13	0.13	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.13	0.13	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.637	0.637	<=AW	-0.02	1.577	1.58	WO	0.00
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	-	-	10	50	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	-	-	8	40	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
12606276-003	DL7 7.1 (7-57) 7.2 (7-50) 7.3 (5-35) 7.4 (5-50)
12606276-004	DL9 09.2 (5-55) 9.3 (7-50) 9.4 (7-37)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 11-09-2017 - 13:13)

Projectcode	171518	171518
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtoerenweg 35 te Scheveningen	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtoerenweg 35 te Scheveningen
Monsteromschrijving	MM01	MM02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	93.2	93.2			93.8	93.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			0.8	0.8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			<1	<1		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	25	96.9	-		<20	54.2	-	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	-0.03	<0.2	0.241	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	2.0	7.03	<=AW	-0.05	1.7	5.98	<=AW	-0.05
koper	mg/kg	13	26.9	<=AW	-0.09	7.4	15.3	<=AW	-0.16
kw k	mg/kg	0.31	0.445	WO	0.01	0.30	0.431	WO	0.01
lood	mg/kg	38	59.8	WO	0.02	21	33.1	<=AW	-0.04
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	4.3	12.5	<=AW	-0.35	3.7	10.8	<=AW	-0.37
zink	mg/kg	59	140	<=AW	0.00	41	97.3	<=AW	-0.07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.16	0.16	-	
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.07	0.07	-	
fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13	-		0.57	0.57	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.33	0.33	-	
chryseen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.32	0.32	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.18	0.18	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.30	0.3	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.20	0.2	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.20	0.2	-	
pak-totaal (10 van VROM)									
(0.7 factor)	mg/kg	0.497	0.497	<=AW	-0.03	2.34	2.34	WO	0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	1.1	5.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	4.2	21	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	3.1	15.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	4.0	20	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	4.1	20.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17.9	89.5	IN	0.07	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	-	-	8	40	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	-	-	16	80	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	-	-	7	35	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02	30	150	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
12606276-005	MM01 0.2 (12-50) 01 (7-50) 03 (5-55) 04 (5-50)
12606276-006	MM02 06 (5-55) 07 (5-50) 08 (5-55) 11 (7-57)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 11-09-2017 - 13:13)

Projectcode	171518
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Monsteromschrijving	MM03
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	96.2	96.2		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	71	275	-	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	2.3	8.09	<=AW	-0.04
koper	mg/kg	68	141	IN	0.67
kw k	mg/kg	0.13	0.187	WO	0.00
lood	mg/kg	26	40.9	<=AW	-0.02
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	5.2	15.2	<=AW	-0.31
zink	mg/kg	97	230	IN	0.16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.19	0.19	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-	
chryseen	mg/kg	0.14	0.14	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.17	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.12	0.12	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.047	1.05	<=AW	-0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	1.5	7.5	-	
PCB 153	ug/kg	1.2	6	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.2	31	WO	0.01
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	30	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
12606276-007	MM03 09.1 (5-50) 13 (7-57)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklaas woen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 09-10-2017 - 09:32)

Projectcode 171518
 Projectnaam Verkennend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
 Monsteromschrijving MM04
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	92.4	92.4	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW
koper	mg/kg	8.6	17.8	<=AW
kw k	mg/kg	0.13	0.187	WO
lood	mg/kg	18	28.3	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	3.2	9.33	<=AW
zink	mg/kg	48	114	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.16	0.16	-
antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-
fluoranteen	mg/kg	0.52	0.52	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.33	0.33	-
chryseen	mg/kg	0.28	0.28	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.18	0.18	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.32	0.32	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.20	0.2	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.21	0.21	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.277	2.28	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	7	35	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW

Monstercode 12625751-001
 Monsteromschrijving MM04 14 (7-57) 9.3 (7-50)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 11-09-2017 - 13:15)

Projectcode	171518	171518
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Monsteromschrijving	Steekbus DL5	Steekbus DL7
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.9	95.9			93.7	93.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			<0.5	0.5		
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	-0.03	<0.05	0.175	<=AW	-0.03
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	0.00	<0.05	0.175	<=AW	0.00
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	0.00	<0.05	0.175	<=AW	0.00
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-		<0.05	0.175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-		<0.05	0.175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW	-0.01	0.07	0.35	<=AW	-0.01
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-		0.18		-	
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-		<0.05	0.035	-	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.01	<0.03	0.105	<=AW	-0.01
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.02	<0.03	0.105	<=AW	-0.02
1,1-dichlooretheen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	-	<0.05	0.175	<=AW	-
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.03	0.105	-		<0.03	0.105	-	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	-		<0.02	0.07	-	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.035	0.175	<=AW	-0.18	0.035	0.175	<=AW	-0.18
dichloormethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
1,1-dichloorpropaan	mg/kg	<0.05	0.175	-	0.09	<0.05	0.175	-	0.09
1,2-dichloorpropaan	mg/kg	<0.03	0.105	-	0.05	<0.03	0.105	-	0.05
1,3-dichloorpropaan	mg/kg	<0.05	0.175	-	0.09	<0.05	0.175	-	0.09
som dichloorpropanen (0.7 factor)	mg/kg	0.091	0.455	<=AW	-0.29	0.091	0.455	<=AW	-0.29
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.57	<0.02	0.07	<=AW	-0.57
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.02	<0.03	0.105	<=AW	-0.02
trichlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.08	<0.02	0.07	<=AW	-0.08
chloroform	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.03	<0.02	0.07	<=AW	-0.03
vinylchloride	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-	<0.03	0.105	<=AW	-
tribroommethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	0.00	<0.05	0.175	<=AW	0.00
MINERALE OLIE									
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	<20	70	-	-	<20	70	-	-
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	-	-	7	35	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02	<20	70	<=AW	-0.02

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
12605086-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
12605086-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12605086-001	Steekbus DL5 5.4 (37-57)
12605086-002	Steekbus DL7 7.3 (35-55)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 11-09-2017 - 13:15)

Projectcode	171518
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Monsteromschrijving	Steekbus DL9
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	92.6	92.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	-0.03
tolueen	mg/kg	0.15	0.75	IN	0.02
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	0.00
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW	-0.01
totaal BTEX (0.7 factor)		0.29		-	
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.01
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.02
1,1-dichlooretheen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	-
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.03	0.105	-	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.035	0.175	<=AW	-0.18
dichloormethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
1,1-dichloorpropan	mg/kg	<0.05	0.175	-	0.09
1,2-dichloorpropan	mg/kg	<0.03	0.105	-	0.05
1,3-dichloorpropan	mg/kg	<0.05	0.175	-	0.09
som dichloorpropanen (0.7 factor)	mg/kg	0.091	0.455	<=AW	-0.29
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.57
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.02
trichlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.08
chloroform	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.03
vinylchloride	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-
tribroommethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	0.00
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	<20	70	-	-
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
12605086-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

mg/kg **1.45** ^<=AW
mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 12605086-003
Monsteromschrijving Steekbus DL9 9.4 (37-57)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	mg/kg	0.2	0.2	0.2	15
1,2-dichloorethaan	mg/kg	0.2	0.2	4	6.4
1,1-dichlooretheen	ug/kg	300	300	300	300
dichloormethaan	mg/kg	0.1	0.1	3.9	3.9
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/kg	300	300	300	1000
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/kg	800	800	800	2000
tetrachlooretheen	ug/kg	150	150	4000	8800
tetrachloormethaan	ug/kg	300	300	700	700
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	0.25	0.25	0.25	15
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	0.3	0.3	0.3	10
trichlooretheen	ug/kg	250	250	2500	2500
chloroform	ug/kg	250	250	3000	5600
vinylchloride	ug/kg	100	100	100	100
tribroommethaan	ug/kg	200	200	200	75000
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	190	190	500	5000
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaas wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 11-09-2017 - 13:15)

Projectcode	171518	171518
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Monsteromschrijving	Steekbus DL5	Steekbus DL7
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.9	95.9			93.7	93.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			<0.5	0.5		
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	-0.03	<0.05	0.175	<=AW	-0.03
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	0.00	<0.05	0.175	<=AW	0.00
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	0.00	<0.05	0.175	<=AW	0.00
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-		<0.05	0.175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-		<0.05	0.175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW	-0.01	0.07	0.35	<=AW	-0.01
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-		0.18		-	
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-		<0.05	0.035	-	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.01	<0.03	0.105	<=AW	-0.01
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.02	<0.03	0.105	<=AW	-0.02
1,1-dichlooretheen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	-	<0.05	0.175	<=AW	-
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.03	0.105	-		<0.03	0.105	-	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	-		<0.02	0.07	-	
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	mg/kg	0.035	0.175	<=AW	-0.18	0.035	0.175	<=AW	-0.18
dichloormethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
1,1-dichloorpropaan	mg/kg	<0.05	0.175	-	0.09	<0.05	0.175	-	0.09
1,2-dichloorpropaan	mg/kg	<0.03	0.105	-	0.05	<0.03	0.105	-	0.05
1,3-dichloorpropaan	mg/kg	<0.05	0.175	-	0.09	<0.05	0.175	-	0.09
som dichloorpropanen (0.7 factor)	mg/kg	0.091	0.455	<=AW	-0.29	0.091	0.455	<=AW	-0.29
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.57	<0.02	0.07	<=AW	-0.57
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.02	<0.03	0.105	<=AW	-0.02
trichlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.08	<0.02	0.07	<=AW	-0.08
chloroform	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.03	<0.02	0.07	<=AW	-0.03
vinylchloride	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-	<0.03	0.105	<=AW	-
tribroommethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	0.00	<0.05	0.175	<=AW	0.00
MINERALE OLIE									
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	<20	70	-	-	<20	70	-	-
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	-	-	<5	17.5	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	-	-	7	35	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02	<20	70	<=AW	-0.02

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
12605086-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
12605086-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12605086-001	Steekbus DL5 5.4 (37-57)
12605086-002	Steekbus DL7 7.3 (35-55)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 11-09-2017 - 13:15)

Projectcode	171518
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Monsteromschrijving	Steekbus DL9
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	92.6	92.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	-0.03
tolueen	mg/kg	0.15	0.75	IN	0.02
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	0.00
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW	-0.01
totaal BTEX (0.7 factor)		0.29		-	
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.01
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.02
1,1-dichlooretheen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	-
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.03	0.105	-	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.035	0.175	<=AW	-0.18
dichloormethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
1,1-dichloorpropan	mg/kg	<0.05	0.175	-	0.09
1,2-dichloorpropan	mg/kg	<0.03	0.105	-	0.05
1,3-dichloorpropan	mg/kg	<0.05	0.175	-	0.09
som dichloorpropanen (0.7 factor)	mg/kg	0.091	0.455	<=AW	-0.29
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.57
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.02
trichlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.08
chloroform	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.03
vinylchloride	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-
tribroommethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	0.00
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	<20	70	-	-
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
12605086-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

mg/kg **1.45** ^<=AW
mg/kg **0.035** ^<=AW

Monstercode 12605086-003
Monsteromschrijving Steekbus DL9 9.4 (37-57)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	mg/kg	0.2	0.2	0.2	15
1,2-dichloorethaan	mg/kg	0.2	0.2	4	6.4
1,1-dichlooretheen	ug/kg	300	300	300	300
dichloormethaan	mg/kg	0.1	0.1	3.9	3.9
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/kg	300	300	300	1000
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/kg	800	800	800	2000
tetrachlooretheen	ug/kg	150	150	4000	8800
tetrachloormethaan	ug/kg	300	300	700	700
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	0.25	0.25	0.25	15
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	0.3	0.3	0.3	10
trichlooretheen	ug/kg	250	250	2500	2500
chloroform	ug/kg	250	250	3000	5600
vinylchloride	ug/kg	100	100	100	100
tribroommethaan	ug/kg	200	200	200	75000
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	190	190	500	5000
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-09-2017 - 14:04)

Projectcode	171518	171518
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Monsteromschrijving	013-1	09.1-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding interventiewaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.6	95.6			96.0	96		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
koper	mg/kg	17	35.2	<=AW	-0.03	190	393	>I	2.35

Monstercode	Monsteromschrijving
12616231-001	013-1 013 (7-57)
12616231-002	09.1-1 09.1 (5-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	0.5%	1%

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
koper	mg/kg	40	54	190	190

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-09-2017 - 14:08)

Projectcode	171518	171518
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Monsteromschrijving	5.1-1	5.2-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	94.1	94.1			92.8	92.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
lood	mg/kg	28	44.1	<=AW	-0.01	30	47.2	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
12616183-001	5.1-1 5.1 (12-62)
12616183-002	5.2-1 5.2 (12-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	0.5%	1%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-09-2017 - 14:08)

Projectcode	171518	171518
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Monsteromschrijving	5.3-1	5.4-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.4	95.4			95.6	95.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
lood	mg/kg	310	488	IN	0.91	160	252	IN	0.42

Monstercode	Monsteromschrijving
12616183-003	5.3-1 5.3 (7-50)
12616183-004	5.4-1 5.4 (7-37)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	0.5%	1%

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
lood	mg/kg	50	210	530	530

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 09-10-2017 - 09:18)*

Projectcode 171518
Projectnaam Aanvullend bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Monsteromschrijving 09.1-2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	96.3	96.3		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2.0	2.0		
METALEN					
koper	mg/kg	74	153	IN	0.75

Monstercode 12628523-001
Monsteromschrijving 09.1-2 09.1 (50-100)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
koper	mg/kg	40	54	190	190

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 12-10-2017 - 12:54)

Projectcode	171518	171518
Projectnaam	Vuurtorenweg 35 Scheveningen	Vuurtorenweg 35 Scheveningen
Monsteromschrijving	101-1	102-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	96.0	96			97.0	97		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.0	3.0			1.1	1.1		
METALEN									
koper	mg/kg	5.1	10.2	<=AW-0.20		<5	7.24	<=AW-0.22	

Monstercode	Monsteromschrijving
12632504-001	101-1 101 (5-50)
12632504-002	102-1 102 (5-55)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 12-10-2017 - 12:54)*

Projectcode	171518	171518
Projectnaam	Vuurtorenweg 35 Scheveningen	Vuurtorenweg 35 Scheveningen
Monsteromschrijving	103-1	104-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	95.3	95.3			94.3	94.3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1.8	1.8			1.5	1.5		
METALEN									
koper	mg/kg	11	22.8	<=AW-0.11		10	20.7	<=AW-0.13	

Monstercode	Monsteromschrijving
12632504-003	103-1 103 (5-50)
12632504-004	104-1 104 (5-50)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
koper	mg/kg	40	54	190	190

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 29-11-2017 - 09:02)

Projectcode	171518
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 35 te Scheveningen
Monsteromschrijving	Steekbus DL10
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	89.5	89.5		
gewicht artefacten	g	10			
aard van de artefacten	-	Stenen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6		
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	-0.03
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	0.00
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	0.00
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW	-0.01
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-	
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.01
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.02
1,1-dichlooretheen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	-
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.03	0.105	-	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.035	0.175	<=AW	-0.18
dichloormethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
1,1-dichloorpropan	mg/kg	<0.05	0.175	-	0.09
1,2-dichloorpropan	mg/kg	<0.03	0.105	-	0.05
1,3-dichloorpropan	mg/kg	<0.05	0.175	-	0.09
som dichloorpropanen (0.7 factor)	mg/kg	0.091	0.455	<=AW	-0.29
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.57
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-0.02
trichlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.08
chloroform	mg/kg	<0.02	0.07	<=AW	-0.03
vinylchloride	mg/kg	<0.03	0.105	<=AW	-
tribroommethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW	0.00
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	<20	70	-	-
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	35	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0.02

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**12667289-001**som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)**EenheidBT BC**mg/kg **0.875**^<=AW
mg/kg **0.035**^<=AWMonstercode
12667289-001Monsteromschrijving
Steekbus DL10 10.2 (35-55)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	mg/kg	0.2	0.2	0.2	15
1,2-dichloorethaan	mg/kg	0.2	0.2	4	6.4
1,1-dichlooretheen	ug/kg	300	300	300	300
dichloormethaan	mg/kg	0.1	0.1	3.9	3.9
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/kg	300	300	300	1000
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/kg	800	800	800	2000
tetrachlooretheen	ug/kg	150	150	4000	8800
tetrachloormethaan	ug/kg	300	300	700	700
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	0.25	0.25	0.25	15
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	0.3	0.3	0.3	10
trichlooretheen	ug/kg	250	250	2500	2500
chloroform	ug/kg	250	250	3000	5600
vinylchloride	ug/kg	100	100	100	100
tribroommethaan	ug/kg	200	200	200	75000
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	190	190	500	5000
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

bijlage 6:
Kwaliteitsborging

Kwaliteitsborging

Erkenningen Kwalibo

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit. Hoofdstuk 2 van dit besluit beschrijft de kwaliteitsborging in het bodembeheer, ook wel bekend als Kwalibo. Het onderdeel Kwalibo geeft regels voor de uitvoering van werkzaamheden in de (water)bodemsector en stelt eisen aan de uitvoerders en de bodemintermediairs.

Bodemintermediairs mogen alleen onder Kwalibo werkzaamheden verrichten als zij daarvoor zijn erkend. Rijkswaterstaat Leefomgeving beheert de erkenningen. Een erkenning is een beschikking, afgegeven in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, waarin staat dat de bodemintermediair voldoet aan de gestelde voorwaarden. Bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair.

De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Daarin is beschreven hoe een bodemintermediair bepaalde werkzaamheden moet uitvoeren. Aveco de Bondt borgt dat de veldwerkzaamheden, monsterneming en/of milieukundige begeleiding worden uitgevoerd door of onder directe leiding van een erkend medewerker conform onze procescertificaten:

- Monsterneming voor partijkeuringen, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 “Monsterneming voor partijkeuringen”.
- Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”.
- Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 6000 “Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering”.

De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv, geregistreerd onder Kamer van Koophandel nr. 30169759.

Functiescheiding (integriteit)

Bodemintermediairs moeten onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. Dit moet voorkomen dat eigenaren van bijvoorbeeld verontreinigde locaties of initiatiefnemers tot bijvoorbeeld een bodemsanering op een ongewenste wijze de bodemintermediairs beïnvloeden. De eis van verplichte functiescheiding betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair.

Functiescheiding is verplicht voor de onder de voornoemde procescertificaten uit te voeren zogeheten kritische functies. Conform de daartoe in het kwaliteitssysteem van Aveco de Bondt bv opgenomen procedure wordt bij iedere (potentiële) opdracht voor de uitvoering van één van deze kritische functies, gecontroleerd of van functiescheiding sprake is. In onze offertes en rapportages wordt het resultaat van deze toets weergegeven.

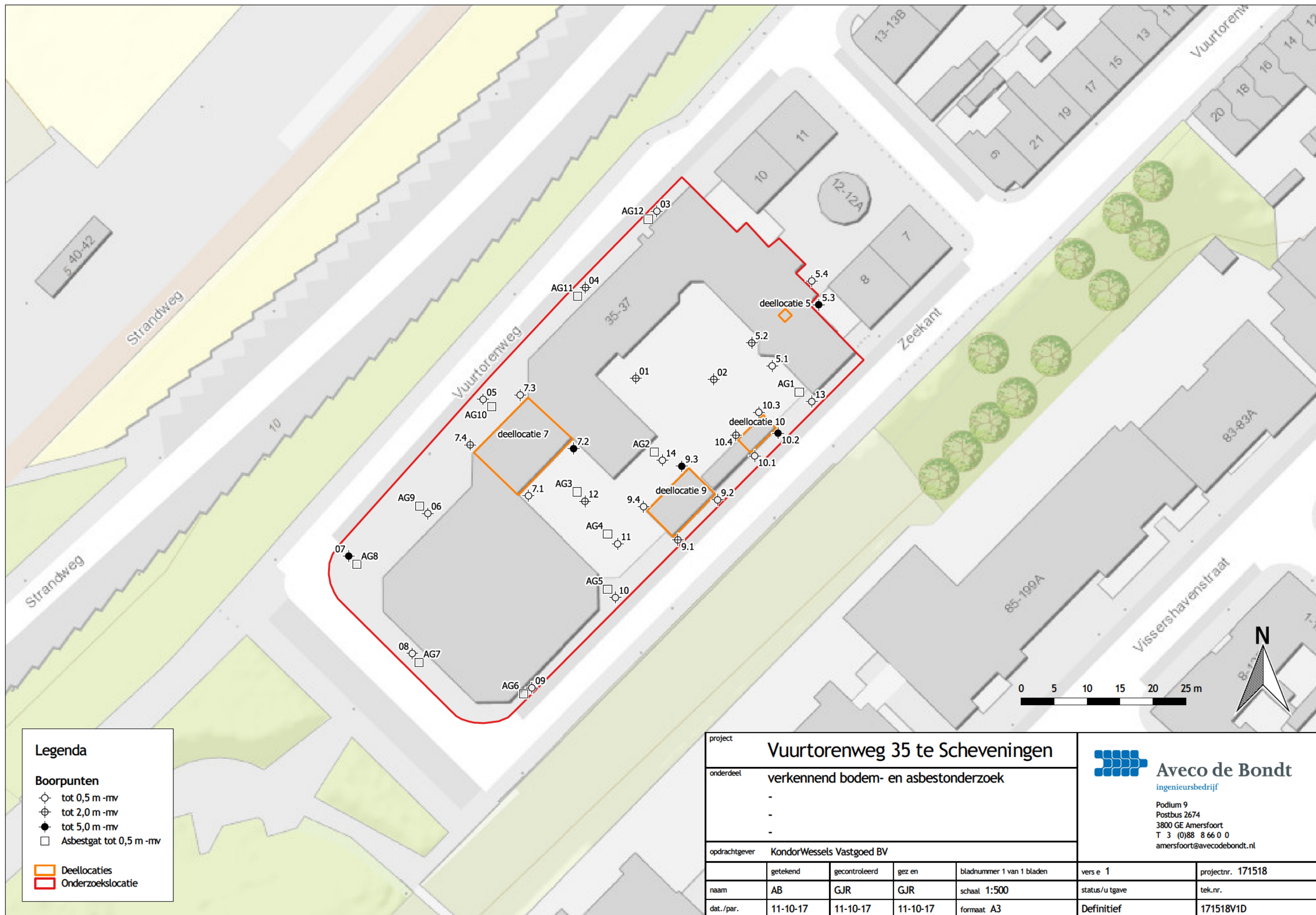


Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

tekening 1:

**Overzicht locatie met monsterpunten verkennend bodem- en
asbestonderzoek**



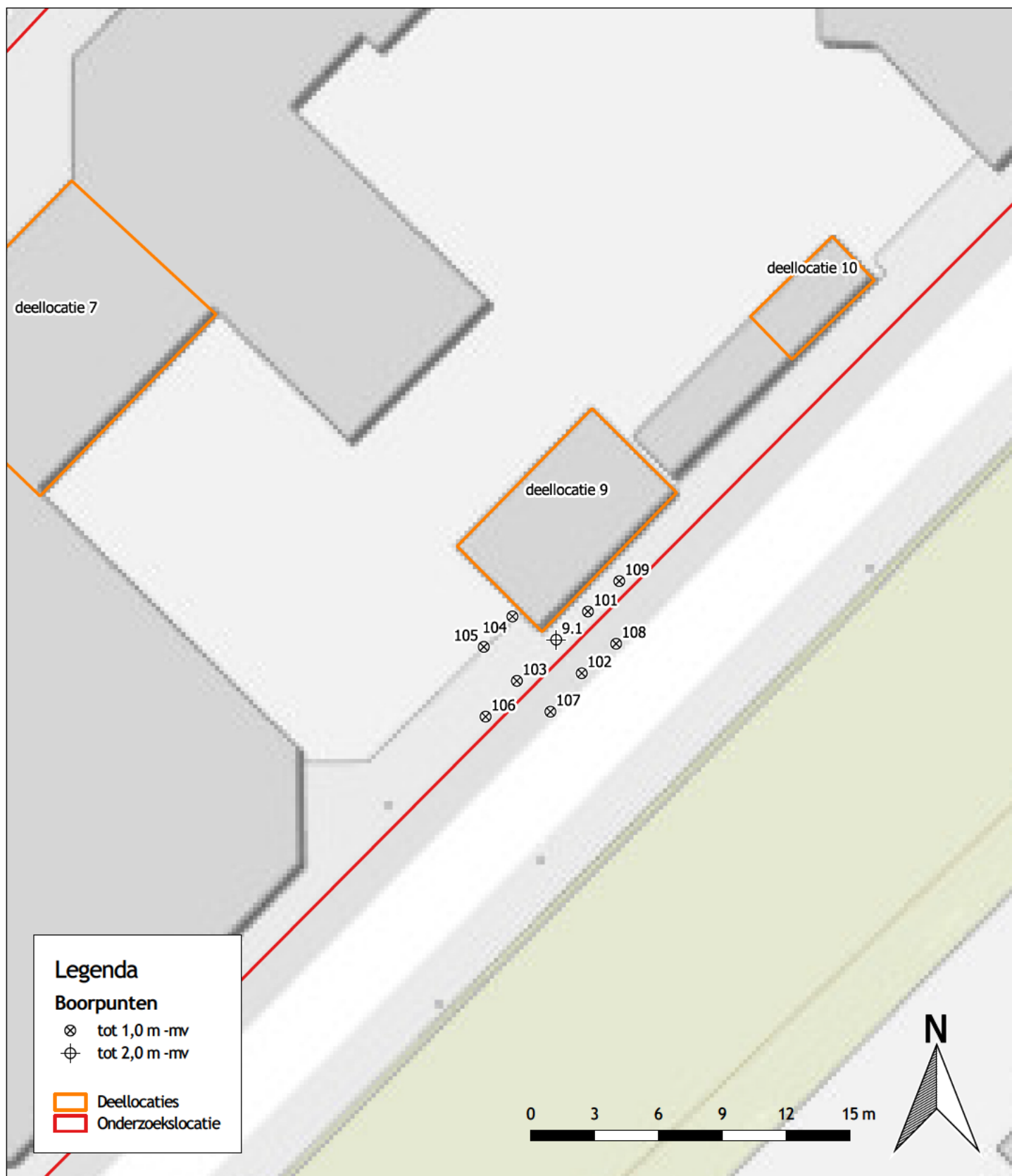


Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

tekening 2:

Overzicht locatie met monsterpunten nader bodemonderzoek



project					 Aveco de Bondt ingenieursbedrijf Podium 9 Postbus 2674 3800 GE Amersfoort T 3 (0)88 8 66 0 0 amersfoort@avecodebondt.nl	
Vuurtorenweg 35 te Scheveningen						
onderdeel						
Nader bodemonderzoek						
-						
-						
-						
opdrachtgever					KondorWessels Vastgoed BV	
	getekend	gecontroleerd	gez en	bladnummer 1 van 1 bladen	vers e 1	projectnr. 171518
naam	AB	GJR	GJR	schaal 1:500	status/u tgave	tek.nr.
dat./par.	11-10-17	11-10-17	11-10-17	formaat A4	Definitief	171518V1D

Memo

Ter attentie van	Kondor Wessels Vastgoed
Datum	20 december 2016
Projectnummer	152525
Onderwerp	Quickscan flora en fauna Vuurtorenweg Scheveningen

AANLEIDING

KonderWessels Vastgoed is voornemens om de locatie Vuurtorenweg 35-37 te Scheveningen te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw met bijbehorende voorzieningen. De beoogde ontwikkeling voorziet in circa 75 appartementen en circa 70 (ondergrondse) parkeerplaatsen. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling qua footprint en hoogte niet in zijn geheel passend is binnen het vigerend bestemmingsplan "Scheveningen Haven", wordt middels een uitgebreide procedure omgevingsvergunning afgeweken van het bestemmingsplan 'Scheveningen Haven'. Middels een ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening. Onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing is een onderzoek om vast te stellen of in en nabij het plangebied beschermde plant- en diersoorten en/of natuurgebieden voorkomen en of deze hinder ondervinden van de voorgenomen herontwikkeling. Voorliggende quickscan flora en fauna beschrijft de effecten van de ingreep op soortenbescherming (Flora- en faunawet) en gebiedsbescherming (Natuurbeschermingswet 1998 en Ecologische Hoofdstructuur). Uit deze quickscan blijkt of de plannen (mogelijk) leiden tot aantasting van beschermde gebieden of soorten. Indien nodig worden de noodzakelijke vervolgstappen beschreven.

HET PLAN

Het plangebied is gelegen aan de Vuurtorenweg in Scheveningen en maakt deel uit van de zeewering. Onderstaande afbeelding geeft de globale ligging van het plangebied weer.



Afbeelding 1. Ligging plangebied.

Het terrein ligt op korte afstand van het strand, tussen de Vuurtorenweg en de Zeekant. De vuurtoren van Scheveningen staat direct grenzend aan het plangebied. Het plangebied bestaat uit een gebouw dat in het verleden in gebruik was als kantoorgebouw door Rijkswaterstaat. Het gebouw bestaat grotendeels uit betonpanelen en platte daken (afbeelding 3 en 4). Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Ook zijn er geen bomen of struiken op het terrein. De herontwikkeling van het plangebied bestaat uit het slopen van de huidige bebouwing en het realiseren van een nieuw appartementengebouw met geheel verdiepte parkeerkelder.



Afbeelding 3 en 4. Impressie plangebied (foto's: Aveco de Bondt, 2016).

METHODE

De quickscan flora en fauna is gebaseerd op literatuuronderzoek en een eenmalige veldverkenning. Door middel van een bronnenonderzoek is bepaald welke beschermde gebieden en soorten er in de omgeving van het plangebied voorkomen. Hierbij zijn onder andere recente verspreidingsgegevens van beschermde soorten geraadpleegd. Op 29 augustus 2016 heeft een ecooloog van Aveco de Bondt het plangebied en de directe omgeving verkend. Het doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en de geschiktheid ervan voor beschermde soorten te beoordelen. Tijdens het veldbezoek is gelet op sporen, aanwezige flora en fauna en vaste rust- en verblijfplaatsen van soorten. Het eenmalige veldbezoek heeft niet de status van een volledige veldinventarisatie. Aanvullend op het eenmalige veldbezoek zijn op 2 en 20 september 2016 twee inventarisaties uitgevoerd naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen.

SOORTENBESCHERMING

Soortenbescherming is overal van toepassing; alle inheemse flora en fauna zijn in Nederland beschermd op basis van de Flora- en faunawet. De Flora- en faunawet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten en hun natuurlijk leefgebied. Deze wetgeving maakt onderscheid tussen algemeen beschermde soorten (tabel 1) en strikt beschermde soorten (tabel 2 en 3). De mogelijke negatieve effecten van de geplande ontwikkeling op beschermde soorten worden hieronder beschreven.

Algemeen beschermde soorten

In het plangebied kunnen enkele soorten voorkomen die zijn beschermd volgens het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet (tabel 1). Het gaat in dit geval om soorten zoals egel en konijn. Voor deze soorten geldt dat als het plan leidt tot aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen en leefgebied, er geen ontheffing noodzakelijk is.

Aantasting van verblijfplaatsen en leefgebieden van deze soorten is mogelijk op basis van een algehele vrijstelling, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet). De zorgplicht wil zeggen dat een ieder voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende planten en dieren. Het bewust verrichten van handelingen met nadelige gevolgen voor flora en fauna dient achterwege gelaten te worden.

Strikt beschermde soorten

Een aantal van de soorten die in het plangebied kunnen voorkomen, is strikter beschermd (tabel 2 en 3 Flora- en faunawet). Voor deze soorten geldt dat als de activiteit leidt tot aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen en/of leefgebied, er in de meeste gevallen een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk is.

Vleermuizen

In de bebouwde kom van Scheveningen zijn waarnemingen bekend van enkele soorten vleermuizen, waaronder de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis. Alle soorten vleermuizen vallen onder het zwaarste beschermingsregime (tabel 3 Flora- en faunawet). Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen worden aangetroffen in gebouwen en in bomen. Verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuizen kunnen onder andere worden aangetroffen in spouwmuren, ruimtes tussen gevel en betimmering of kieren bij kozijnen.

Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen worden uitgesloten in het plangebied, vanwege het ontbreken van bomen. De bebouwing in het plangebied is tijdens het veldbezoek beoordeeld op geschiktheid voor vleermuizen. De gevels van het pand bestaan uit betonelementen. De ruimtes tussen de elementen zijn dicht gewerkt met kit, waardoor geen ruimtes aanwezig zijn voor vleermuizen om weg te kruipen. Het ontbreken van een pannendak zorgt er ook voor dat hier vrijwel geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. De bebouwing is ongeschikt als kraamverblijfplaats of massa winterverblijfplaats voor vleermuizen. De aanwezigheid van een paarverblijfplaats of zomerverblijfplaats van een soort als gewone dwergvleermuis kon op basis van de quickscan niet volledig worden uitgesloten. Om die reden zijn op 2 en 20 september 2016 twee inventarisaties uitgevoerd naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen met behulp van een batdetector.

Tijdens de aanvullende inventarisaties naar vleermuizen zijn in de bebouwing binnen het plangebied geen verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen en werd er nauwelijks activiteit van vleermuizen vastgesteld [REDACTED]. Tijdens de eerste inventarisatie is op de gevel van het pand een ruige dwergvleermuis aangetroffen. Dit dier heeft echter geen verblijfplaats binnen het plangebied. Tijdens het tweede bezoek is één passerende gewone dwergvleermuis waargenomen rond het gebouw en een paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis vastgesteld in een naastgelegen pand aan de Vissershavenstraat 277 ([REDACTED]). Op basis van de resultaten van de aanvullende inventarisaties en de eigenschappen van het gebouw, worden vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied uitgesloten.

Vleermuizen gebruiken lijnvormige structuren in het landschap, zoals bomenrijen en watergangen als vliegroutes. Binnen het plangebied zijn geen geschikte vaste vliegroutes aanwezig.

Ook als foerageergebied voor vleermuizen is het plangebied nauwelijks geschikt door het ontbreken van groen en oppervlaktewater. Negatieve effecten op vliegroutes of foerageergebied van vleermuizen worden uitgesloten.

Vogels

In het plangebied zijn slechts beperkte broedmogelijkheden aanwezig voor vogels. Op het platte dak kan een algemene soort als zilvermeeuw of scholekster tot broeden komen. Tijdens het veldbezoek werden geen vogels en/of nesten waargenomen in het plangebied. Alle vogelsoorten zijn tijdens het broeden strikt beschermd. Het broedseizoen loopt globaal van medio maart - medio juli, maar is afhankelijk van de betreffende vogelsoort en buitentemperatuur. Er wordt geen standaardperiode voor het broedseizoen gehanteerd; ongeacht het seizoen mogen in gebruik zijnde nesten van vogels niet worden aangetast of verstoord.

Van enkele vogelsoorten, waaronder huismus en gierzwaluw, zijn de nesten jaarrond beschermd. Huismus en gierzwaluw broeden in bebouwing. De bebouwing in het plangebied is ongeschikt als nestlocatie voor huismus en gierzwaluw vanwege de platte daken, ontbreken van dakpannen en/of ruimtes achter dakgoten. Tijdens de veldbezoeken zijn geen huismussen waargenomen in het plangebied. Nestlocaties van andere jaarrond beschermde soorten kunnen worden uitgesloten op basis van het habitat en het ontbreken van sporen en nesten.

Overige soorten

Groeiplaatsen van strikt beschermde soorten vaatplanten zijn afwezig binnen het plangebied. Leefgebied of vaste rust- en verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten uit andere soortgroepen (grondgebonden zoogdieren, reptielen, amfibieën, vissen, insecten en ongewervelden) worden op basis van verspreidingsgegevens en het ontbreken van geschikt biotoop in het plangebied uitgesloten. Structuurrijke groene elementen en watervoerende elementen ontbreken in het plangebied.

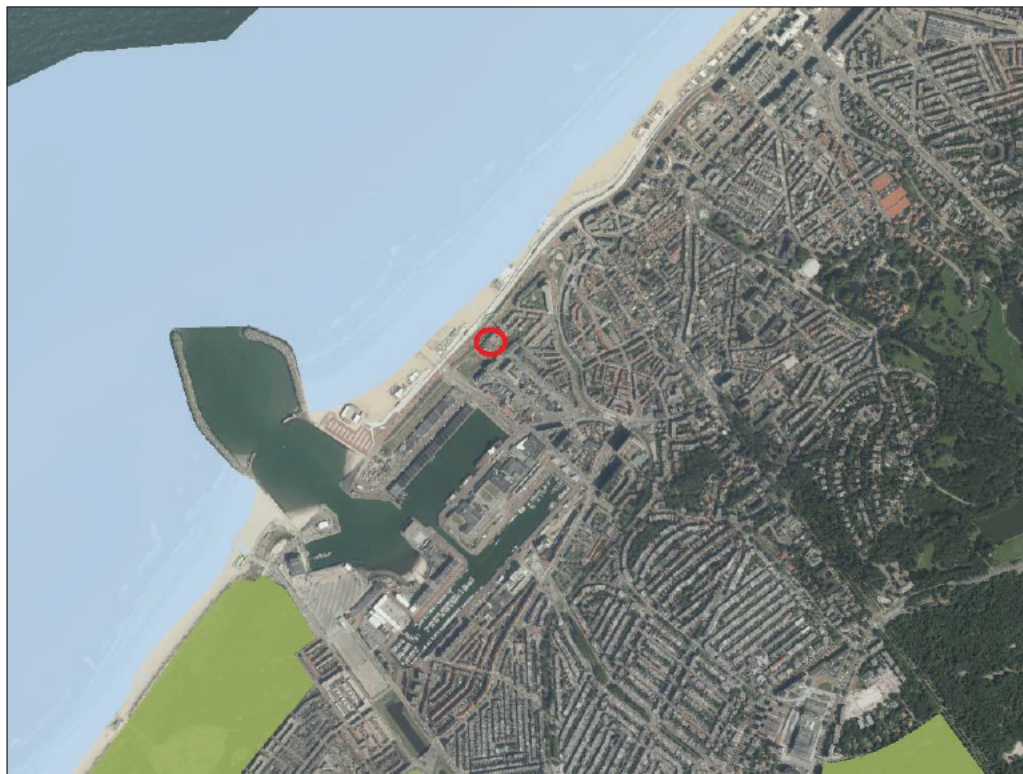
GEBIEDSBESCHERMING

Bij gebiedsbescherming wordt onderscheid gemaakt tussen de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), ook wel Natuurnetwerk Nederland genoemd. De Natuurbeschermingswet 1998 beschermt Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten. De EHS is niet opgenomen in een natuurwet, maar dient meegenomen te worden bij de planologische afweging.

In de omgeving van het plangebied zijn enkele gebieden gelegen die beschermd zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet). Het meest nabijgelegen beschermde gebied betreft Natura 2000-gebied 'Westduinpark & Wapendal' op een afstand 1 kilometer ten zuidwesten van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn 'Meijndel & Berkheide' op ongeveer 2 kilometer ten noordoosten van het plangebied en 'Solleveld & Kapittelduinen' op bijna 5 kilometer afstand ten zuidwesten van het plangebied. De effecten van de op de locatie opgenomen wijzigingsbevoegdheid op de nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn meegenomen in de voor het bestemmingsplan Scheveningen Haven uitgevoerde Milieueffectrapportage en Passende beoordeling (Gemeente Den Haag, 2015).

Op grond van de Passende beoordeling wordt geconcludeerd dat de natuurlijke kenmerken van de onderzochte Natura 2000-gebieden als gevolg van het plan Scheveningen Haven niet worden aangetast, mits de (beheer)maatregelen ten uitvoer worden gebracht. De gemeente Den Haag is, in overleg met de beheerder, verantwoordelijk voor de uitvoering van de maatregelen en zal de beheermaatregelen in een overeenkomst vastleggen. Aanvullend onderzoek naar de effecten op nabij gelegen Natura 2000-gebieden is niet nodig (Gemeente Den Haag, 2015).

Het plangebied ligt niet binnen de EHS. Een strook van de Noordzeekust is opgenomen in de EHS en vormt het dichtstbijzijnde element van de EHS op ongeveer 150 meter afstand van het plangebied (afbeelding 5). Er is geen sprake van een afname van het oppervlak, of versnippering van de EHS. In de Provincie Zuid-Holland is toetsing van een ontwikkeling buiten de begrenzing van de EHS (externe werking) niet noodzakelijk. Negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling op (wezenlijke kenmerken en waarden van) de EHS zijn uit te sluiten. Een Nee Tenzij toets is niet noodzakelijk.



Afbeelding 5. Ligging plangebied (rood) ten opzichte van de EHS (blauw en groen) (bron: interactieve atlas Provincie Zuid-Holland).

CONCLUSIE

KonderWessels Vastgoed is voornemens om de locatie Vuurtorenweg 35-37 te Scheveningen te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw met bijbehorende voorzieningen. In het kader van de geplande ontwikkeling dient een toetsing van de plannen aan de natuurwetgeving te worden uitgevoerd. Door middel van een quickscan flora en fauna is nagegaan of in en nabij het plangebied beschermde natuurgebieden en soorten voorkomen en of deze met de beoogde ontwikkeling worden aangetast.

Vleermuizen

De bebouwing in het plangebied is tijdens het veldbezoek beoordeeld op geschiktheid voor vleermuizen. De bebouwing is ongeschikt als kraamverblijfplaats of massa winterverblijfplaats voor vleermuizen. De aanwezigheid van een paarverblijfplaats of zomerverblijfplaats van een soort als gewone dwergvleermuis kon op basis van de quickscan niet volledig worden uitgesloten. Om die reden zijn op 2 en 20 september 2016 twee inventarisaties uitgevoerd naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen met behulp van een batdetector. Hierbij zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in het plangebied. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied wordt uitgesloten.

Algemene soorten broedvogels

In het plangebied zijn slechts beperkte broedmogelijkheden aanwezig voor vogels. Op het platte dak kan een algemene soort als zilvermeeuw of scholekster tot broeden komen. Alle vogelsoorten zijn tijdens het broeden strikt beschermd. Het broedseizoen loopt globaal van medio maart - medio juli, maar is afhankelijk van de betreffende soort en buitentemperatuur. Er wordt geen standaardperiode voor het broedseizoen gehanteerd; ongeacht het seizoen mogen in gebruik zijnde nesten van vogels niet worden aangetast of verstoord.

Negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling op vaste rust- en verblijfplaatsen van strikt beschermde andere soorten worden uitgesloten. Wel dient te allen tijde de zorgplicht in acht genomen te worden.

Gebiedsbescherming

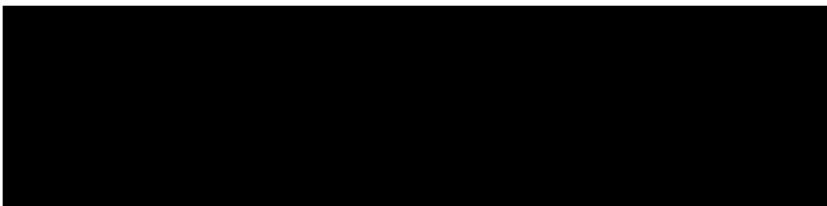
In de omgeving van het plangebied zijn enkele gebieden gelegen die beschermd zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet). De effecten van de op de locatie opgenomen wijzigingsbevoegdheid op de nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn meegenomen in de voor het bestemmingsplan Scheveningen Haven uitgevoerde Milieueffectrapportage en Passende beoordeling (Gemeente Den Haag, 2015). Op grond van de Passende beoordeling wordt geconcludeerd dat de natuurlijke kenmerken van de onderzochte Natura 2000-gebieden als gevolg van het plan Scheveningen Haven niet worden aangetast, mits de (beheer)maatregelen ten uitvoer worden gebracht. Aanvullend onderzoek naar effecten van de ontwikkeling op nabij gelegen Natura 2000-gebieden is niet noodzakelijk.

Negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling op (wezenlijke kenmerken en waarden van) de EHS zijn uit te sluiten. Een Nee Tenzij toets is niet noodzakelijk.

AANBEVELINGEN

Naast de conclusies die voortkomen uit deze quickscan zijn ook een aantal vrijblijvende aanbevelingen te doen. Deze worden hieronder verwoord:

- De nieuwbouw kan geschikt gemaakt worden voor vleermuizen door openingen en ruimte in de spouwmuur te creëren, kasten in te metselen of ruimte achter gevelbetimmering te creëren;
- Indien een pannendak toegepast wordt kunnen speciale dakpannen gebruik worden voor soorten als gierzwaluw en huismus. Deze soorten gaan door toenemende isolatie steeds verder achteruit in Nederland.



Adviseur ecologie
Aveco de Bondt

Senior adviseur ecologie
Aveco de Bondt

BRONNEN



Notitie vleermuizen Vuurtorenweg 35. Adviesbureau E.C.O. Logisch.

Gemeente Den Haag, 2013. Nota van uitgangspunten t.b.v. herontwikkeling Vuurtorenweg 35-37.

Websites:

www.rijksoverheid.nl

www.synbiosys.alterra.nl

http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Natura_2000

Aveco de Bondt

Uw kenmerk: *****
Ons kenmerk: AVVL1618
Datum: 26-9-2016
Projectgebied: Vuurtorenweg 35
Onderwerp: Notitie vleermuizen



Geachte [REDACTED]

Hierbij ontvangt u de notitie van het uitvoeren van een inventarisatie van vleermuizen in het projectgebied Vuurtorenweg 35 te Den Haag. In verband met de voorgenomen ontwikkelingen op deze locatie is een inventarisatie in de paarperiode van vleermuizen uitgevoerd.

Werkzaamheden

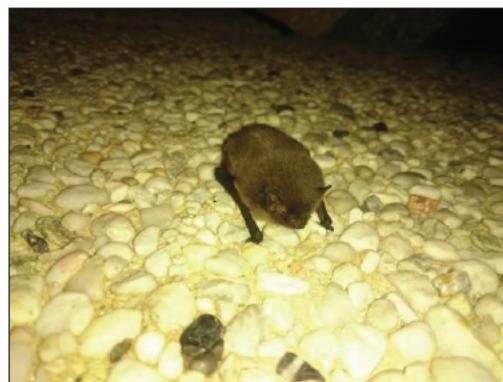
In de periode 15 augustus tot 1 oktober zijn twee inventarisaties van twee uur uitgevoerd, om paarverblijven en zwermplaatsen vast te stellen dan wel uit te sluiten. De inventarisatietijden zijn afgestemd op het zwermgedrag van de te verwachten soorten.

Tabel 1: Overzicht inventarisaties

Datum	Tijd	Hoofdgroep	Activiteit	Weersomstandigheden
02-09-2016	04:57 – 06:57	Vleermuizen	Paarverblijven en zwermplaatsen	Vrijwel geheel bewolkt, windkracht 3, 14 °C
20-09-2016	20:44 – 22:44	Vleermuizen	Paarverblijven en zwermplaatsen	Vrijwel geheel bewolkt, windkracht 1, 14 °C

Resultaten

Op 2 september is een ruige dwergvleermuis rustend op de westgevel waargenomen. Dit is zeer vermoedelijk een exemplaar dat langs de kust op trek was. De vleermuis zat niet in een verblijfplaats en kroop ook niet weg bij zonsopkomst. Daarnaast stootte de ruige dwergvleermuis geen baltsroep uit. Het betreft dan ook geen paarverblijfplaats. Er zijn naast deze ruige dwergvleermuis geheel geen vleermuizen waargenomen op 2 september. Op 20 september is een paarverblijf waargenomen in een naastgelegen pand aan de Vissershavenstraat 277. Rond het pand aan de Vuurtorenweg 35 is eenmaal een langsvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen.



Afbeelding 1: Ruige dwergvleermuis

Conclusie

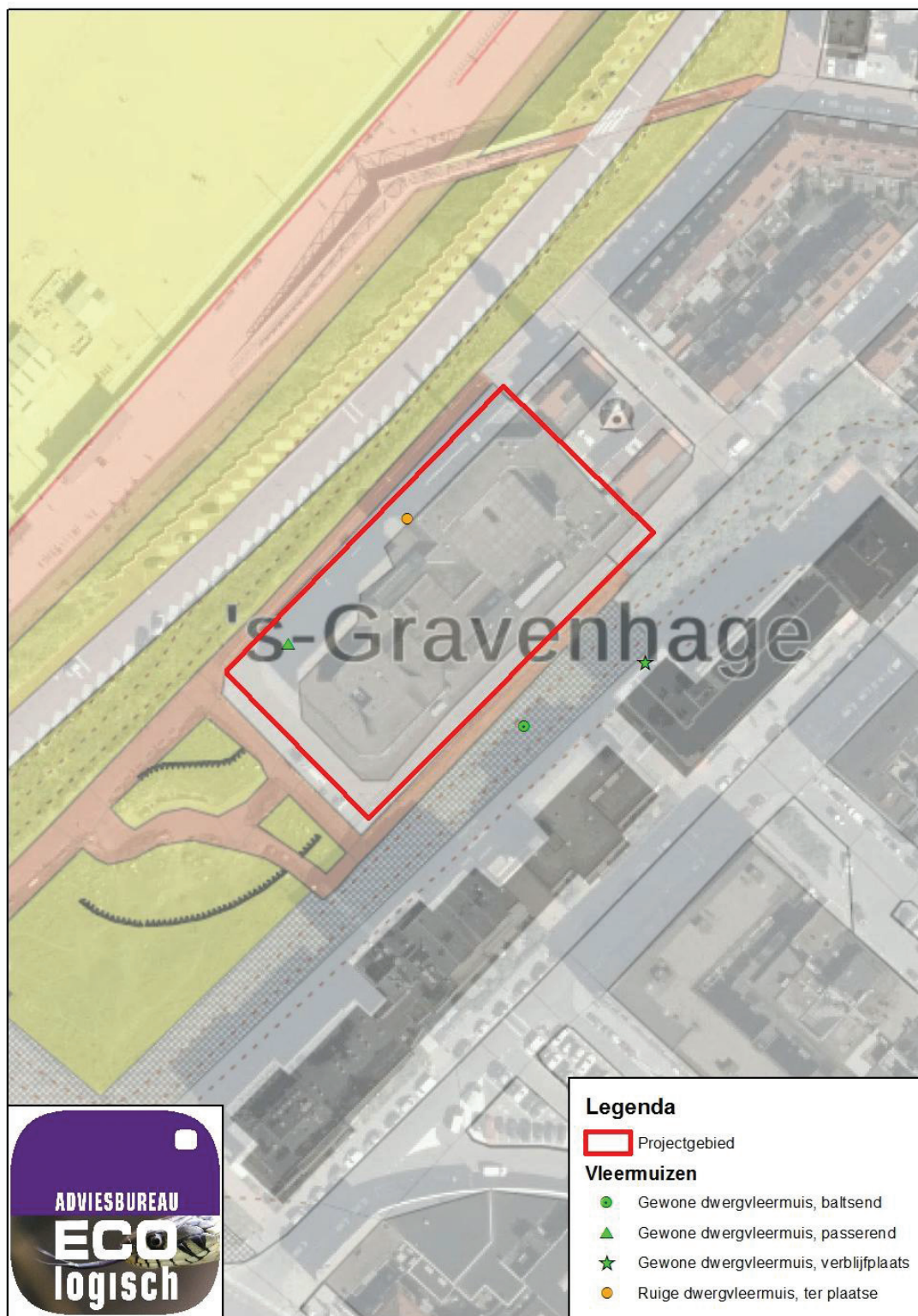
In het projectgebied zijn de ruige dwergvleermuis en de gewone dwergvleermuis waargenomen. Er zijn geen paarverblijven of indicaties van massawinterverblijven van vleermuizen waargenomen.

Mocht u naar aanleiding van deze notitie nog vragen hebben, kunt u te allen tijde contact met ons opnemen.

Hoogachtend,

[REDACTED]
Adviesbureau E.C.O. Logisch
Postbus 38
2910 AA Nieuwerkerk aan den IJssel
Tel. 0180322840
[REDACTED]

Bijlage 1: Waarnemingen vleermuizen paarperiode van vleermuizen





retouradres Postbus 64, 7450 AB Holten

KondorWessels Vastgoed

Postbus 58002

1040 HA Amsterdam

bezoekadres

postbus

postcode

telefoon

telefax

e-mail

internet

datum 15 juni 2017

referentie PvdH/122/15.2525

pagina 1 van 6

contactpersoon

betreft Onderzoek stikstofdepositie, plan Vuurtorenweg 35-37 te Scheveningen

Geachte

Voor de herontwikkeling van de locatie Vuurtorenweg 35-37 is een onderzoek uitgevoerd naar stikstofdepositie op Natura2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Het onderzoek is, zoals besproken met de Omgevingsdienst Haaglanden, uitgevoerd met behulp van een verschilberekening in de daarvoor aangewezen rekenmodule AERIUS.

In deze rapportage zijn achtereenvolgens de situatie, de onderzoeksmethode, emissiebronnen en resultaat van het onderzoek besproken.

Situatie

Het plangebied bevindt zich in Scheveningen, in de gemeente Den Haag. Ten noordwesten van het plangebied ligt de Strandweg en het strand, ten noordoosten de vuurtoren van Scheveningen. Ten zuidwesten en zuidoosten van het plangebied bevindt zich een groenstrook, met aan de zuid- en oostzijde overige bebouwing. De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via de Vuurtorenweg, Zeekant en Vuurbaakstraat (éénrichtingsverkeer).

De relevante Natura2000-gebieden liggen ten noordoosten en zuidwesten van het plangebied. Op een afstand van circa 1.900 meter van het plangebied in noordoostelijke richting ligt het gebied Meijendel en Berkheide, circa 1.000 meter in zuidwestelijke richting ligt het gebied Westduinpark en Wapendal.

In bijlage 1 is de ligging van het plangebied en de Natura2000-gebieden weergegeven.

Huidig gebruik

In de huidige situatie bevindt zich binnen het plangebied een kantoorgebouw. In de afgelopen jaren is het gebouw in gebruik geweest voor verschillende doeleinden. In het gebouw is een sportschool gevestigd geweest en het is in gebruik geweest als kantoorverzamelgebouw.

Plan

Het plan voor Vuurtorenweg 35-37 omvat een woongebouw met 70 appartementen¹, op 6 bouwlagen. Daarnaast voorziet het plan in een parkeerkelder voor de bewoners van het gebouw.

Onderzoeksmethode

Het doel van het onderzoek is aan te tonen dat stikstofdepositie als gevolg van het plan geen significante negatieve gevolgen op Natura2000-gebieden veroorzaken. Zoals besproken met de Omgevingsdienst Haaglanden is hierbij gebruik gemaakt van een verschilberekening in de daarvoor aangewezen rekenmodule AERIUS. In de verschilberekening zijn de volgende situaties van belang:

- Referentiesituatie;
- Plansituatie.

Referentiesituatie

Als referentiesituatie geldt doorgaans de huidige situatie van het plangebied, of de jaren voorafgaand aan de huidige situatie. Zoals hiervoor vermeld is, is het gebouw op verschillende manieren in gebruik geweest. Voor de referentiesituatie is daarom uitgegaan van de maatgevende situatie. Hiermee is bedoeld de situatie met de grootste stikstofemissie. Ten opzichte van een sportschool, wordt een kantoorfunctie wat betreft stikstofemissie maatgevend geacht te zijn. Verder is, wordt case, uitgegaan van het volledig in gebruik zijn van het kantoorgebouw (5.679 m² bvo).

Plansituatie

Voor de plansituatie is uitgegaan van 70 koopappartementen met eigen parkeergelegenheid in de kelder.

Jaar 2017

De verschilberekening gaat uit van het (huidige) jaar 2017. Indien uit de berekening volgt dat geen significante gevolgen voor de Natura2000-gebieden te verwachten zijn vanwege het plan, geldt dit ook voor de toekomstige jaren.

¹ Tekeningen OZ Architecten; Vuurtorenweg Scheveningen, 15-358nb, definitief ontwerp, 6 juni 2017

Emissiebronnen

Voor zowel kantoor- als woonfuncties geldt dat CV-ketels een belangrijke bron van stikstofemissie vormen. Daarnaast hebben ook kooktoestellen, sigarettenrook en ademhaling een bijdrage. Voor beide functies is de verkeersgeneratie van belang voor de stikstofemissie.

In dit onderzoek is zowel voor de referentiesituatie als plansituatie gebruik gemaakt van kentallen uit AERIUS. De database heeft voor verschillende categorieën standaard emissiefactoren beschikbaar op basis van een indicator voor de omvang, zoals het vloeroppervlak van kantoren en het aantal woningen, die zijn afgeleid van gegevens uit de Emissieregistratie. Ook zijn kentallen gehanteerd uit de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'.

Referentiesituatie

Voor de stikstofemissie van een kantoorfunctie zijn kentallen uit de AERIUS-database gehanteerd. Voor kantoren is de emissie per m² vloeroppervlak 0,16 kg NO_x per jaar. Dit resulteert op basis van 5.679 m² bvo in 909 kg NO_x per jaar.

Vervolgens is CROW-publicatie 317 gehanteerd voor de bepaling van de verkeersgeneratie:

- Voor de ligging van het plangebied, in de gemeente Den Haag, is uitgegaan van zeer sterk stedelijk;
- Daarbij is uitgegaan van 'schil centrum', deze omgeving wordt gekenmerkt door een grotere verkeersgeneratie dan 'centrum' en geldt daarom als worst case;
- Het kantoorgebouw is aangemerkt als 'kantoor, zonder baliefunctie';

De verkeersgeneratie bedraagt 3,0 – 4,7 voertuigbewegingen per 100 m² bvo. Op basis van de maximale waarde van 4,7 resulteert dit in 267 voertuigbewegingen op een gemiddelde weekdag.

Voor de berekeningen is uitgegaan van 'normaal stadsverkeer', dit houdt in typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen de 15 en 30 km/uur en gemiddelde 2 stops per afgelegde kilometer. De stikstofemissie bedraagt 0,32 g NO_x per afgelegde kilometer voor lichte motorvoertuigen en 6,65 g NO_x per afgelegde kilometer voor (zwaar) vrachtverkeer. De af te leggen route naar het plangebied en terug via de Vuurtorenstraat en Vuurbaakstraat bedraagt 619 meter.

In aanvulling op de verkeersgeneratie is rekening gehouden met 5 bewegingen van (zwaar) vrachtverkeer voor diverse doeleinden, zoals het leveren van goederen en het ophalen van afval.

Plansituatie

Op basis van de kentallen uit de AERIUS-database is de stikstofemissie van appartementen bepaald. Voor appartementen geldt een emissie van 1,11 kg NO_x per jaar per woning. Dit resulteert in 77,7 kg NO_x per jaar voor de appartementen in de plansituatie.

De verkeersgeneratie is bepaald met CROW-publicatie 317. Gelet op de grootte van de koopappartementen (tot 237 m² gebruiksoppervlak) en de ligging (direct aan de kust met eigen parkeergelegenheid) is uitgegaan van 'koop, etage, duur'.

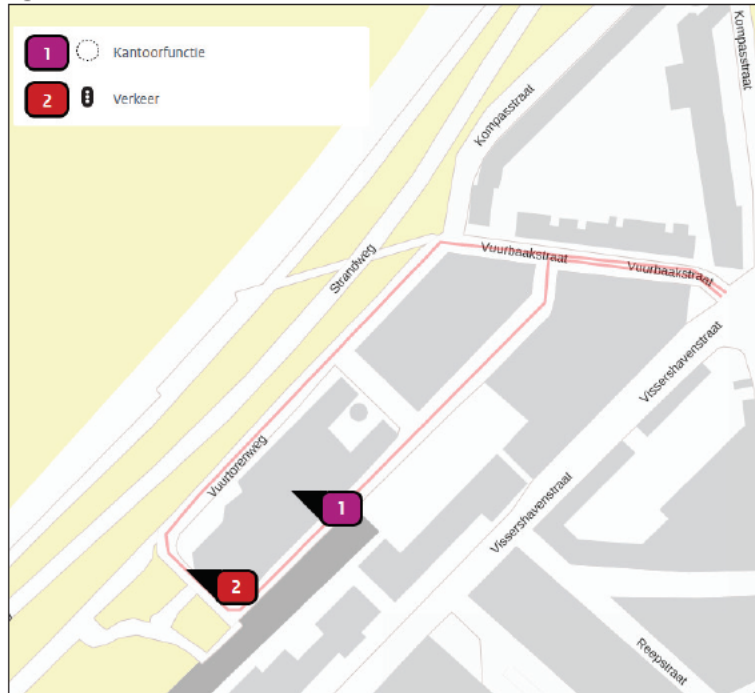
De verkeersgeneratie bedraagt 5,4 – 6,2 voertuigbewegingen per woning. Op basis van de maximale waarde van 6,2 resulteert dit in 434 voertuigbewegingen op een gemiddelde weekdag. Vrachtverkeer van en naar woongebieden worden, eveneens op basis van de CROW-publicatie, verwaarloosbaar (< 1 per gemiddelde weekdag) geacht te zijn.

Voor de berekeningen is uitgegaan van 'normaal stadsverkeer', dit komt overeen met typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen de 15 en 30 km/uur en gemiddelde 2 stops per afgelegde kilometer. De stikstofemissie bedraagt 0,32 g NO_x per afgelegde kilometer voor lichte motorvoertuigen. De rijroute heeft een lengte van 619 meter.

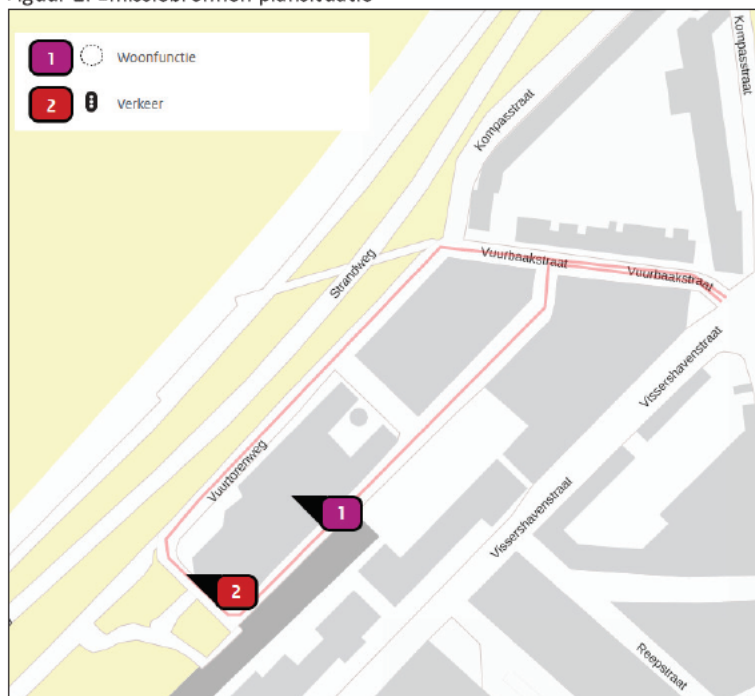
Resultaat berekeningen

De hiervoor beschreven emissiebronnen zijn ingevoerd in de rekenmodule AERIUS, de aangewezen methode voor de bepaling van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden. In figuur 1 en 2 zijn de emissiebronnen in AERIUS weergegeven voor respectievelijk de referentie- en plansituatie.

Figuur 1: Emissiebronnen referentiesituatie



Figuur 2: Emissiebronnen plansituatie



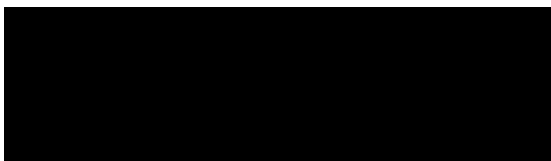
De verschilberekening, uitgevoerd in AERIUS, is opgenomen in bijlage 2.

De resultaten van de verschilberekening zijn:

- Zowel op het Natura2000-gebied Meijndel en Berkheide, als Westduinpark en Wapendal is in de plansituatie een afname van de stikstofdepositie berekend van -0,04 mol/ha/jaar ten opzichte van de referentiesituatie;
- De hoogste stikstofdepositie in de plansituatie bedraagt 0,01 mol/ha/jaar op beide Natura2000-gebieden.

de stikstofdepositie, geen significante
achten zijn als gevolg van het plan.

hebben geïnformeerd,



Adviseur geluid en luchtkwaliteit

Bijlagen:

Bijlage 1: Ligging plangebied en Natura2000-gebieden

Bijlage 2: Verschilberekening AERIUS

Bijlage 1

Ligging plangebied en Natura2000-gebieden



Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000 gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Referentie

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	nr cht ngs ocat e
Aveco de Bondt	Vuurtorenweg 35 37, 2583 XL Scheveningen

Activiteit

Omschr v ng	AER US kenmerk
Vuurtorenweg, Scheveningen	RirGaHFg7jZK

Datum bereken ng	Reken aar
14 juni 2017, 10:48	2017

Totale emissie

	S tuat e 1	S tuat e 2	Versch
NOx	942,51 kg/j	109,87 kg/j	832,65 kg/j
NH ₃	1,52 kg/j	2,45 kg/j	< 1 kg/j

Depositie

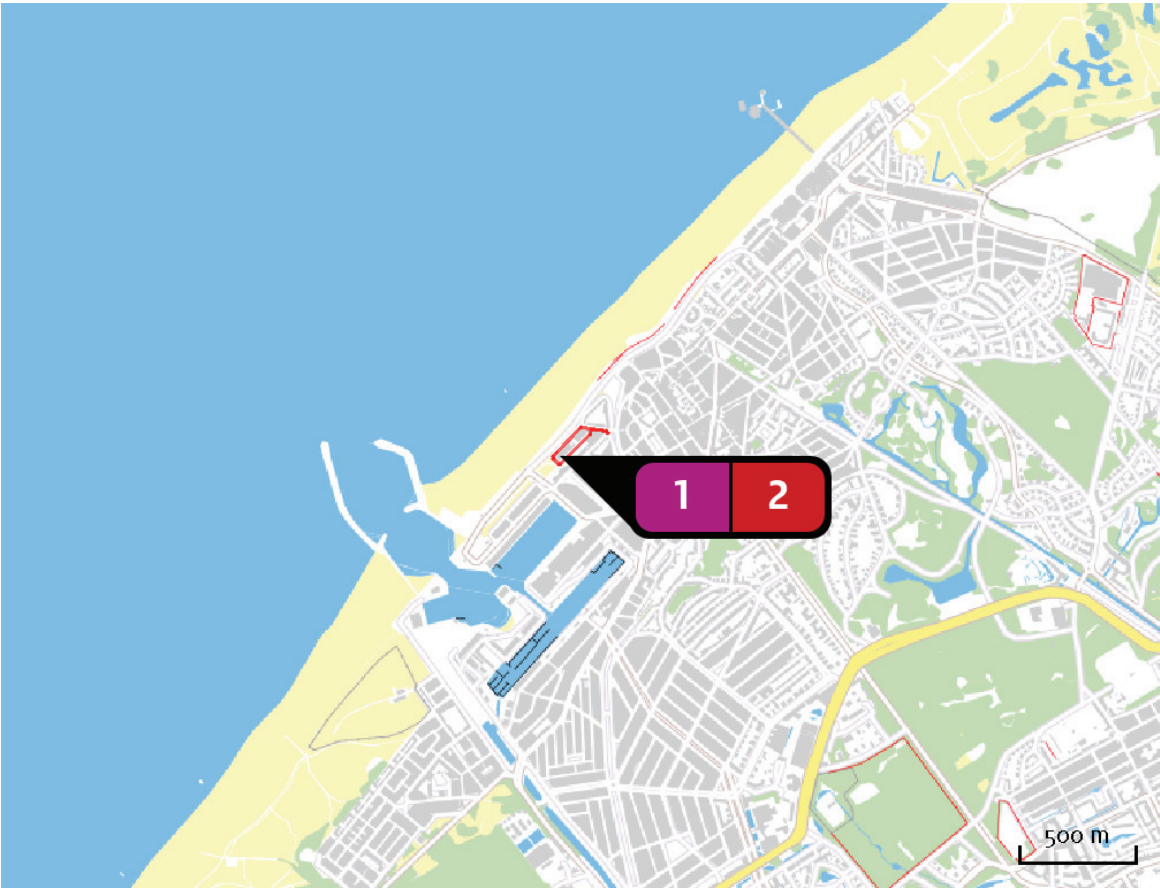
Hectare met
hoogste project
verschil (mol/ha/j)

Natuurgeb ed	Prov nc e
S tuat e 1	

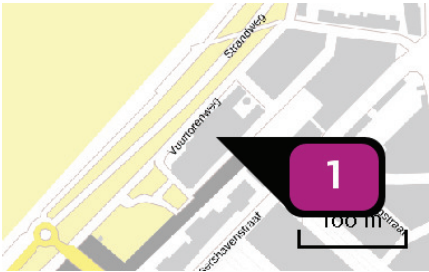
Toelichting

Herontw kke ng van kantoorfunct e naar woonfunct e

Locatie
Referentie



Emissie
(per bron)
Referentie



Naam
Locatie (X Y)
NOx

Kantoorfunctie
78313, 457879
917,41 kg/j

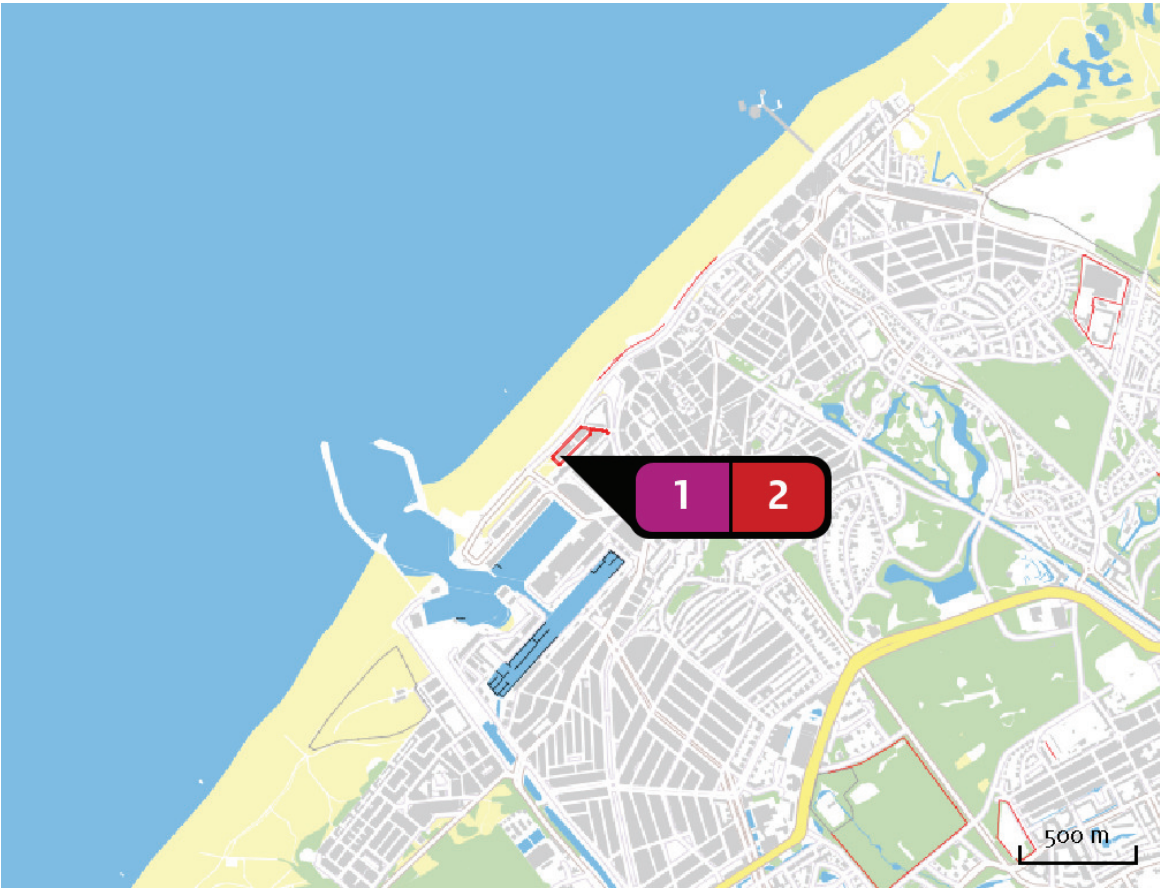
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Kantoren en winkels	Kantoorfunctie Vuurtorenweg 35 37	5.679,0 m ²	NOx	917,41 kg/j



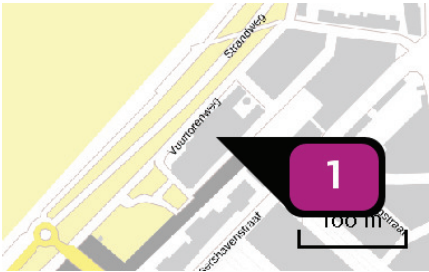
Naam **Verkeer**
Locatie (X Y) **78269, 457846**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmte inhoud **0,000 MW**
NOx **25,10 kg/j**
NH3 **1,52 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	267,0	NOx NH3	19,79 kg/j 1,51 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx NH3	5,31 kg/j < 1 kg/j

Locatie
Herontwikkeling



Emissie
(per bron)
Herontwikkeling



Naam
Locatie (X Y)
NOx

Woonfunctie
78313, 457879
77,70 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Appartement	Herontwikkeling Vuurtorenweg 35-37	70,0	NOx	77,70 kg/j



Naam **Verkeer**
Locatie (X Y) **78269, 457846**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmte inhoud **0,000 MW**
NOx **32,17 kg/j**
NH3 **2,45 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	434,0	NOx NH3	32,17 kg/j 2,45 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogtepunt van de sc i

Hoogtepunt van de sc i pe
a u u gebied

Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste procentversch (mo/ha/)			S tuat e 2 Hoogste depos t e (mo/ha/)	Overschr - d ng KDW	Ontw kke ngsru mte max benod gd (mo/ha/)		besch kbaar?
	S tuat e 1	S tuat e 2	Versch					
Westduinpark & Wapendal	>0,05	0,01	0,04	0,01	●	< 0,05		✓
Meijndel & Berkheide	>0,05	0,01	0,04	0,01	●	< 0,05		✓

 Geen overschr d ng* We overschr d ng Ontw kke ngsru mte besch kbaar** Geen ontw kke ngsru mte besch kbaar Voor het desbetreffende gebied v nd er geen re evante depos t e p aats
op OR-re evante hexagonalen. Het concept we of n et ontw kke ngsru mte
besch kbaar (groen v nk e of rood kru s) s dus n et van toepass ng* Deze toekomst wordt n et meegenomen n de toets ng aan de Wnb. B de
toets ng aan de Wnb gaat het om de re evante hexagonalen waarvoor
ontw kke ngsru mte s gereserveerd** B beoorde ng van een vergunn ngaanvraag n het kader van de Wnb
wordt vastgeste d of er vo doende ontw kke ngsru mte besch kbaar s en
of dat s gn f cante vers echter ng u tges oten kan worden

Depositie per
habitatype

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hectare met hoogste productversch (mo/ha/)			Overschrijding KDW	Ontwikkingsruimte max benodigd (mo/ha/)	Beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Versch			
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,01	0,04	●	< 0,05	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,01	0,04	●	< 0,05	✓
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,01	0,05	●	< 0,05	✓
H2120 Witte duinen	0,06	0,01	0,05	●	< 0,05	✓

Meijendel & Berkheide

Habitattype	Hectare met hoogste productversch (mo/ha/)			Overschrijding KDW	Ontwikkingsruimte beschikbaar?	
	Staat 1	Staat 2	Versch		max benodigd (mo/ha/)	
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,01	0,04	●	< 0,05	✓
H2130B Griuze duinen (kalkarm)	>0,05	0,01	0,04	●	< 0,05	✓
H2180A0 Duinbossen (droog), overig	>0,05	0,01	0,04	●	< 0,05	✓
H2130A Griuze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,01	0,04	●	< 0,05	✓
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	>0,05	0,01	0,04	●	< 0,05	✓
H2120 Witte duinen	>0,05	0,01	0,05	●	< 0,05	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinarand)	>0,05	0,01	0,05	○	< 0,05	✓
ZGH2130A Griuze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,01	0,05	●	< 0,05	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,01	0,05	○	< 0,05	✓

○ Geen overschrijding*

● We overschrijding

✓ Ontwikkingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⚡ Voor het desbetreffende gebied is er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonalen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing.

* Deze toekomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonalen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat signaal echter niet uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter ondersteuning van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De gebruiker aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel beschikbaar tot er een nieuwere versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een gereguleerd handelsmerk in Europa. Alle rechten dienen uitdrukkelijk te worden verleend. Zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2016_20170324_agb5d9a5ef
Database versie 2016_20170301_feb336c45f
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calcu ator-2015-handboek-o>