MILIEUTECHNISCH ONDERZOEK
volgens NEN 5740 en CROW 210

Edelhertweg
Lelystad



Datum:	16 mei 2024
Adviesbureau:	De Klinker B.V. Holtmede 1 7207 BX Zutphen 0575-517298
Rapportnummer:	K2420026-landbodem
Opdrachtgever:	Raacc Adviesbureau Enkweg 37a 7383 CW Voorst

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
W. Wilbrink		N. Looman	

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 2000
kiwa gecertificeerd ISO 9001
kiwa gecertificeerd VGM CHECKLIST AANNEMERS

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3
2 VOORONDERZOEK 4
2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie 4
2.2 Locatie-inspectie 4
2.3 Historische kaarten / Luchtfoto's 5
2.4 Informatie Omgevingsrapportage 5
2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken 6
2.6 Waterbodemonderzoek 7
2.7 Bodemkwaliteitskaart 8
2.8 Asbestdakenkaart 8
2.9 Bodemopbouw en geohydrologie 8
2.10 Beïnvloeding vanuit de omgeving 9
2.11 Bodemonderzoek noodzakelijk? 9
2.12 Hypothese en strategie 9
3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN 10
3.1 Onderzoeksopzet asfaltonderzoek 10
3.2 Onderzoeksopzet funderingsonderzoek 10
3.3 Onderzoeksopzet bodemonderzoek 10
3.4 Veldonderzoek 10
3.5 Chemisch onderzoek 11
4 ONDERZOEKSRESULTATEN 13
4.1 Globale bodemopbouw 13
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 13
4.3 Veldmetingen 13
4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest 14
5 TOETSINGSKADERS 15
5.1 Asfalt 15
5.2 Funderingsonderzoek 15
5.3 Omgevingswet 15
6 ONDERZOEKSRESULTATEN ASFALTONDERZOEK 17
7 ONDERZOEKSRESULTATEN FUNDERING 18
8 ONDERZOEKSRESULTATEN BODEMONDERZOEK 19
8.1 Toetsingsresultaten grond 19
8.2 Toetsingsresultaten grondwater 20
8.3 Toetsing hypothese 20
9 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 21
9.1 Conclusies 21
9.2 Algemeen 21

BIJLAGEN

Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3: Analyseresultaten
Bijlage 4: Toetsingstabellen
Bijlage 5: Situering monsterpunten

Bijlage 6: Checklist vooronderzoek
Bijlage 7: Historische informatie

1 INLEIDING

In opdracht van Raacc Adviesbureau is door De Klinker Milieu Adviesbureau een milieutechnisch bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en CROW 210 op de locatie Edelhertweg te Lelystad.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 42.800 m^2. In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de aanleg van een waterstofinstallatie op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie, het vastleggen van de nulsituatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik. Tevens wordt onderzocht of het asfalt teerhoudend is en wordt de eventueel aanwezige fundering onder de asfaltverharding onderzocht.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypotheses weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de resultaten van het veldwerk weergegeven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden de toetsingskader besproken en in hoofdstul 6 t/m 8 worden de onderzoeksresultaten weergegeven. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 9.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2017). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' (optie A uit de NEN 5725).

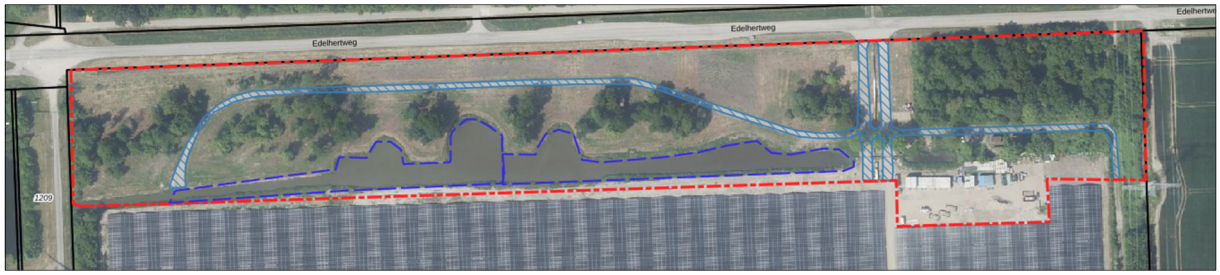
In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie

Het plangebied betreft een terreindeel ten noorden van het Zonnepark Edelhertweg. Op de locatie is een watergang gelegen. Deze wordt ten behoeve van de aanleg van de waterstofinstallatie gedempt. De watergang is reeds onderzocht en valt derhalve niet binnen de huidige onderzoekslocatie. De resultaten van het waterbodemonderzoek zijn separaat gerapporteerd (*De Klinker Milieu Adviesbureau, rapportnummer K2420026-V2, 14 maart 2024*) en worden beschreven in paragraaf 2.6.

De onderzoekslocatie betreft het perceel, kadastraal bekend als gemeente Lelystad (LLS00), sectie H, perceelnummer 2681 (ged.) (bron: Kadaster). Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken.

Op de volgende afbeelding is de onderzoekslocatie weergegeven:



Afbeelding 1: *Onderzoekslocatie (rode lijn), asfaltweg (blauwe arcering) en watergang (blauwe lijn).*

2.2 Locatie-inspectie

De onderzoekslocatie betreft een terreindeel ten oosten van Lelystad. De omgeving van de locatie wordt gekarakteriseerd door agrarisch gebied en de aanwezigheid van een zonnepark. De locatie is voor zover bekend niet opgehoogd. De locatie is deels verhard met een asfaltweg.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 29 april 2024 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Op het terrein is een asfaltweg aanwezig. Het overige terrein is onbebouwd en deels begroeid met bosschage. Het zonnepark is omheind, een deel van de onderzoekslocatie bevindt zich binnen het hek. Onderstaande foto's geven een indruk van de onderzoekslocatie.



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6

2.3 Historische kaarten / Luchtfoto's

Uit historische kaarten (topotijdreis.nl) en de luchtfoto's (bijlage 7) blijkt dat na de drooglegging vanaf eind jaren '60 tot de jaren '70 van de vorige eeuw het terrein in agrarisch gebruik was. Eind jaren '70 is op de locatie een onderzoeksinstituut voor dieronderzoek gebouwd. Dit instituut is in 2021 afgebroken. Vervolgens is hier een zonnepark aangelegd.

Er zijn op de onderhavige onderzoekslocatie geen verdachte zaken waar te nemen die betrekking hebben op het voorkomen van bodembedreigende activiteiten.



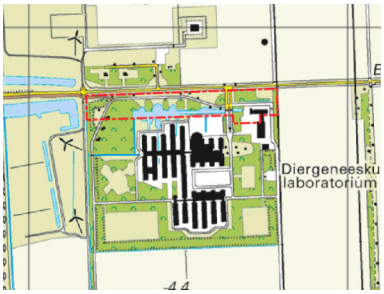
2023



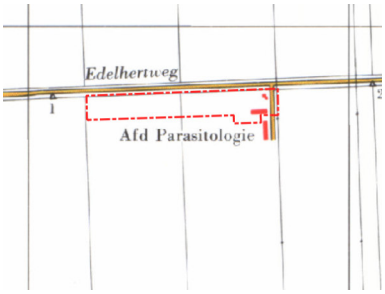
2021



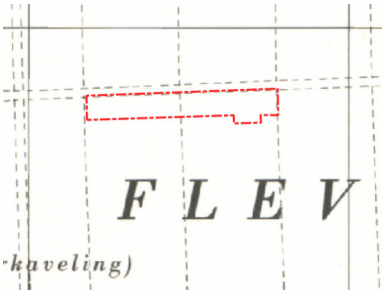
2016



2010



1984



1970

2.4 Informatie Omgevingsrapportage

Uit het de omgevingsrapportage van de provincie Flevoland blijkt het volgende:

- Vanaf 1971 is op de locatie het diergeneeskundig laboratorium geregistreerd.
- Vanaf 1993 zijn enkele ondergrondse tanks op de locatie geregistreerd.

- Er zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze worden besproken in paragraaf 2.5.
- Op basis van luchtfoto's blijkt dat de locatie vanaf 1971 is bebouwd.
- Een deel van de bebouwing op de locatie had een asbestverdachte dakbedekking (zie paragraaf 2.8).

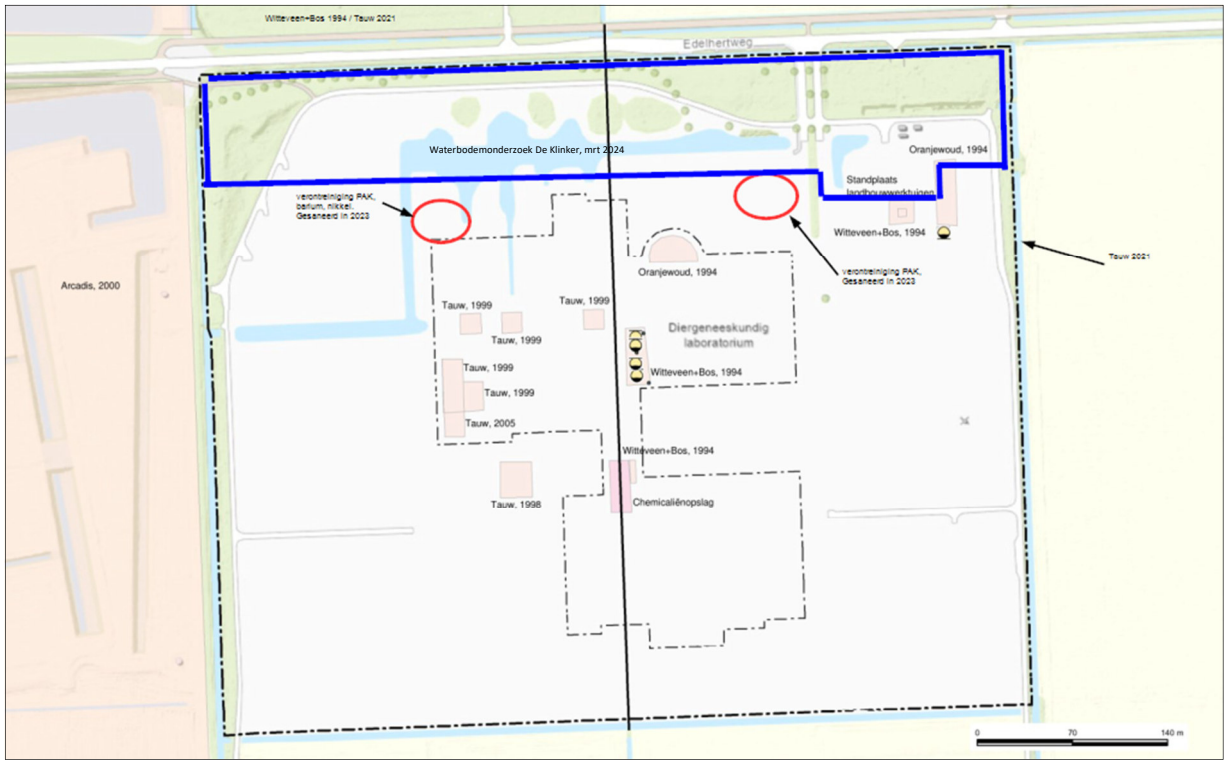
2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Door de Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek (OFGV) zijn de volgende bodemonderzoeken aangeleverd (mail van M. van Eunen, 16 april 2024).

- *Verkennend bodemonderzoek, Oranjewoud, Projectnummer: 17795-50883, juni 1994*
  Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bouw van een gehoorzaal en slachthal. In de grond zijn licht verhoogde gehalten zink, cadmium, PAK en naftaleen aangetroffen. Het grondwater is matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met zware metalen, EOX, vluchtige aromaten en dichlooretheen. Een sterk verhoogd gehalte lood is na herbemonstering niet meer aangetroffen.
- *Rapportage nulsituatie, Witteveen+Bos, Projectnummer Lls236.1, juni 1994*
  Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de volgende locaties: Ondergrondse tanks, chemicaliënopslag, bovengrondse dieseltank (t.o. gebouw 53), standplaats landbouwwerktuigen, bovengrondse dieseltank (overzijde Edelhertweg gebouw 72). Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank (gebouw 53) en de standplaats landbouwwerktuigen is een licht verhoogd gehalte minerale olie in de bovengrond aangetroffen. Tevens zijn op een tweetal locaties sintels in de bodem aangetroffen.
- *Verkennend bodemonderzoek, Tauw Milieu BV, Projectnummer: R3644820.D01,2 februari 1998*
  Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bouwvergunning. In de grond zijn licht verhoogde gehalten EOX aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met vluchtige aromaten en fenolindex.
- *Verkennend bodemonderzoek, Tauw Milieu BV, Projectnummer: R01-3746712D, 21 april 1999*
  Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de uitbreiding van het hoofdgebouw. In de grond zijn geen verhoogde componenten aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met vluchtige aromaten.
- *Verkennend bodemonderzoek, Tauw Milieu BV, Projectnummer: R3778053/VON/D01, 14 september 1999*
  Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen uitbreiding. In de grond is een sterk verhoogd gehalte EOX aangetoond, derhalve is een analyse op OCB uitgevoerd. Hierbij is dieldrin zeer licht verhoogd aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium en tolueen.
- *Verkennend bodemonderzoek, Arcadis Heidemij, Projectnummer: 110301/OA9/6J6/000290bv, 9 mei 2000*
  Het onderzoek is uitgevoerd op twee percelen met een oppervlakte van totaal circa 45 ha: het perceel ten noorden en het perceel ten zuiden van de Edelhertweg. Het zuidelijke perceel ligt ten westen van de huidige onderzoekslocatie. In de grond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte PAK (10 van VROM) en EOX aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom, zink, dichloorbenzenen, tolueen, minerale olie en/of naftaleen.
- *Verkennend bodemonderzoek, Milieu Techniek Eemland BV, Projectnummer: 0044028/fb, 1 november 2000*
  Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de sanering van een HBO-tank (20 m^3). In de grond zijn licht verhoogde concentraties minerale olie aangetroffen. In het grondwater is geen minerale olie aangetroffen. De exacte onderzoekslocatie is op basis van de tekening niet te lokaliseren.
- *Verkennend bodemonderzoek, KWA bedrijfsadviseurs, Projectnummer: 2400950DR01, 28 januari 2004*
  Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de uitbreiding van gebouw 29B. In de grond is PAK (10 van VROM) en minerale olie aangetroffen boven de streefwaarde. Het grondwater licht verontreinigd minerale olie. De exacte onderzoekslocatie is op basis van de tekening niet te lokaliseren.
- *Verkennend bodemonderzoek, Tauw Milieu BV, Projectnummer: 4382727, 15 maart 2005*
  Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen uitbreiding van gebouw 029. Zowel in de grond als in het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

- *Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest, Tauw, Projectnummer: 1277372, 10 december 2021*
  Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aanleg van een zonnepark. Zowel de noord als zuidzijde van de Edelhertweg is onderzocht. Tijdens het onderzoek was de bebouwing op de locatie reeds gesloopt. Ter plaatse van de voormalige bebouwing is tevens een asbestonderzoek uitgevoerd. Over het algemeen zijn geen tot maximaal lichte verontreinigingen aangetroffen. Op één locatie is een sterke verontreiniging met PAK (10 van VROM) gemeten in de bovengrond. Middels een nader onderzoek is deze verontreiniging afgeperkt en heeft een omvang van circa 4 m³. Ook is plaatselijk in de bovengrond een sterke verontreiniging met PAK (10 van VROM), barium en nikkel aangetroffen (zintuiglijk slakken). Ook deze verontreiniging is afgeperkt en ingeschat op 23,5 m³. Het grondwater is licht tot matig verontreinigd met zware metalen (voornamelijk barium). Tevens zijn plaatselijk xylenen en/of minerale olie verhoogd. Er is in één mengmonster een licht verhoogd gehalte asbest aangetoond.
- *Evaluatie sanering, Tauw, Projectnummer: R002-1288333ABR-V01-srb-NL, 6 april 2023*.
  De in het verkennend onderzoek van 2021 aangetroffen verontreinigingen in de grond zijn gesaneerd. De verontreinigde grond is ontgraven tot 0,5 m-mv en afgevoerd naar Theo Pouw BV te Utrecht. De ontgravingsputten zijn aangevuld met gebiedseigen grond.

In de volgende afbeelding zijn de locaties van de bovenstaande bodemonderzoeken en saneringen weergegeven. Ook is met een blauwe lijn de huidige onderzoekslocatie aangegeven.



Afbeelding 2: *Overzicht uitgevoerde onderzoeken en saneringen (bron: Tauw 2021).*

2.6 Waterbodemonderzoek

De watergang is in maart 2024 onderzocht (*De Klinker Milieu Adviesbureau, rapportnummer K2420026-V2, 14 maart 2024*). Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- De watergang heeft een diepte variërend van 35 tot 54 cm;
- De dikte van de sliblaag varieert van 5 tot 33 cm;
- Het slib en de klei uit Vak 1 (westelijk deel) voldoet aan kwaliteitsklasse Landbouw/natuur (Altijd toepasbaar / niet verontreinigd);
- Het slib uit Vak 2 (oostelijk deel) voldoet aan kwaliteitsklasse Industrie en licht verontreinigd door verhoogde concentraties zink, minerale olie en PCB;

- De klei uit Vak 2 voldoet aan kwaliteitsklasse Landbouw/natuur (Altijd toepasbaar / niet verontreinigd)
- Op basis van de toetsing aan de reguliere toetsingswaarden voor PFAS is het slib uit alle vakken toepasbaar op zowel landbodem als in oppervlaktewater.
- Het slib uit alle vakken is verspreidbaar op aangrenzende percelen en toepasbaar in een GBT oppervlaktewater.

2.7 Bodemkwaliteitskaart

De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van Flevoland gelegen in een deelgebied 'Overig bebouwd en buitengebied Flevoland' met de volgende bodemkwaliteitsklassen:

- Ontgravingskwaliteit:
  - bovengrond: landbouw/natuur,
  - ondergrond: landbouw/natuur.
- Bodemfunctieklasse: overig
- Toepassingsklasse:
  - bovengrond: landbouw/natuur,
  - ondergrond: landbouw/natuur.

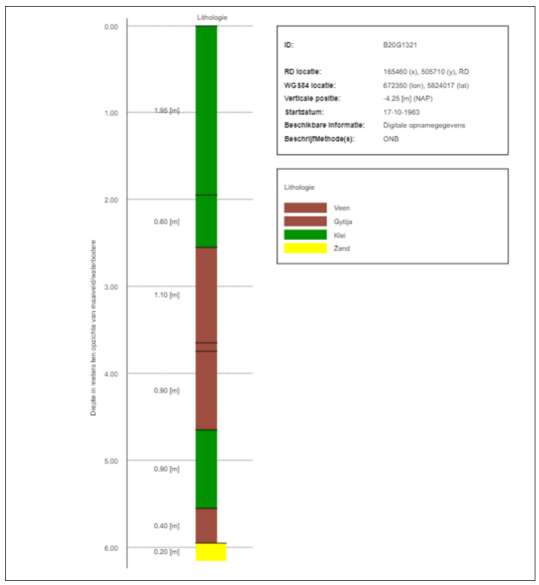
(bron: informatie interactieve kaart grondstromenbeleid werkgebied Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek).

2.8 Asbestdakenkaart

Volgens de asbestdakenkaart van de omgevingsdienst OFGV zijn op de onderzoekslocatie geen daken met asbestverdachte dakbedekking aanwezig geweest.

2.9 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B20G1321 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd.
De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



***Afbeelding**: Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)*

De regionale grondwaterstroming is Zuid Zuid Oost gericht (bron: Bodemdata.nl).

2.10 Beïnvloeding vanuit de omgeving

Vanuit de omgeving zijn geen zaken bekend die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit van de huidige onderzoekslocatie.

2.11 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet bekend. Er zijn vooraf echter geen aanwijzingen aangetroffen dat de bodem op de locatie verdacht is op het voorkomen van bodemverontreiniging.

De samenstelling van het asfalt van de asfaltweg is niet bekend. Het is niet bekend of de asfaltweg teerhoudend is.

Het is niet bekend of onder de asfaltweg een funderingslaag aanwezig is en (indien aanwezig) wat de milieuhygiënische kwaliteit is van de funderingslaag.

2.12 Hypothese en strategie

De hypotheses en onderzoeksstrategieën zijn weergegeven in tabel 2.1.

***Tabel 2.1**: Geselecteerde deellocaties en hypothese*

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Strategie*
Plangebied[1]	42.805	Onverdacht	-	-	ONV-NL
Asfaltweg	2730	Verdacht	PAK (teer)	asfalt	CROW-210

* ONV-NL = onverdachte, niet lijnvormige locatie

Indien in de geanalyseerde monsters geen van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de kwaliteitseis landbouw/natuur uit de Regeling Bodemkwaliteit 2022 of de streefwaarden grondwater uit de “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) wordt de hypothese onverdacht aangenomen.

[1] exclusief waterpartij

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksopzet asfaltonderzoek

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt" (CROW publicatie 210). Het aantal te verrichten kernboringen is afhankelijk van de indeling in vakken en de aanlegdatum van de verharding. Bij het onderzoek is ervan uitgegaan dat de verharding is aangelegd vóór 1995 en het asfalt een dikte heeft van 250 mm.

In eerste instantie wordt de dikte en de opbouw (gelaagdheid) van de kernen bepaald en een PAK-marker uitgevoerd. Op basis van de resultaten van de PAK-marker worden, om te bepalen of de vrijkomende verharding teerhoudend is, GCMS-analyses uitgevoerd.

3.2 Onderzoeksopzet funderingsonderzoek

Voor het funderingsonderzoek de eventuele aanwezige fundering beschreven en bemonsterd. In het onderzoek wordt uitgegaan van een funderingsdikte van maximaal 200-250 mm.
Doel van het onderzoek is:

- bepalen van dikte en fysische samenstelling;
- de indicatieve bepaling van milieuhygiënische hergebruiksmogelijkheden;
- waar nodig een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5897.

De monsters worden op basis van het soort funderingsmateriaal per wegvak samengesteld tot mengmonsters. De chemisch kwaliteit wordt bepaald middels een samenstellingsonderzoek (minerale olie en PAK).

3.3 Onderzoeksopzet bodemonderzoek

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 42.800 m^2. Het aantal boringen, gaten en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1. worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: *Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden*

Locatie	Veldwerk	Analyses
Plangebied	37 boringen tot 0,5 m-mv, **en** 11 boringen tot 2,0 m-mv **en** 6 peilbuizen	7x standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv) 6x standaardpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 6x standaardpakket grondwater

De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

3.4 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: *Verrichte veldwerkzaamheden*

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Plangebied	29 boringen tot 0,5 m-mv (01, 03, 04, 05, 07, 08, 09, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 36, 37, 38, 40, 42, 43, 45, 46) 11 boring tot 2,0 m-mv (02, 06, 18, 21, 25, 28, 32, 35, 40, 41, 44)	6 peilbuizen (10 t/m 15)
Asfaltweg	7 boringen door asfalt, doorgeboord tot 0,5 m-mv (A01 t/m A06)	

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 29 en 30 april en 1 mei 2024 (boorwerkzaamheden) door de heer D. van Konijnenburg en R. Kinnaer van De Klinker Milieu Adviesbureau. Het grondwater is bemonsterd door de heer M. Inge van Soil Select op 8 mei 2024. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau en Soil Select als de heren Van Konijnenburg, Kinnaer en Inge zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343-18 en K85363-7).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.5 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.4 op pagina 12.

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is SGS Environmental Analytics B.V ISO 14001 (2004) gecertificeerd en AS 3000 erkend.

In de onderstaande tabel worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven

Tabel 3.3: *Samenstelling standaard analysepakketten*

	Grond	Grondwater
Zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*	*
Aanvullend zware metalen: Arseen	*	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*	
PCB (7)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten, incl. naftaleen en styreen		*
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride, chloorpropanen en bromoform)		*
Geleidbaarheid, pH en troebelheid		*
Organische stof en lutum	*	

Tabel 3.4: *Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling*

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse	Motivatie
Plangebied	BG1	G	02-1, 03-1, 04-2, 05-1, 06-1	0,0-0,5	Standaard pakket en arseen	klei
	BG2	G	01-1, 41-1, 42-1, 43-1, 43-1, 44-4, 45-1, 46-1	0,0-0,5	Standaard pakket en arseen	zand
	BG3	G	33-2, 34-1, 35-1, 36-2, 37-1, 38-2, 39-1, 40-2	0,0-0,5	Standaard pakket en arseen	zand
	BG4	G	27-2, 28-1, 29-1, 30-1, 32-1, 34-1	0,0-0,5	Standaard pakket en arseen	zand
	BG5	G	15-1, 16-2, 17-1, 20-1, 23-1, 24-1, 25-2, 26-1	0,0-0,5	Standaard pakket en arseen	klei
	BG6	G	01-1, 02-2, 03-2, 04-1	0,0-0,5	Standaard pakket en arseen	puinhoudend
	BG7	G	07-1, 08-1, 09-1, 18-1, 20-2, 22-1	0,0-0,5	Standaard pakket en arseen	zand
	OG1	G	A01-3, A02-3, A03-3, A04-3, A05-3, A06-4	0,25-0,6	Standaard pakket en arseen	zandlaag onder fundering
	OG2	G	11-3, 11-4, 41-2, 41-3, 41-4, 44-2, 44-4, 44-5	0,5-2,0	Standaard pakket en arseen	zand
	OG3	G	02-3, 02-4, 02-6, 06-2, 06-3, 06-5, 10-3, 10-4, 10-5	0,5-2,0	Standaard pakket en arseen	zand
	OG4	G	12-3, 12-4, 12-6, 13-3, 13-4, 35-5, 35-6, 40-3, 40-5, 40-6	0,5-2,0	Standaard pakket en arseen	zand
	OG5	G	14-3, 14-5, 25-4, 25-6, 28-3, 28-5, 32-2, 32-3, 32-4	0,5-2,0	Standaard pakket en arseen	klei
	OG6	G	15-3, 15-4, 15-5, 18-3, 18-4, 21-4, 21-5	0,6-2,0	Standaard pakket en arseen	klei
	11-1-1	W	peilbuis 11	2,0-3,0	Standaard pakket grondwater	
	12-1-1	W	peilbuis 12	2,0-3,0	Standaard pakket grondwater	
	13-1-1	W	peilbuis 13	2,0-3,0	Standaard pakket grondwater	
	14-1-1	W	peilbuis 14	1,9-2,9	Standaard pakket grondwater	
	15-1-1	W	peilbuis 15	1,9-2,9	Standaard pakket grondwater	
Asfaltweg	A01-1	A	kern A01	0,0-0,11	constructie opbouw en PAK-marker	
	A02-1	A	kern A02	0,0-0,10	constructie opbouw en PAK-marker	
	A03-1	A	kern A03	0,0-0,09	constructie opbouw en PAK-marker	
	A04-1	A	kern A04	0,0-0,11	constructie opbouw en PAK-marker	
	A05-1	A	kern A05	0,0-0,21	constructie opbouw en PAK-marker	
	A06-1	A	kern A06	0,0-0,19	constructie opbouw en PAK-marker	
	MMasf1	A	kern A05 en kern A06	0,0-0,003	Pak in asfalt	slijtlaag
	MMasf2	A	kern A01, A02 en kern A06	0,0-0,012	Pak in asfalt	DAB
	MMasf3	A	kern A03, A05, A07	0,01-0,20	Pak in asfalt	GAB
Fundering	MMF	F	A01-5, A02-5, A03-6, A04-5, A05-6, A06-2, A06-3, A07-2	0,09-0,50	Bouwstoffen pakket	funderingslaag

G=grond
W=grondwater
A= asfalt
F= fundering

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring 12 van onderhavig onderzoek.

Tabel 4.1: *Lokale bodemopbouw*

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0-0,5	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus	resten schelpen
0,5-0,7	Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus	resten schelpen
0,7-1,5	Zand, zeer fijn, sterk siltig	resten schelpen, matig roesthoudend
1,5-2,2	Zand uiterst fijn, sterk siltig	plantenresten houtig, roesthoudend
2,2-2,5	Klei, sterk siltig, sterk humeus	kleilaag niet overal aanwezig
2,5-3,0	Veen, sterk kleïig	veenlaag niet overal aanwezig

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: *Zintuiglijke afwijkingen*

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
01	0,00 - 0,50	matig puinhoudend
02	0,15 - 0,50	matig puinhoudend
03	0,15 - 0,50	matig puinhoudend
04	0,00 - 0,20	matig puinhoudend
A01	0,00 - 0,11	volledig asfalt
	0,11 - 0,25	sterk slakhoudend, brokken beton
A02	0,00 - 0,10	volledig asfalt
	0,10 - 0,35	sterk slakhoudend, brokken beton
A03	0,00 - 0,09	volledig asfalt
	0,09 - 0,30	sterk slakhoudend, brokken beton
A04	0,00 - 0,11	volledig asfalt
	0,11 - 0,40	sterk slakhoudend, brokken beton
A05	0,00 - 0,21	volledig asfalt
	0,21 - 0,45	sterk slakhoudend, brokken beton
A06	0,00 - 0,19	volledig asfalt
	0,19 - 0,30	volledig lavalith
	0,30 - 0,50	sterk slakhoudend, brokken beton
A07	0,00 - 0,12	volledig asfalt
	0,12 - 0,50	volledig lavalith

4.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), geleidbaarheid en de troebelheid gemeten. De meetresultaten zijn opgenomen in tabel 4.3. Peilbuis 10 bleek bij bemonstering defect. Deze is derhalve achterwege gelaten.

Tabel 4.3: *Grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid grondwater*

Peilbuis	Plaatsings-datum	Bemonste-ringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
11	30-04-24	08-05-24	2,00 - 3,00	1,00	7,4	2510	6,45

Peilbuis	Plaatsings-datum	Bemonste-ringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
12	30-04-24	08-05-24	2,00 - 3,00	1,02	6,9	5810	7,53
13	01-05-24	08-05-24	2,00 - 3,00	1,00	7,2	4310	4,12
14	30-04-24	08-05-24	1,90 - 2,90	0,52	7,0	3720	5,78
15	30-04-24	08-05-24	1,90 - 2,90	0,93	7,1	3830	3,81

De geleidbaarheid van het grondwater is zeer hoog. Geen van de overige gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest op de bodem plaatsgevonden (maaiveld inspectie). Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De grond / puinfundatie uit de gegraven gaten is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. In de grond / het fundatiemateriaal uit de gaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Wel is puin aangetroffen ter plaatse van de boringen 01 t/m 04. Puin is in principe asbestverdacht. Omdat in 2021 reeds een asbestonderzoek is uitgevoerd, en destijds geen asbest is aangetroffen wordt deze laag niet als verdacht beschouwd op het voorkomen van asbest.

Onder de asfaltverharding zijn slakken, beton en lavalith aangetroffen als funderingsmateriaal. Dit is geen asbestverdacht materiaal, derhalve is ook de funderingslaag niet geanalyseerd op asbest.

Opgemerkt dient te worden dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN-5707 “Monsterneming en analyse van asbest in bodem” of NEN-5897 “Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat” heeft plaatsgevonden.

5 TOETSINGSKADERS

5.1 Asfalt

Asfalt is teerhoudend als de concentratie aan PAK (10 VROM) gelijk dan wel groter is dan 75 mg/kg.

5.2 Funderingsonderzoek

De monsters worden getoetst aan tabel 1 en tabel 2 uit bijlage A van de Regeling Bodemkwaliteit 2022. Voor het hergebruik dienen zowel de samenstellingswaarden (tabel 2) als de emissiewaarden te voldoen.

5.3 Omgevingswet

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de volgende waarden:

- Kwaliteitseisen uit het Besluit Bodemkwaliteit (bijlage B, regeling bodemkwaliteit 2022);
- Interventiewaarde bodemkwaliteit (bijlage IIa, Besluit activiteiten leefomgeving);
- Signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (Bijlage Vd, Besluit kwaliteit leefomgeving = interventiewaarden Circulaire bodemsanering 2013).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De in deze tabel genoemde kwaliteitseisen hebben de volgende betekenis:

Landbouw/natuur	=	bestaande kwaliteit in ‘schone’ gebieden
Wonen	=	geschikte toestand voor functie Wonen
Industrie	=	geschikte toestand voor functie Industrie
Interventiewaarde	=	aanwezigheid van mogelijke onaanvaardbare risico’s voor mens of milieu
Signaleringsparameter	=	beoordeling of sanering nodig is bij historische grondwaterverontreiniging

De kwaliteitseisen voor een aantal stoffen in de bodemmonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

Kwaliteitseis	Ondergrens kwaliteitsklasse	Bovengrens kwaliteitsklasse
Landbouw/natuur[(a)]	-	Landbouw/natuur
Wonen[(b)]	Landbouw/natuur	Wonen
Industrie	Wonen	Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de kwaliteitseis landbouw/natuur. Overschrijding van de kwaliteitseis industrie houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de klasse landbouw/natuur en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen:

(a) De kwaliteit van de grond overschrijdt niet de kwaliteitseis landbouw/natuur als bij meting van **X** stoffen in de grond het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur. De verhoging mag per stof maximaal 2x de kwaliteitseis landbouw/natuur voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen (met uitzondering van nikkel) geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de kwaliteitseis wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van **X** stoffen maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

6 ONDERZOEKSRESULTATEN ASFALTONDERZOEK

De laagopbouw van het asfalt, de resultaten van het onderzoek met een PAK-marker en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven van de kernboringen.

Tabel 6.1: *Bepaling teerhoudendheid*

Locatie	Kern	Traject (mm)	Omschrijving	PAK marker (teerindicatie)	Mengmonster	Teerhoudend
Asfaltweg	A01	0-25	DAB 00/8	nee	MMasf2	nee
		25-107	GAB 0/32	nee	zie MMasf3	nee
	A02	0-49	DAB 0/11	nee	MMasf2	nee
		49-88	DAB 0/11	nee	MMasf2	nee
	A03	0-25	DAB 00/8	nee	zie MMasf2	nee
		25-84	GAB 0/16	nee	MMasf3	nee
	A04	0-26	DAB 0/11	nee	zie MMasf2	nee
		26-108	GAB 0/32	nee	zie MMasf3	nee
	A05	0-3	slijtlaag	nee	MMasf1	nee
		3-42	DAB 00/8	nee	zie MMasf2	nee
		42-120	GAB 0/16	nee	zie MMasf3	nee
		120-156	DAB 00/8	nee	MMasf3	nee
		156-198	GAB 0/16	nee	MMasf3	nee
	A06	0-4	slijtlaag	nee	MMasf1	nee
		4-65	DAB 00/8	nee	zie MMasf2	nee
		65-133	GAB 0/16	nee	MMasf2	nee
		133-166	GAB 0/16	nee	zie MMasf3	nee
	A07	0-51	GAB 0/16	nee	MMasf3	nee
		51-87	GAB 0/16	nee	MMasf3	nee
		87-109	GAB 0/16	nee	MMasf3	nee

Uit de resultaten blijkt het volgende:

- De asfaltverharding heeft een dikte van ca. 10 cm. De asfaltweg vanaf de Edelhertweg naar het zonnepark heeft een dikte van circa 20 cm.
- Het asfalt is niet teerhoudend.

7 ONDERZOEKSRESULTATEN FUNDERING

Onder de verhardingen is fundering in de vorm van beton, slakken en lavalith aanwezig. In de volgende foto's is een indruk van het funderingsmateriaal weergegeven.



foto 7, boring A02



foto 8, boring A04



foto 9, boring A06

De puinlagenlagen zijn indicatief geanalyseerd op samenstelling.

Hieronder worden de resultaten van het funderingsonderzoek weergegeven. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 3 en toetsingsresultaten in bijlage 4.

Tabel 7.1: *Resultaten puin/funderingsonderzoek*

Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Toetsing hergebruik Samenstelling	Toetsing emissie
MMF	fundatie uit boringen A01 t/m A07	0,09-0,5	<SW	<EW

SW = Samenstellingswaarde
EW = Emissiewaarde

In MMF is zijn geen concentraties aangetroffen boven de samenstellingswaarde en emissiewaarde.

Opgemerkt dient te worden dat de onderzoeksintensiteit niet voldoet aan de eisen van het AP04. De resultaten zijn een indicatie van de milieuhygiënische kwaliteit van het funderingsmateriaal. Tevens wordt opgemerkt dat voor de boringen in de verharding een afwijkende diameter kernboor is gebruikt (Ø 12 cm) en de resultaten met betrekking tot asbest hierdoor indicatief zijn.

8 ONDERZOEKSRESULTATEN BODEMONDERZOEK

8.1 Toetsingsresultaten grond

In tabel 8.1 zijn de toetsingsresultaten van de grond weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de kwaliteit van de grond en grondwater weergegeven (T.101 en T.13). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4. In bijlage 4 is tevens een toetsing T.104 (Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam) opgenomen.

Tabel 8.1: *Resultaten toetsing grond*

Deellocatie	Monster	Traject	Toetsing				Beoordeling monster
		[m-mv]	> L/N	> WO	> Ind	>Int	
Plangebied	BG1	0,0-0,5					landbouw/natuur
	BG2	0,0-0,5	PCB (som)				landbouw/natuur
	BG3	0,0-0,5	nikkel				landbouw/natuur
	BG4	0,0-0,5					landbouw/natuur
	BG5	0,0-0,5					landbouw/natuur
	BG6	0,0-0,5	kobalt, PAK (10 van VROM), PCB (som)	nikkel			industrie
	BG7	0,0-0,5					landbouw/natuur
	OG1	0,25-0,6	molybdeen				landbouw/natuur
	OG2	0,5-2,0					landbouw/natuur
	OG3	0,5-2,0	minerale olie				industrie
	OG4	0,5-2,0					landbouw/natuur
	OG5	0,5-2,0					landbouw/natuur
	OG6	0,6-2,0					landbouw/natuur

Op basis van de analyseresultaten en toetsing kan geconcludeerd worden dat:

- in een puinhoudende bovengrondmonster (BG6) verhoogde concentraties zijn aangetroffen van kobalt, nikkel, PAK (10 van VROM) en PCB. De grond wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse industrie;
- in de overige bovengrondmengmonsters plaatselijk licht verhoogde concentraties nikkel en PCB zijn aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur;
- in het ondergrondmonster onder de fundering (OG1) een licht verhoogde concentratie molybdeen is aangetroffen. De grond wordt echter geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur;
- in het ondergrondmonster OG3 verhoogde concentratie minerale olie is aangetoond. De grond wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse industrie;
- in de overige ondergrondmonsters geen concentraties zijn aangetroffen boven de kwaliteitseis landbouw/natuur.

8.2 Toetsingsresultaten grondwater

In tabel 8.2 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater weergegeven

Tabel 8.2: *Resultaten toetsing grondwater*

Deellocatie	Monster	Traject	Toetsing	
		[m-mv]	> S	> I
Gehele locatie	11-1-1	2,0-3,0	barium	
	12-1-1	2,0-3,0	barium	
	13-1-1	2,0-3,0	barium en zink	
	14-1-1	1,9-2,9	barium	
	15-1-1	1,9-2,9	barium en zink	

Op basis van de analyseresultaten en toetsing kan geconcludeerd worden dat:

- in het grondwater van peilbuizen 11, 12 en 14 een verhoogd gehalte aan barium is aangetoond boven de streefwaarde;
- in het grondwater van peilbuizen 13 en15 een verhoogd gehalte aan barium en zink is aangetoond boven de streefwaarde.

8.3 Toetsing hypothese

In de onderstaande tabel staan de hypotheses weergegeven. Tevens wordt aangegeven of deze aangenomen of verworpen kan worden.

Tabel 8.3*: Toetsing hypotheses*

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Toetsing
Plangebied	42.805	Onverdacht	-	-	Verworpen
Asfaltweg	2730	Verdacht	PAK (teer)	asfalt	Verworpen

Door de aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater dient de hypothese ‘onverdachte locatie’ verworpen te worden. De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

9 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Raacc Adviesbureau is door De Klinker Milieu Adviesbureau een milieutechnisch bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en CROW 210 op de locatie Edelhertweg te Lelystad.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de aanleg van een waterstofinstallatie op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie, het vastleggen van de nulsituatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik. Tevens wordt onderzocht of het asfalt teerhoudend is en wordt de eventueel aanwezige fundering onder de asfaltverharding onderzocht.

9.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de locatie bevat in de bovengrond plaatselijk puin;
- het asfalt van de asfaltweg is niet teerhoudend;
- onder de asfaltweg is een funderingslaag van slakken, beton of lavalith aangetroffen. In deze funderingslaag is zijn geen concentraties aangetroffen boven de samenstellingswaarde en emissiewaarde.
- in een puinhoudend bovengrondmengmonster verhoogde concentraties zijn aangetroffen van kobalt, nikkel, PAK (10 van VROM) en PCB. De grond wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse industrie;
- in de overige bovengrondmonsters plaatselijk licht verhoogde concentraties nikkel en PCB zijn aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur;
- in het ondergrondmonster onder de fundering (OG1) een licht verhoogde concentratie molybdeen is aangetroffen. De grond wordt echter geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur;
- in het ondergrondmonster OG3 verhoogde concentratie minerale olie is aangetoond. De grond wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse industrie;
- in de overige ondergrondmonsters geen concentraties zijn aangetroffen boven de kwaliteitseis landbouw/natuur.
- de hypothese dient verworpen te worden, echter de onderzoeksinspanning hoeft niet aangepast te worden.

Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

9.2 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten. Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

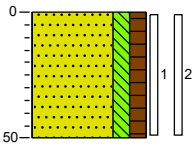
BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Boring: 01

Datum: *29-4-2024*



0 braak

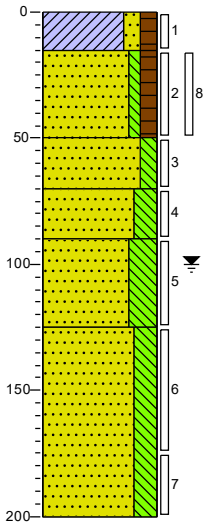
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, donker grijsbruin, Schep

50

Boring: 02

Datum: *29-4-2024*

GWS: *100*



0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Schep

15

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, donker grijsbruin, Schep

50

Zand zeer fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor

70

Zand zeer fijn, sterk siltig, sterk roesthoudend, donker roestbruin, Edelmanboor

90

Zand uiterst fijn, uiterst siltig, resten schelpen, donkergrijs, Edelmanboor

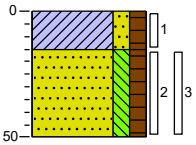
125

Zand zeer fijn, sterk siltig, donker blauwgrijs, Edelmanboor

200

Boring: 03

Datum: *29-4-2024*



0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, donker zwartgrijs, Schep

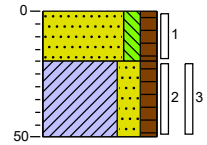
15

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, donker grijsbruin, Schep

50

Boring: 04

Datum: *29-4-2024*



0 braak

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, donker grijsbruin, Schep

20

Klei, sterk zandig, matig humeus, resten schelpen, donker, Schep

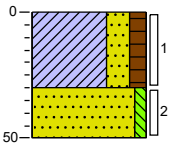
50

Projectcode: K2420026

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Boring: 05

Datum: *29-4-2024*



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

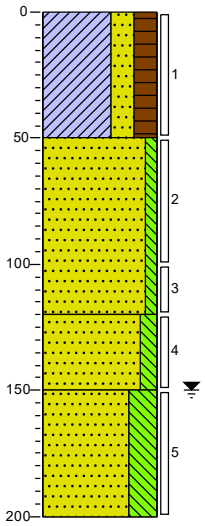
30

Zand matig fijn, zwak siltig, licht witbruin, Edelmanboor

50

Boring: 06

Datum: *29-4-2024*
GWS: *150*



0 braak

Klei, sterk zandig, sterk humeus, sterk roesthoudend, donker roestbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, licht witbruin, Edelmanboor

120

Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

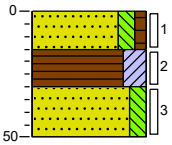
150

Zand zeer fijn, uiterst siltig, donkergrijs, Edelmanboor

200

Boring: 07

Datum: *29-4-2024*
GWS: *150*



0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, donker beigebruin, Edelmanboor

15

Veen, sterk kleïig, donker zwartbruin, Edelmanboor

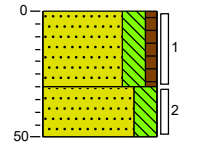
30

Zand zeer fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor

50

Boring: 08

Datum: *29-4-2024*



0 braak

Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

30

Zand zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor

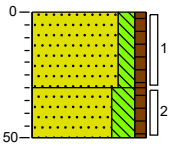
50

Projectcode: K2420026

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Boring: 09

Datum: 29-4-2024



0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, resten schelpen, neutraal beigebruin, Edelmanboor

30

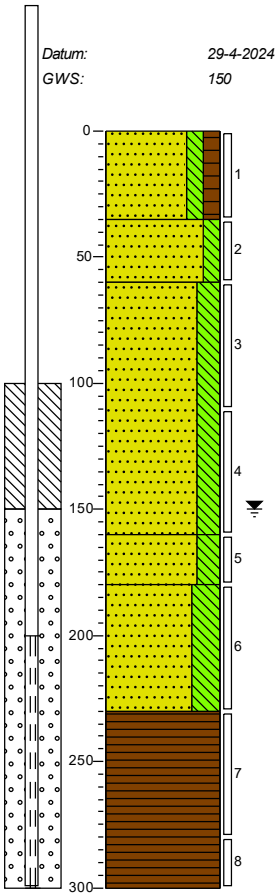
Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, Een beetje schelpen, weinig roest, donkergrijs, Edelmanboor

50

Boring: 10

Datum: 29-4-2024

GWS: 150



0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

35

Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

60

Zand zeer fijn, sterk siltig, laagjes roest, neutraal cremebruin, Edelmanboor

160

Zand zeer fijn, sterk siltig, laagjes veen, donkergrijs, Edelmanboor

180

Zand uiterst fijn, uiterst siltig, donkergrijs, Edelmanboor

230

Veen, donker roodbruin, Edelmanboor

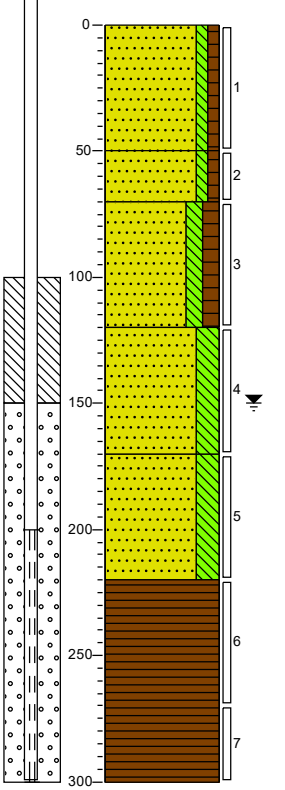
300

Projectcode: K2420026

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Boring: 11

Datum: 30-4-2024
GWS: 150



0 groenstrook
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

70
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten schelpen, matig roesthoudend, donkergrijs, Edelmanboor

120
Zand uiterst fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor

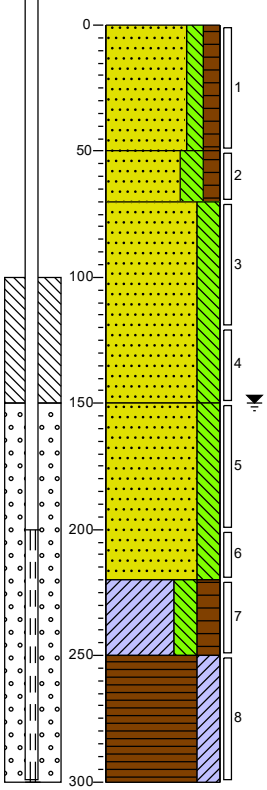
170
Zand uiterst fijn, sterk siltig, laagjes veen, donker bruingrijs, Edelmanboor

220
Veen, donker zwartbruin, Edelmanboor

300

Boring: 12

Datum: 30-4-2024
GWS: 150



0 groenstrook
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerzwart, Edelmanboor

50
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

70
Zand zeer fijn, sterk siltig, resten schelpen, matig roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor

150
Zand uiterst fijn, sterk siltig, resten plantenresten houtig, zwak roesthoudend, donkergrijs, Edelmanboor

220
Klei, sterk siltig, sterk humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor

250
Veen, sterk kleiïg, donker zwartbruin, Edelmanboor

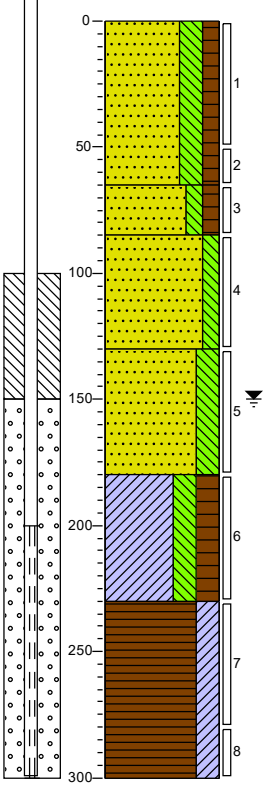
300

Projectcode: K2420026

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Boring: 13

Datum: 1-5-2024
GWS: 150



0 groenstrook
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

65
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten schelpen, donkergrijs, Edelmanboor

85
Zand matig fijn, matig siltig, resten schelpen, matig roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor

130
Zand uiterst fijn, sterk siltig, resten plantenresten houtig, sporen schelpen, donkergrijs, Edelmanboor

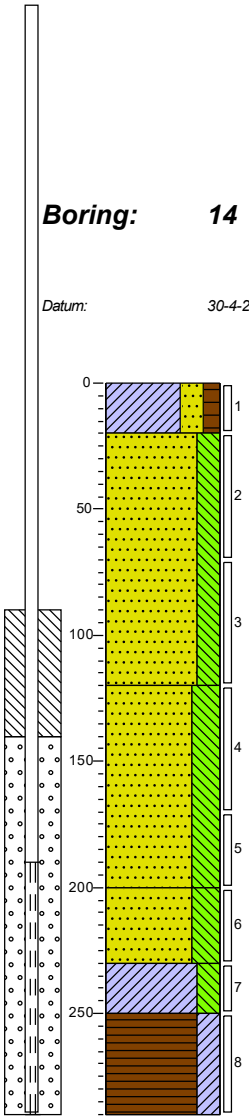
180
Klei, sterk siltig, sterk humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor

230
Veen, sterk kleiïg, donker zwartbruin, Edelmanboor

300

Boring: 14

Datum: 30-4-2024



0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

20
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

120
Zand zeer fijn, uiterst siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor

200
Zand zeer fijn, uiterst siltig, laagjes klei, Edelmanboor

230
Klei, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor

250
Veen, sterk kleiïg, donker zwartbruin, Edelmanboor

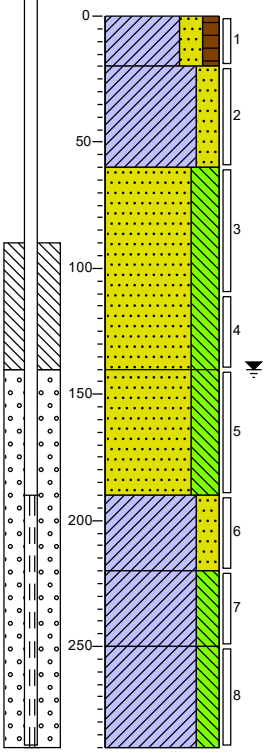
290

Projectcode: K2420026

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Boring: 15

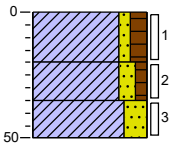
Datum: 30-4-2024
GWS: 140



0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
20
Klei, sterk zandig, zwak schelphoudend, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
60
Zand zeer fijn, uiterst siltig, matig roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
140
Zand zeer fijn, uiterst siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
190
Klei, sterk zandig, donker bruingrijs, Edelmanboor
220
Klei, sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor
250
Klei, sterk siltig, donker zwartbruin, Edelmanboor
290

Boring: 16

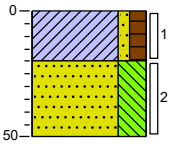
Datum: 30-4-2024



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
20
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
35
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, matig schelphoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 17

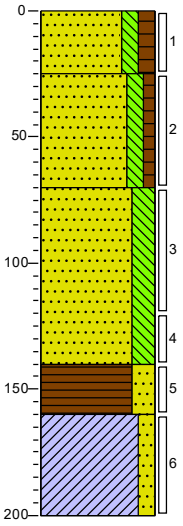
Datum: 30-4-2024



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
20
Zand zeer fijn, uiterst siltig, matig roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 18

Datum: 30-4-2024



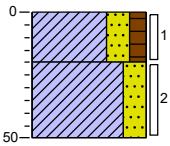
0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerblauw, Edelmanboor
25
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, licht bruingrijs, Edelmanboor
140
Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
160
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
200

Projectcode: K2420026

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Boring: 19

Datum: 30-4-2024



0 gras

Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

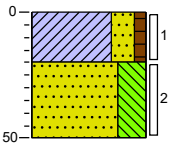
20

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 20

Datum: 30-4-2024



0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

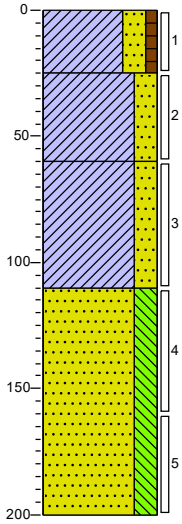
20

Zand zeer fijn, uiterst siltig, matig roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 21

Datum: 30-4-2024



0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

25

Klei, sterk zandig, zwak schelphoudend, licht bruingrijs, Edelmanboor

60

Klei, sterk zandig, donker zwartgrijs, Edelmanboor

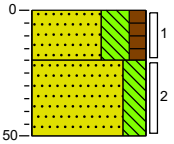
110

Zand zeer fijn, sterk siltig, laagjes veen, licht bruingrijs, Edelmanboor

200

Boring: 22

Datum: 30-4-2024



0 gras

Zand zeer fijn, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

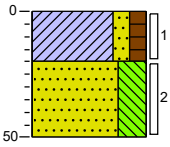
20

Zand zeer fijn, sterk siltig, sterk roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 23

Datum: 30-4-2024



0 gras

Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

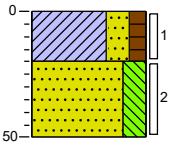
20

Zand zeer fijn, uiterst siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 24

Datum: 30-4-2024



0 gras

Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

20

Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak schelphoudend, matig roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

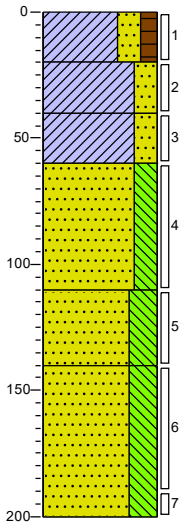
50

Projectcode: K2420026

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Boring: 25

Datum: 30-4-2024



0 gras

Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

20

Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

40

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

60

Zand zeer fijn, sterk siltig, sterk roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor

110

Zand zeer fijn, uiterst siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

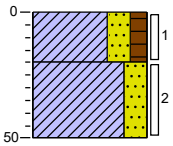
140

Zand zeer fijn, uiterst siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor

200

Boring: 26

Datum: 30-4-2024



0 gras

Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

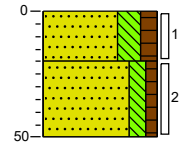
20

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 27

Datum: 1-5-2024



0 gras

Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

20

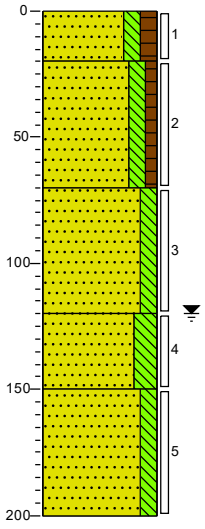
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten schelpen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 28

Datum: 1-5-2024

GWS: 120



0 groenstrook

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, Een beetje roest, neutraalbruin, Edelmanboor

20

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, resten schelpen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

70

Zand zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, Een beetje schelpen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

120

Zand zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor

150

Zand zeer fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor

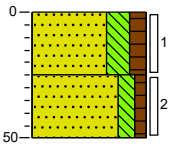
200

Projectcode: K2420026

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Boring: 29

Datum: *1-5-2024*



0 gras

Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

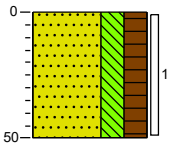
25

▲ Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten schelpen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 30

Datum: *1-5-2024*



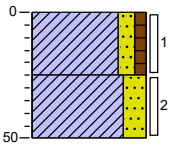
0 gras

Zand zeer fijn, sterk siltig, sterk humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 31

Datum: *30-4-2024*



0 gras

Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

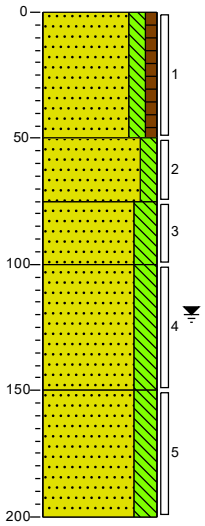
25

Klei, sterk zandig, licht grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 32

Datum: *1-5-2024*
GWS: *120*



0 groenstrook

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor

50

▲ Zand zeer fijn, matig siltig, Een beetje schelpen, zwak roesthoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

75

Zand uiterst fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor

100

Zand zeer fijn, sterk siltig, sterk roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor

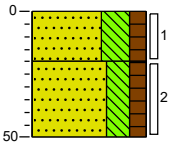
150

Zand uiterst fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor

200

Boring: 33

Datum: *1-5-2024*



0 gras

Zand zeer fijn, uiterst siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

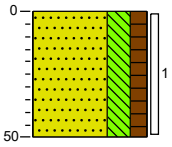
20

▲ Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak roesthoudend, resten schelpen, donkergrijs, Edelmanboor

50

Boring: 34

Datum: *1-5-2024*



0 gras

▲ Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak roesthoudend, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor

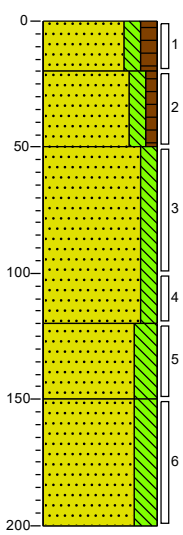
50

Projectcode: K2420026

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Boring: 35

Datum: *1-5-2024*



0 groenstrook

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, Een beetje roest, neutraalbruin, Edelmanboor

20

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, Een beetje schelpen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

120

Zand uiterst fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor

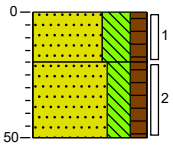
150

Zand zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor

200

Boring: 36

Datum: *1-5-2024*



0 gras

Zand zeer fijn, uiterst siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

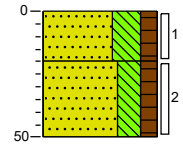
20

Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak roesthoudend, resten schelpen, donkergrijs, Edelmanboor

50

Boring: 37

Datum: *1-5-2024*



0 gras

Zand zeer fijn, uiterst siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

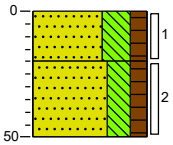
20

Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak roesthoudend, resten schelpen, donkergrijs, Edelmanboor

50

Boring: 38

Datum: *1-5-2024*



0 gras

Zand zeer fijn, uiterst siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

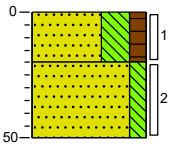
20

Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak roesthoudend, resten schelpen, donkergrijs, Edelmanboor

50

Boring: 39

Datum: *1-5-2024*



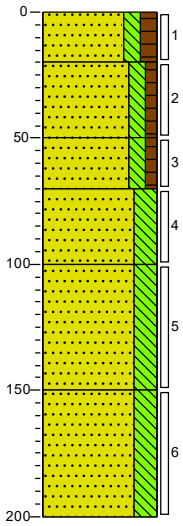
0 gras

20 Zand zeer fijn, uiterst siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, resten schelpen, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 40

Datum: *1-5-2024*



0 groenstrook

20 Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, Een beetje roest, neutraalbruin, Edelmanboor

50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

70 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, Een beetje schelpen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

100 Zand uiterst fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor

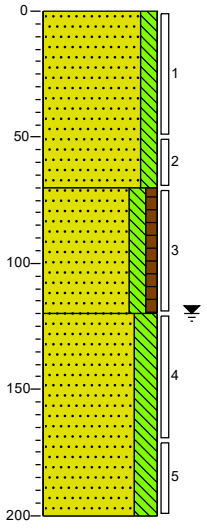
Zand uiterst fijn, sterk siltig, sterk roesthoudend, Edelmanboor

150 Zand zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor

200

Boring: 41

Datum: *30-4-2024*
GWS: *120*



0 groenstrook

Zand zeer fijn, matig siltig, sporen schelpen, donker grijsbruin, Edelmanboor

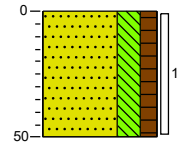
70 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

120 Zand zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor

200

Boring: 42

Datum: *30-4-2024*



0 groenstrook

Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, donker grijsbruin, Edelmanboor

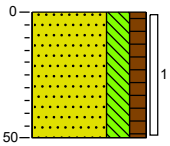
50

Projectcode: K2420026

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Boring: 43

Datum: *30-4-2024*



0 groenstrook

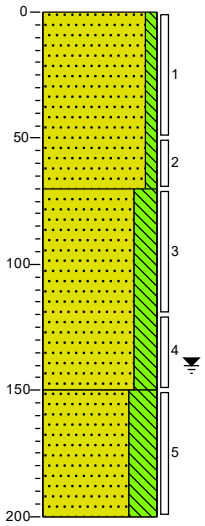
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 44

Datum: *30-4-2024*

GWS: *140*



0 groenstrook

Zand matig grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

70

Zand zeer fijn, sterk siltig, resten schelpen, donkergrijs, Edelmanboor

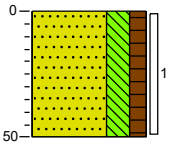
150

Zand uiterst fijn, uiterst siltig, donkergrijs, Edelmanboor

200

Boring: 45

Datum: *30-4-2024*



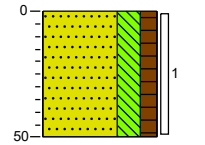
0 groenstrook

Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 46

Datum: *30-4-2024*



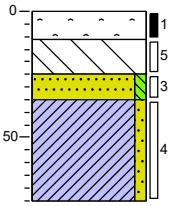
0 groenstrook

Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: A01

Datum: *29-4-2024*



0 asfalt

11 Volledig asfalt, Kernboor

25 Sterk slakhoudend, brokken beton, Kernboor

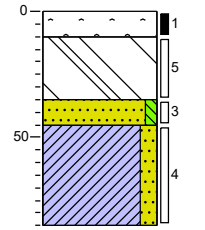
35 Zand matig grof, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

75

Boring: A02

Datum: *29-4-2024*



0 asfalt

10 Volledig asfalt, Kernboor

Sterk slakhoudend, brokken beton, Kernboor

35

45 Zand matig grof, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

Klei, matig zandig, sterk roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

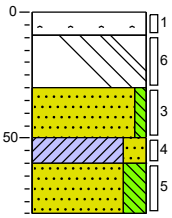
85

Projectcode: K2420026

de Klinker
Milieu Adviesbureau

Boring: A03

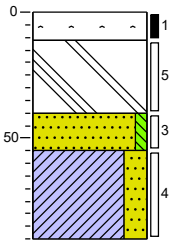
Datum: *29-4-2024*



0 asfalt
9 Volledig asfalt, Kernboor
30 Sterk slakhoudend, brokken beton, Kernboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
60 Klei, sterk zandig, donkergrijs, Edelmanboor
80 Zand zeer fijn, sterk siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: A04

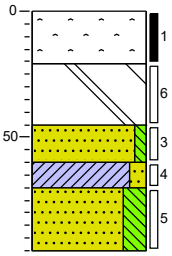
Datum: *29-4-2024*



0 asfalt
11 Volledig asfalt, Kernboor
40 Sterk slakhoudend, brokken beton, Kernboor
55 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
90 Klei, sterk zandig, sterk roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: A05

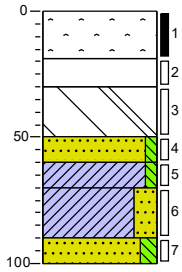
Datum: *29-4-2024*



0 asfalt
21 Volledig asfalt, Kernboor
45 Sterk slakhoudend, brokken beton, Kernboor
60 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Kernboor
70 Klei, matig zandig, sterk roesthoudend, donkerbruin, Kernboor
95 Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Kernboor

Boring: A06

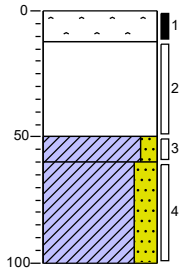
Datum: *29-4-2024*



0 asfalt
19 Volledig asfalt, Kernboor
30 Volledig lavalith, Kernboor
50 Sterk slakhoudend, brokken beton, Kernboor
60 Zand matig grof, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
70 Klei, zwak siltig, matig roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
90 Klei, sterk zandig, sterk roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: A07

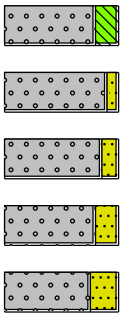
Datum: *29-4-2024*



0 asfalt
12 Volledig asfalt, Kernboor
50 Volledig lavalith, Kernboor
60 Klei, matig zandig, matig roesthoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
100 Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

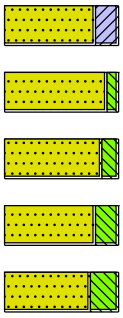
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

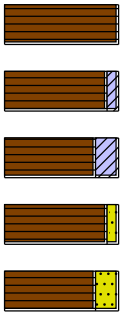
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

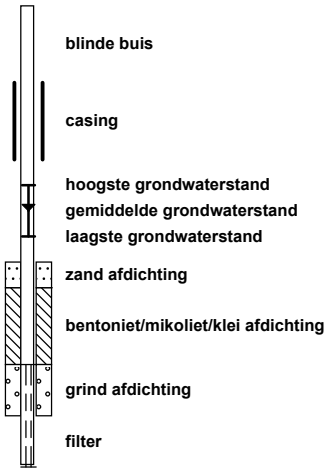
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

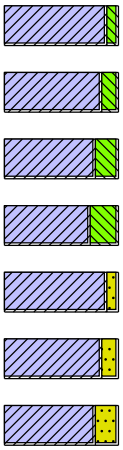
zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

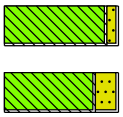
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

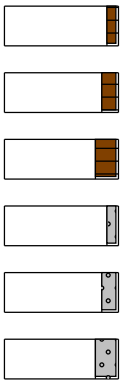
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

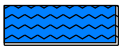
volumering

overig

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



slib



water

BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Uw projectnaam	: Edelhertweg Lelystad
Uw projectnummer	: K2420026
SGS rapportnummer	: 14073896, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-05-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2420026. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

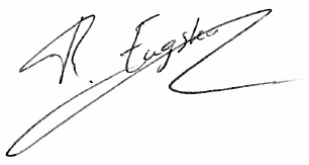
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN
RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	29-04-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	29-04-2024
Rapportnummer	14073896 - 1	Rapportagedatum	04-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	A01-1
002	Asfalt	A02-1
003	Asfalt	A03-1
004	Asfalt	A04-1
005	Asfalt	A05-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	29-04-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	29-04-2024
Rapportnummer	14073896 - 1	Rapportagedatum	04-05-2024

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 en RAW 2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 en RAW2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	29-04-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	29-04-2024
Rapportnummer	14073896 - 1	Rapportagedatum	04-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	A06-1
007	Asfalt	A07-1

Analyse	Eenheid	Q	006	007
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	29-04-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	29-04-2024
Rapportnummer	14073896 - 1	Rapportagedatum	04-05-2024

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 en RAW 2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 en RAW2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	29-04-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	29-04-2024
Rapportnummer	14073896 - 1	Rapportagedatum	04-05-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	RAW 2015 proef 77.1 RAW 2020 proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	RAW 2015 proef 77.2 RAW 2020 proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0179027AM	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
002	0179026AM	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
003	0179025AM	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
004	0179024AM	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
005	0179023AM	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
006	0179022AM	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
007	0179021AM	29-04-2024	29-04-2024	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

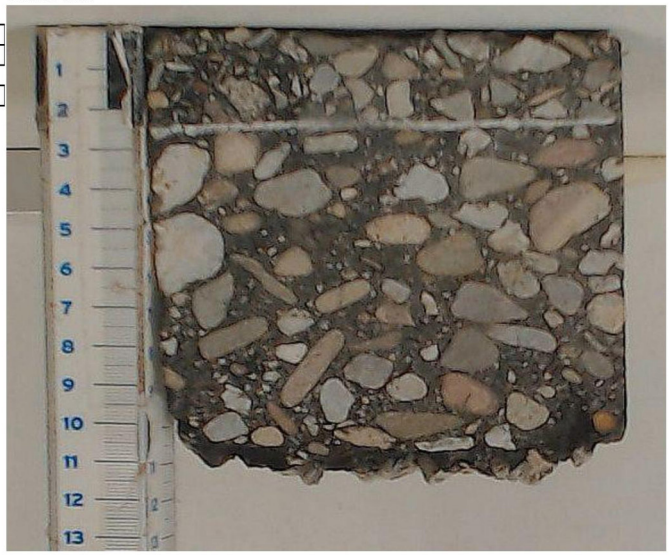
Monsteromschrijving	A01-1
Opdrachtnummer	14073896-001
Datum	04-05-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 00/8		25	25	Nee	-
2	GAB 0/32		107	82	Nee	-

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

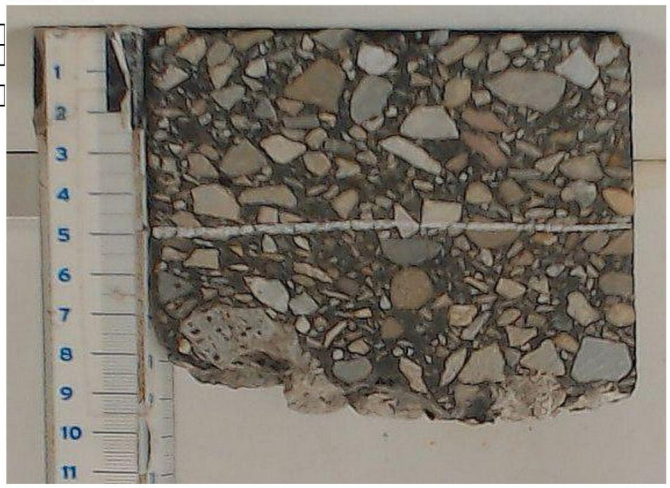
Monsteromschrijving	A02-1
Opdrachtnummer	14073896-002
Datum	04-05-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		49	49	Nee	-
2	DAB 0/11		88	39	Nee	-

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	A03-1
Opdrachtnummer	14073896-003
Datum	04-05-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 00/8		25	25	Nee	-
2	GAB 0/16		84	59	Nee	-

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	A04-1
Opdrachtnummer	14073896-004
Datum	04-05-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		26	26	Nee	-
2	GAB 0/32		108	82	Nee	-

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	A05-1
Opdrachtnummer	14073896-005
Datum	04-05-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**5**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Slijtlaag		3	3	Nee	-
2	DAB 00/8	Samenstelling 1	42	39	Nee	-
3	GAB 0/16		120	78	Nee	-
4	DAB 00/8	Samenstelling 2	156	36	Nee	-
5	GAB 0/16		198	42	Nee	-

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	A06-1
Opdrachtnummer	14073896-006
Datum	04-05-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**4**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Slijtlaag		4	4	Nee	-
2	DAB 00/8		65	61	Nee	-
3	GAB 0/16		133	68	Nee	-
4	GAB 0/16		166	33	Nee	-

Versie 2.11 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015 en RAW2020

Monsteromschrijving	A07-1
Opdrachtnummer	14073896-007
Datum	04-05-24

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	GAB 0/16		51	51	Nee	-
2	GAB 0/16		87	36	Nee	-
3	GAB 0/16		109	22	Nee	-

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Uw projectnaam	: Edelhertweg Lelystad
Uw projectnummer	: K2420026
SGS rapportnummer	: 14077652, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-05-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2420026. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

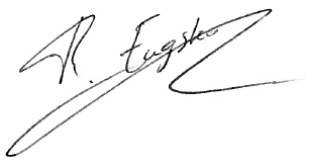
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	06-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	06-05-2024
Rapportnummer	14077652 - 1	Rapportagedatum	16-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	MMasf1 A05 0-0.3 cm en A06 0-0.4 cm
002	Asfalt	MMasf2 A01 01-2 cm, A02 0-8.8 cm en A06 7-12 cm
003	Asfalt	MMasf3 A03 3-8.4 cm, A05 15-19.8 cm en A07 1-10 cm

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Aantal zaagsneden			2	4	3
Aantal gemalen asfalt kernen			2	3	3
droge stof	gew.-%		99.8	99.6	98.4
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	1.3	<1	<1
fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10	<10	<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	06-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	06-05-2024
Rapportnummer	14077652 - 1	Rapportagedatum	16-05-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Eigen methode, gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Asfalt	NEN 7331
antraceen	Asfalt	Idem
fenantreen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1491533	06-05-2024	06-05-2024	ALC292 Theoretische monsternamedatum
002	K1491532	06-05-2024	06-05-2024	ALC292 Theoretische monsternamedatum
003	K1491531	06-05-2024	06-05-2024	ALC292 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Uw projectnaam	: Edelhertweg Lelystad
Uw projectnummer	: K2420026
SGS rapportnummer	: 14074627, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-05-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2420026. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

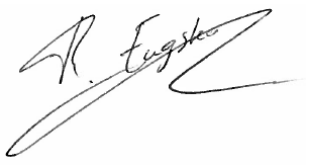
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	30-04-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	01-05-2024
Rapportnummer	14074627 - 1	Rapportagedatum	07-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	MMF

Analyse	Eenheid	Q	001
Malen van monstermateriaal	-		Ja
droge stof	gew.-%		86.1
UITLOGING			
datum start			03-05-2024
CEN-test L/S=10			#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds		0.08
fenantreen	mg/kgds		1.6
antraceen	mg/kgds		0.17
fluoranteen	mg/kgds		2.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds		1.2
chryseen	mg/kgds		1.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.61
benzo(a)pyreen	mg/kgds		1.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.78
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.85
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		9.8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds		<2
PCB 52	µg/kgds		<2
PCB 101	µg/kgds		<2
PCB 118	µg/kgds		<2
PCB 138	µg/kgds		<2
PCB 153	µg/kgds		<2
PCB 180	µg/kgds		<2
som (7) PCB	µg/kgds		<14
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5
fractie C22-C30	mg/kgds		10
fractie C30-C40	mg/kgds		10 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		30
UITLOGING			
L/S	ml/g		10.00
eind pH na uitloging	-	Q	11.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.6
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	806
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	30-04-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	01-05-2024
Rapportnummer	14074627 - 1	Rapportagedatum	07-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	MMF

Analyse	Eenheid	Q	001
arseen	mg/kgds	Q	0.01
barium	mg/kgds	Q	0.58
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	0.04
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.02
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	0.25
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	1.2
zink	mg/kgds	Q	<0.1
antimoon	µg/l	Q	<2
arseen	µg/l	Q	1.1
barium	µg/l	Q	58
cadmium	µg/l	Q	<0.2
chroom	µg/l	Q	4.3
kobalt	µg/l	Q	<2
koper	µg/l	Q	2.3
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<2
molybdeen	µg/l	Q	25
nikkel	µg/l	Q	<3
seleen	µg/l	Q	<2
tin	µg/l	Q	<2
vanadium	µg/l	Q	120
zink	µg/l	Q	<10
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	13
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	22
sulfaat	mg/kgds	Q	240
Fluoride	mg/l	Q	1.3
bromide	mg/l	Q	<0.2
chloride	mg/l	Q	2.2
sulfaat	mg/l	Q	24

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	30-04-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	01-05-2024
Rapportnummer	14074627 - 1	Rapportagedatum	07-05-2024

Voetnoten

1	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	30-04-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	01-05-2024
Rapportnummer	14074627 - 1	Rapportagedatum	07-05-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Diversen (vast)	Eigen methode
droge stof	Diversen (vast)	NEN-EN 15934, CMA/2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	30-04-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	01-05-2024
Rapportnummer	14074627 - 1	Rapportagedatum	07-05-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1479346	29-04-2024	29-04-2024	ALC292
001	E5637343	29-04-2024	29-04-2024	ALC295

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

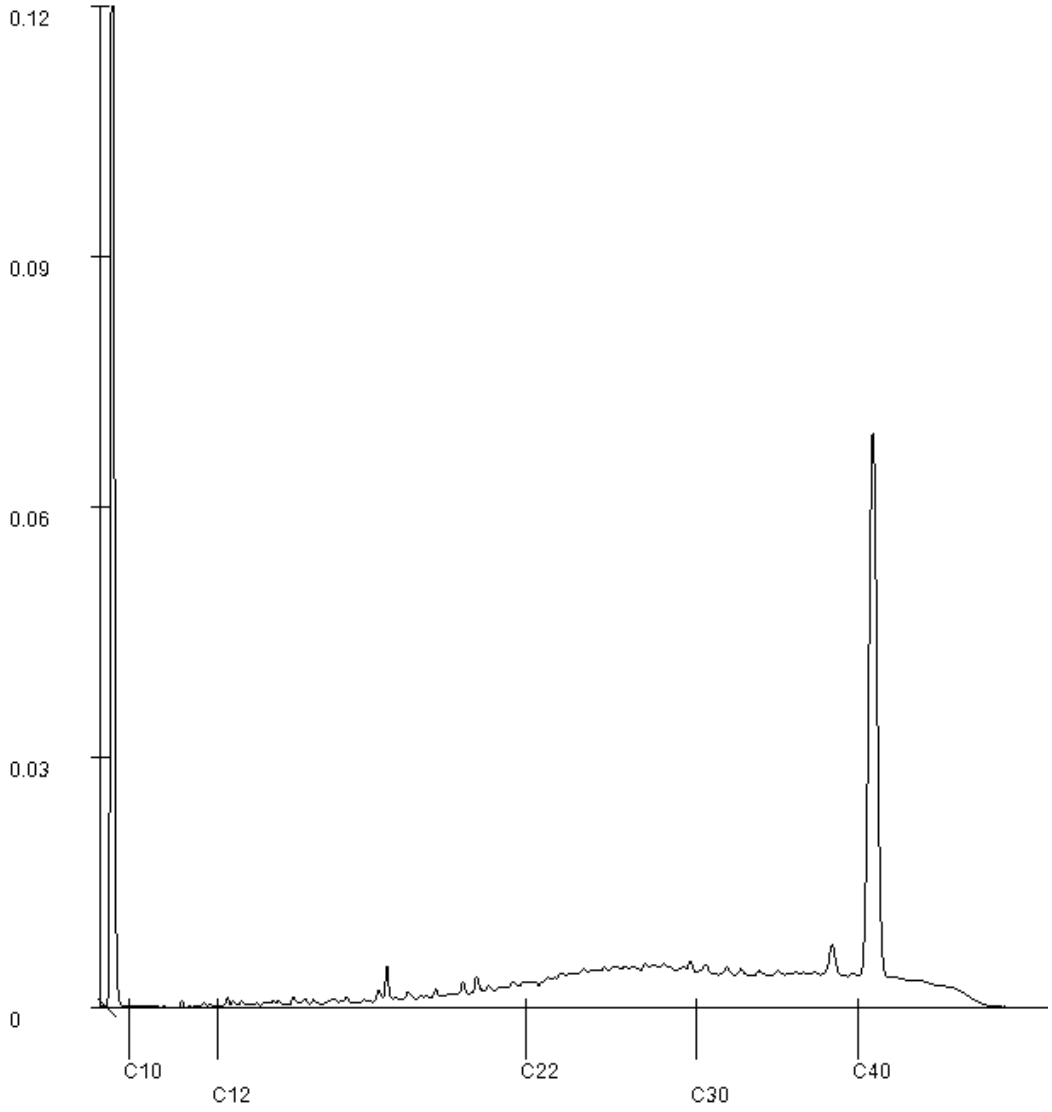
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	30-04-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	01-05-2024
Rapportnummer	14074627 - 1	Rapportagedatum	07-05-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMF

Karakterisering naar alkaantraject

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Uw projectnaam	: Edelhertweg Lelystad
Uw projectnummer	: K2420026
SGS rapportnummer	: 14075852, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-05-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2420026. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

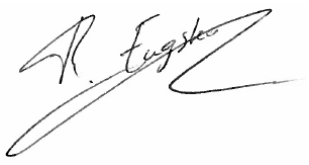
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG1
002	Grond (AS3000)	BG2
003	Grond (AS3000)	BG3
004	Grond (AS3000)	BG4
005	Grond (AS3000)	BG5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.4	81.9	78.3	72.0	76.3
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	5.3	2.0	3.7	8.4	4.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	11	9.1	8.8	12
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	8.6	6.3	8.0	11	8.5
barium	mg/kgds	S	37	31	37	38	29
cadmium	mg/kgds	S	0.23	0.30	0.29	0.29	0.29
kobalt	mg/kgds	S	5.5	4.4	4.6	4.3	4.2
koper	mg/kgds	S	8.9	7.2	8.8	11	7.2
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.08	0.10	0.07	0.08
lood	mg/kgds	S	18	16	24	19	20
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17	13	14	15	13
zink	mg/kgds	S	66	62	86	87	70
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.02 [2)]	0.01	0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.07	0.04	0.03	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.02	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.03	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.03	0.02	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.03	0.02	0.02 [2)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.04 [2)]	0.03	0.02	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.164 [1)]	0.334 [1)]	0.224 [1)]	0.164 [1)]	0.167 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	<1	1.1 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.9 [2)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG1
002	Grond (AS3000)	BG2
003	Grond (AS3000)	BG3
004	Grond (AS3000)	BG4
005	Grond (AS3000)	BG5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.3 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	6.5 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	6	11	11
fractie C22-C30	mg/kgds		11	6	10	13	6
fractie C30-C40	mg/kgds		8	<5	9	11	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	20	40	<20

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

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	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	BG6
007	Grond (AS3000)	BG7
008	Grond (AS3000)	OG1
009	Grond (AS3000)	OG2
010	Grond (AS3000)	OG3

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.7	78.9	86.2	76.6	75.0
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	2.4	3.7	0.3	1.4	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.8	9.9	3.4	7.0	3.7
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	5.8	7.3	<4	5.2	6.2
barium	mg/kgds	S	100	29	110	<20	23
cadmium	mg/kgds	S	0.20	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.0	4.3	<3	<3	3.5
koper	mg/kgds	S	15	6.8	9.0	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	14	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	1.7	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	20	13	12	9.5	10
zink	mg/kgds	S	58	54	<20	23	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.01	0.05	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.35	0.03	0.07	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.02	0.04	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.15	0.01	0.04	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.26	0.02	0.03	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.65	0.03	0.03	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.42	0.02	0.03	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.187 [1)]	0.161 [1)]	0.324 [1)]	0.07 [1)]	0.108 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.8	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	BG6
007	Grond (AS3000)	BG7
008	Grond (AS3000)	OG1
009	Grond (AS3000)	OG2
010	Grond (AS3000)	OG3

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.7 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
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		10	6	<5	<5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		10	<5	<5	<5	27
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	<20	<20	40

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

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.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	OG4
012	Grond (AS3000)	OG5
013	Grond (AS3000)	OG6

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.5	75.5	75.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	1.5	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.7	6.4	4.9
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	4.7	5.6	4.9
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	3.4	3.0
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.2	11	9.7
zink	mg/kgds	S	30	28	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	OG4
012	Grond (AS3000)	OG5
013	Grond (AS3000)	OG6

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
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	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	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.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	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)	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)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1239572	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
001	O1239573	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
001	O1239571	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
001	O1239565	29-04-2024	29-04-2024	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	O1238619	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
002	O1238437	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
002	O1238400	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
002	O1238416	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
002	O1239559	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
002	O1238403	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
002	O1238600	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
002	O1239566	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
003	O1237944	01-05-2024	01-05-2024	ALC201	
003	O1239561	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	O1238666	01-05-2024	01-05-2024	ALC201	
003	O1238660	01-05-2024	01-05-2024	ALC201	
003	O1237936	01-05-2024	01-05-2024	ALC201	
003	O1237934	01-05-2024	01-05-2024	ALC201	
003	O1238319	01-05-2024	01-05-2024	ALC201	
003	O1237929	01-05-2024	01-05-2024	ALC201	
004	O1238675	01-05-2024	01-05-2024	ALC201	
004	O1238659	01-05-2024	01-05-2024	ALC201	
004	O1238660	01-05-2024	01-05-2024	ALC201	
004	O1238673	01-05-2024	01-05-2024	ALC201	
004	O1238656	01-05-2024	01-05-2024	ALC201	
005	O1238910	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
005	O1238905	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
005	O1238838	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
005	O1238891	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
005	O1238837	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
005	O1238793	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
005	O1238840	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
005	O1238845	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
006	O1239560	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
006	O1239566	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
006	O1239564	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
006	O1239570	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
007	O1238615	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
007	O1238901	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
007	O1238804	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
007	O1238610	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
007	O1238913	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	
007	O1238622	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
008	O1238665	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
008	O1238680	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
008	O1238686	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
008	O1238674	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
008	O1238690	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
008	O1238689	29-04-2024	29-04-2024	ALC201	
009	O1238399	30-04-2024	30-04-2024	ALC201	

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	O1238406	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
009	O1238411	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
009	O1238393	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
009	O1238397	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
009	O1238408	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
009	O1238402	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
009	O1238407	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
010	O1238602	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
010	O1238590	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
010	O1238603	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
010	O1239569	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
010	O1239568	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
010	O1238606	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
010	O1239558	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
010	O1239574	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
010	O1238609	29-04-2024	29-04-2024	ALC201
011	O1238310	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
011	O1237946	01-05-2024	01-05-2024	ALC201
011	O1237941	01-05-2024	01-05-2024	ALC201
011	O1238333	01-05-2024	01-05-2024	ALC201
011	O1237953	01-05-2024	01-05-2024	ALC201
011	O1238320	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
011	O1237949	01-05-2024	01-05-2024	ALC201
011	O1238321	01-05-2024	01-05-2024	ALC201
011	O1238318	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
011	O1237932	01-05-2024	01-05-2024	ALC201
012	O1238664	01-05-2024	01-05-2024	ALC201
012	O1238663	01-05-2024	01-05-2024	ALC201
012	O1238846	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
012	O1238857	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
012	O1238842	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
012	O1238678	01-05-2024	01-05-2024	ALC201
012	O1238850	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
012	O1238661	01-05-2024	01-05-2024	ALC201
012	O1238668	01-05-2024	01-05-2024	ALC201
013	O1238834	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
013	O1238899	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
013	O1238902	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
013	O1238808	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
013	O1238817	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
013	O1238826	30-04-2024	30-04-2024	ALC201
013	O1238836	30-04-2024	30-04-2024	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

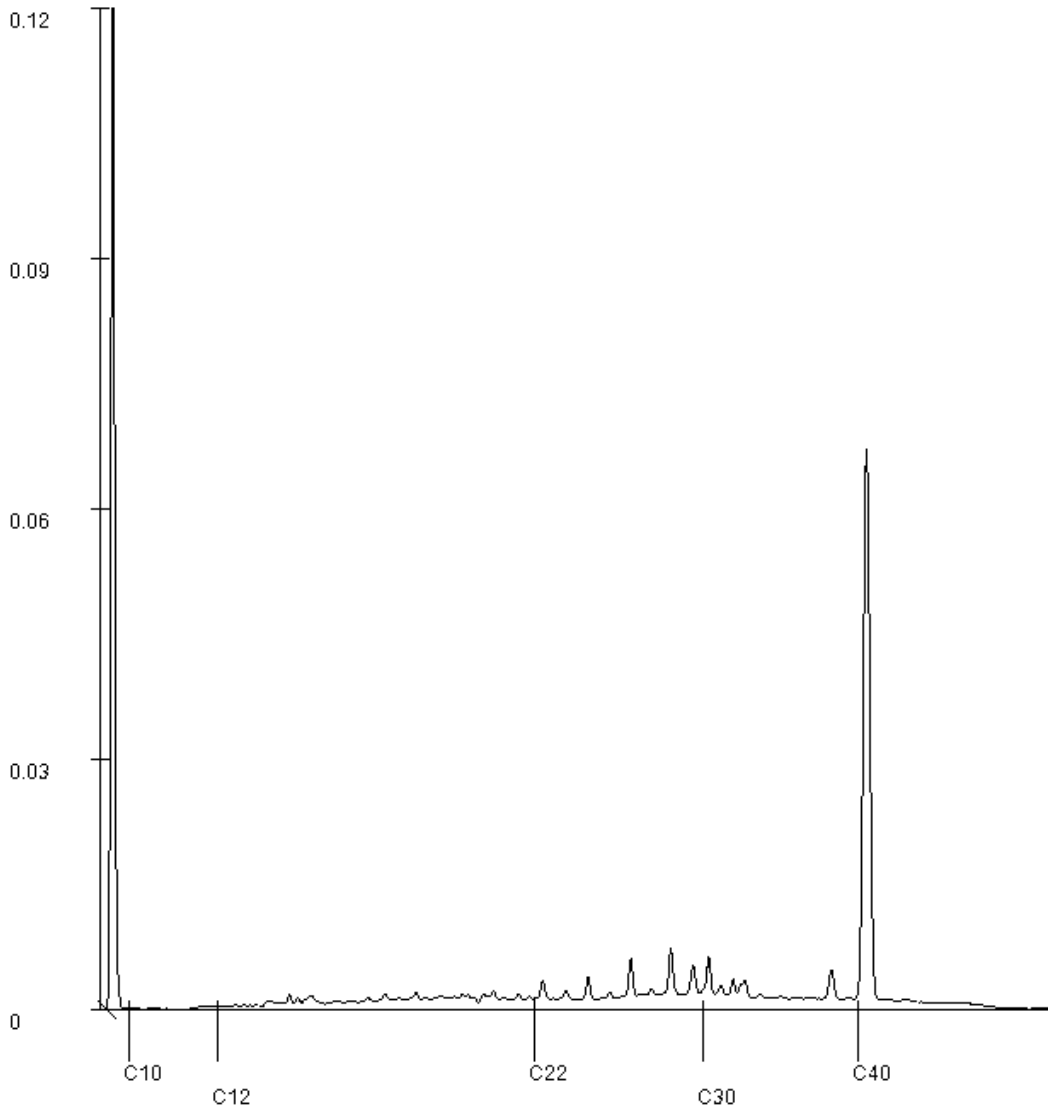
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	BG1

Karakterisering naar alkaantraject

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

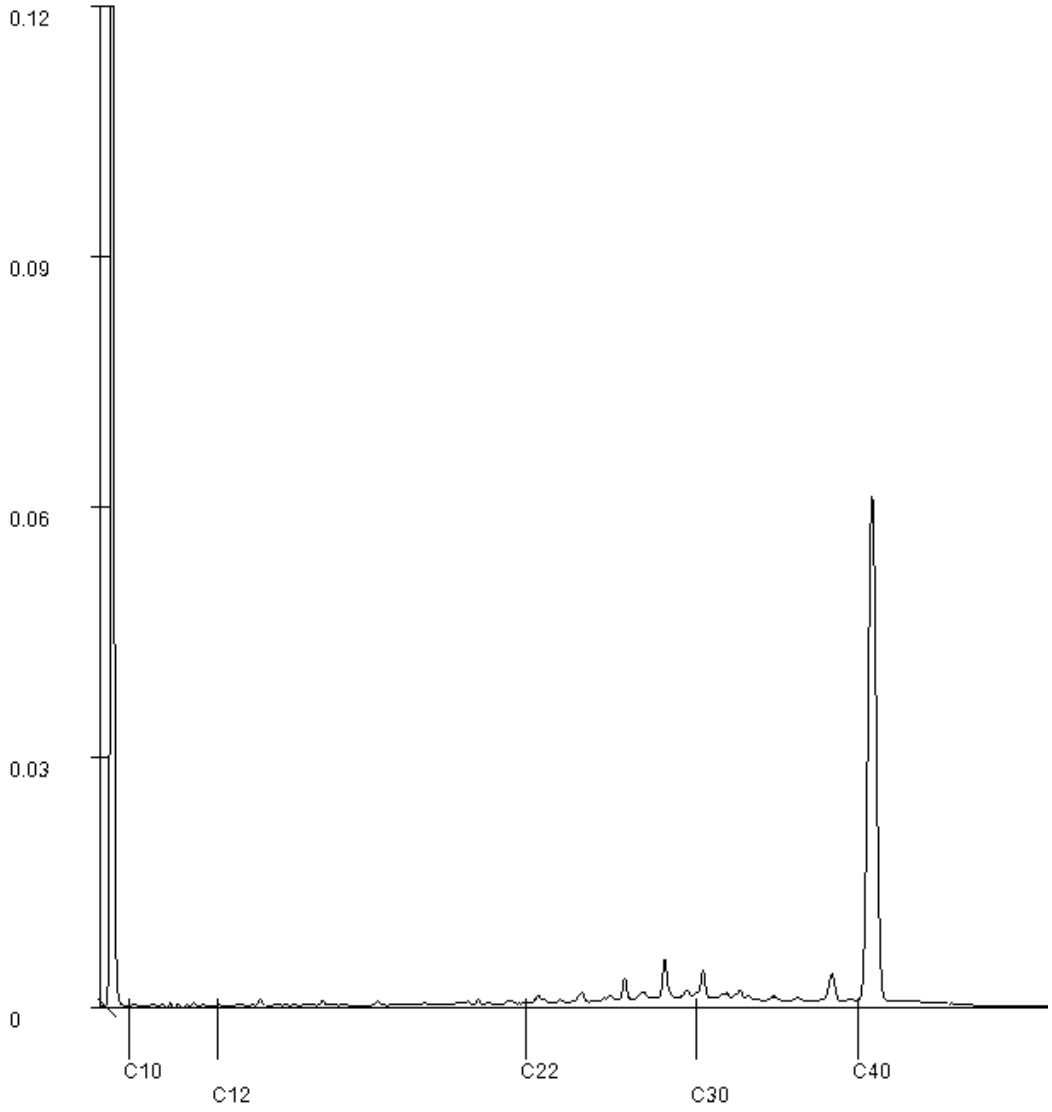
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	BG2

Karakterisering naar alkaantraject

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

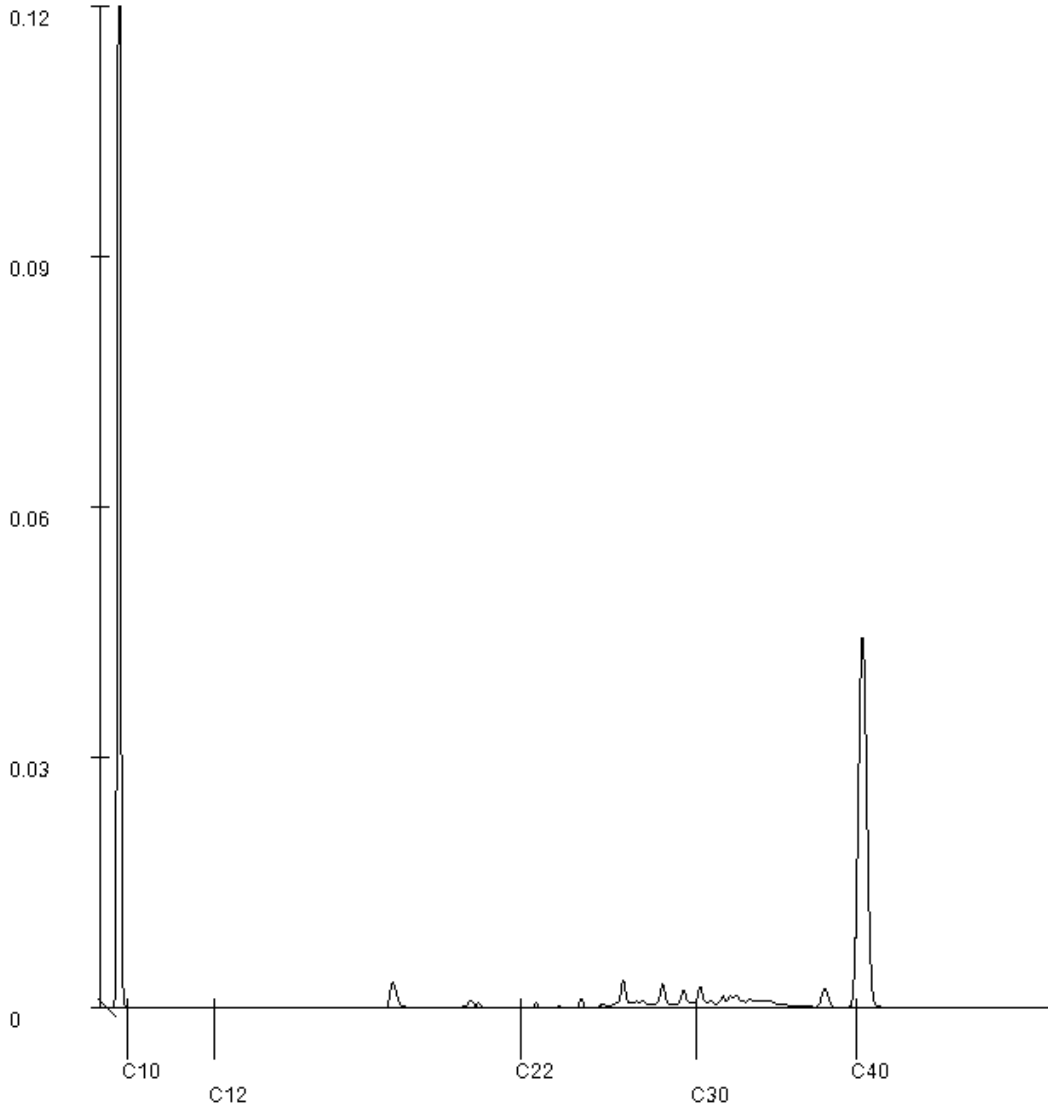
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	BG3

Karakterisering naar alkaantraject

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

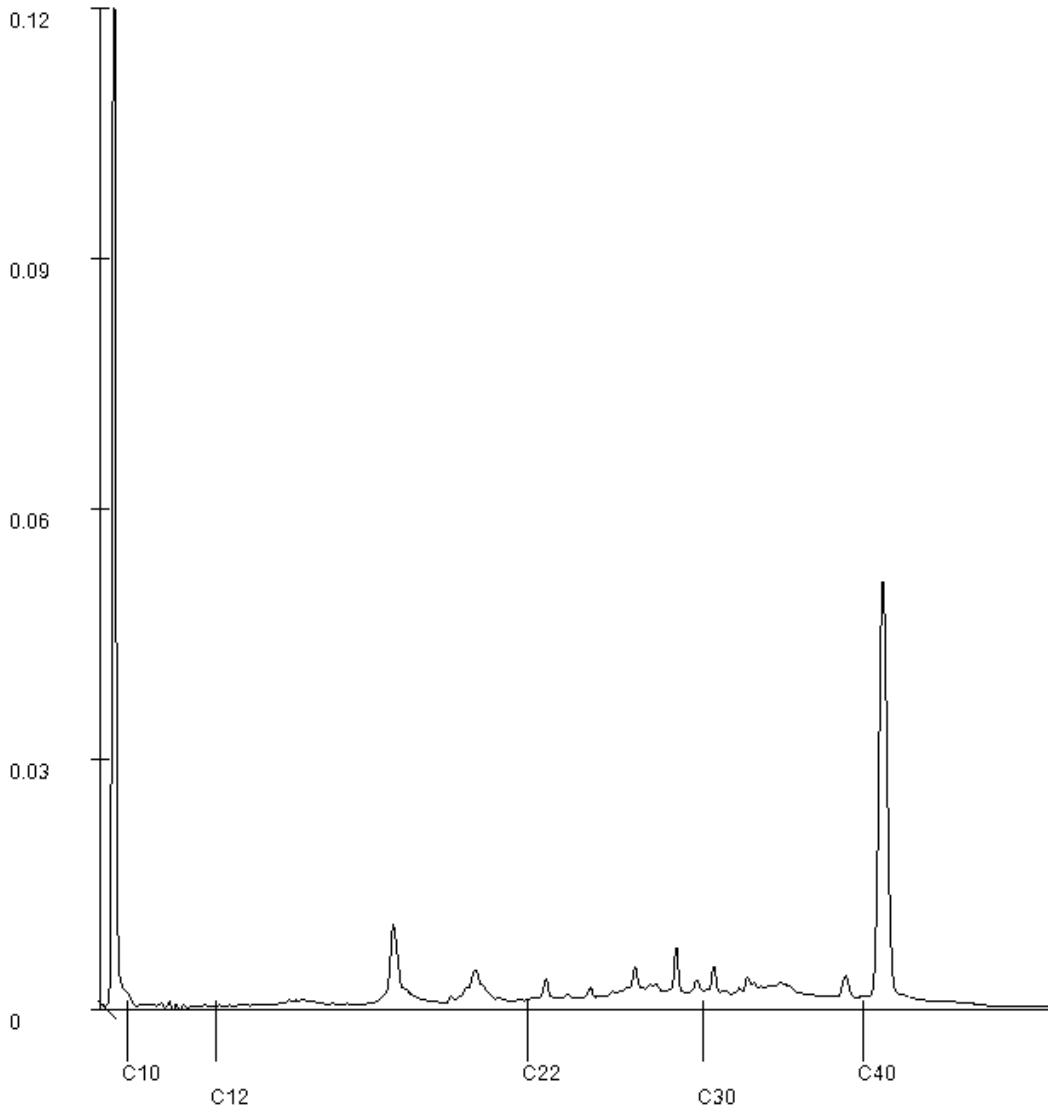
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	BG4

Karakterisering naar alkaantraject

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

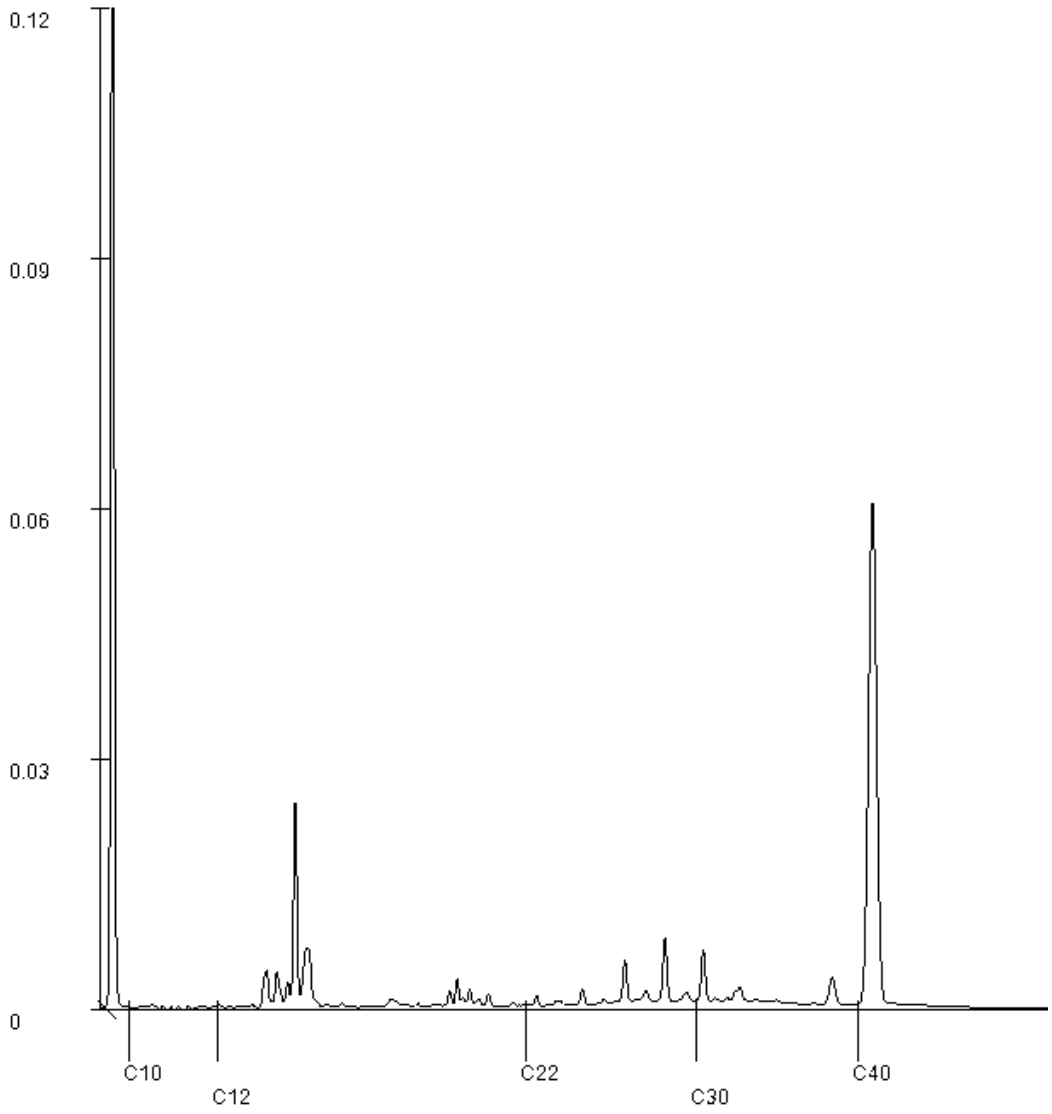
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	BG5

Karakterisering naar alkaantraject

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

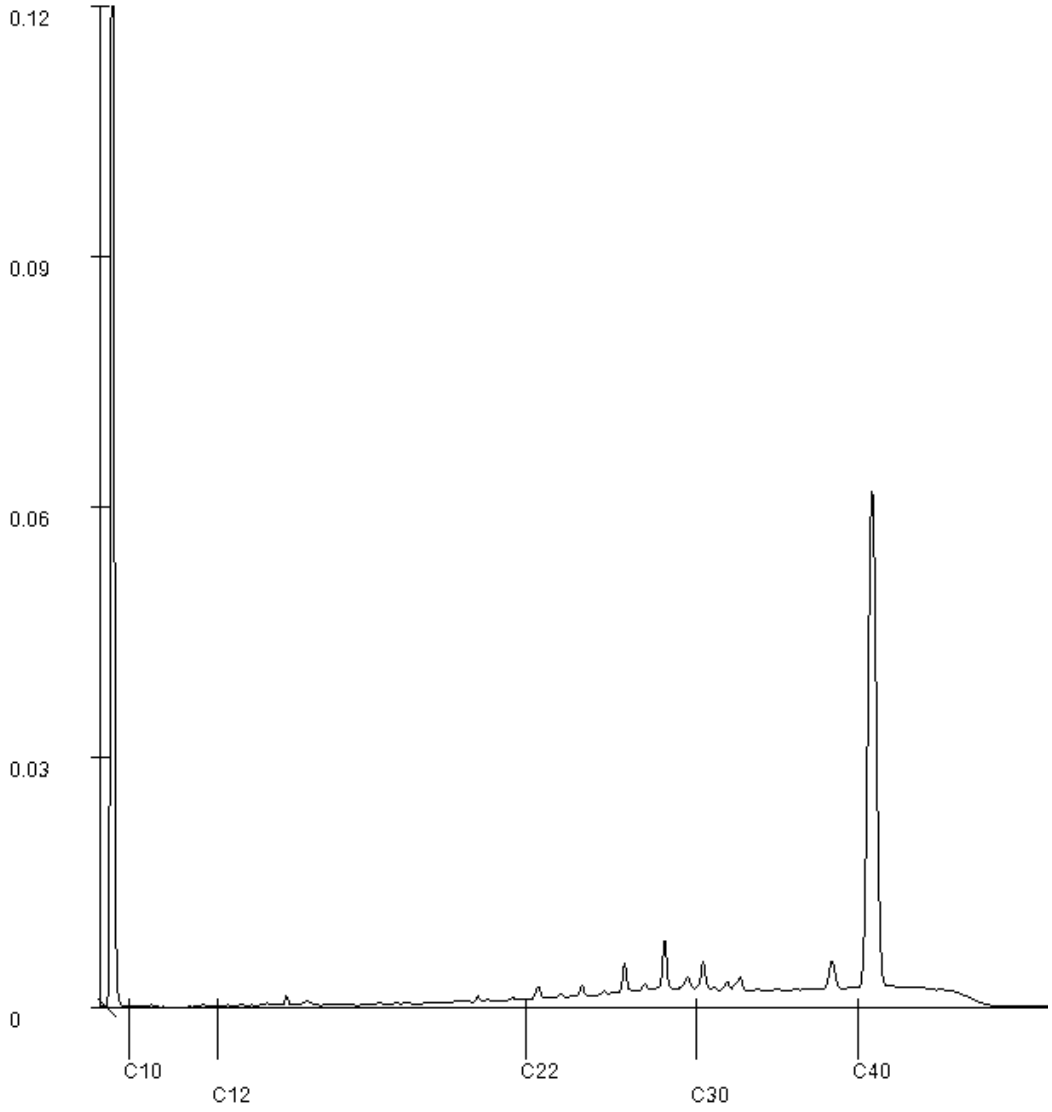
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	BG6

Karakterisering naar alkaantraject

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

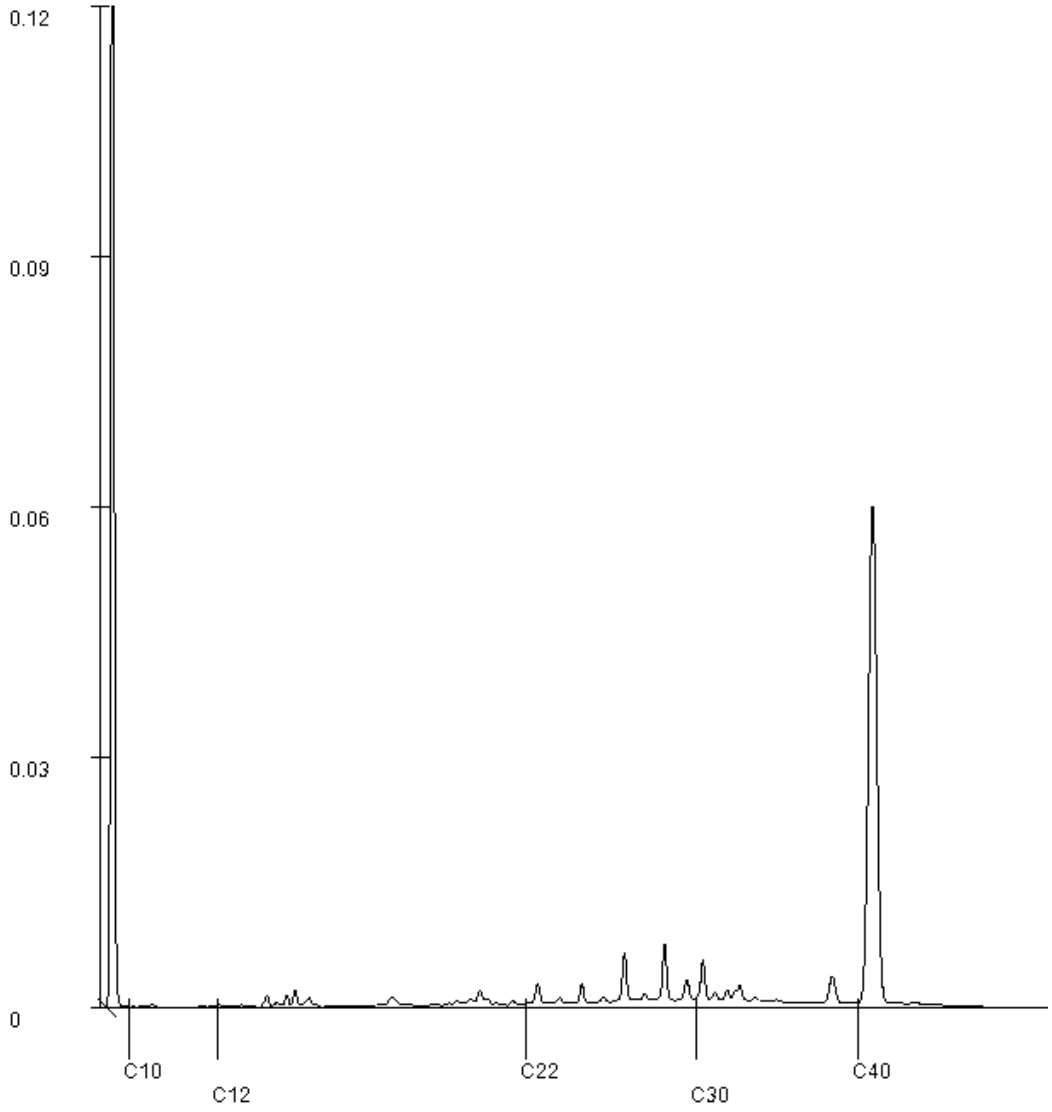
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	BG7

Karakterisering naar alkaantraject

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

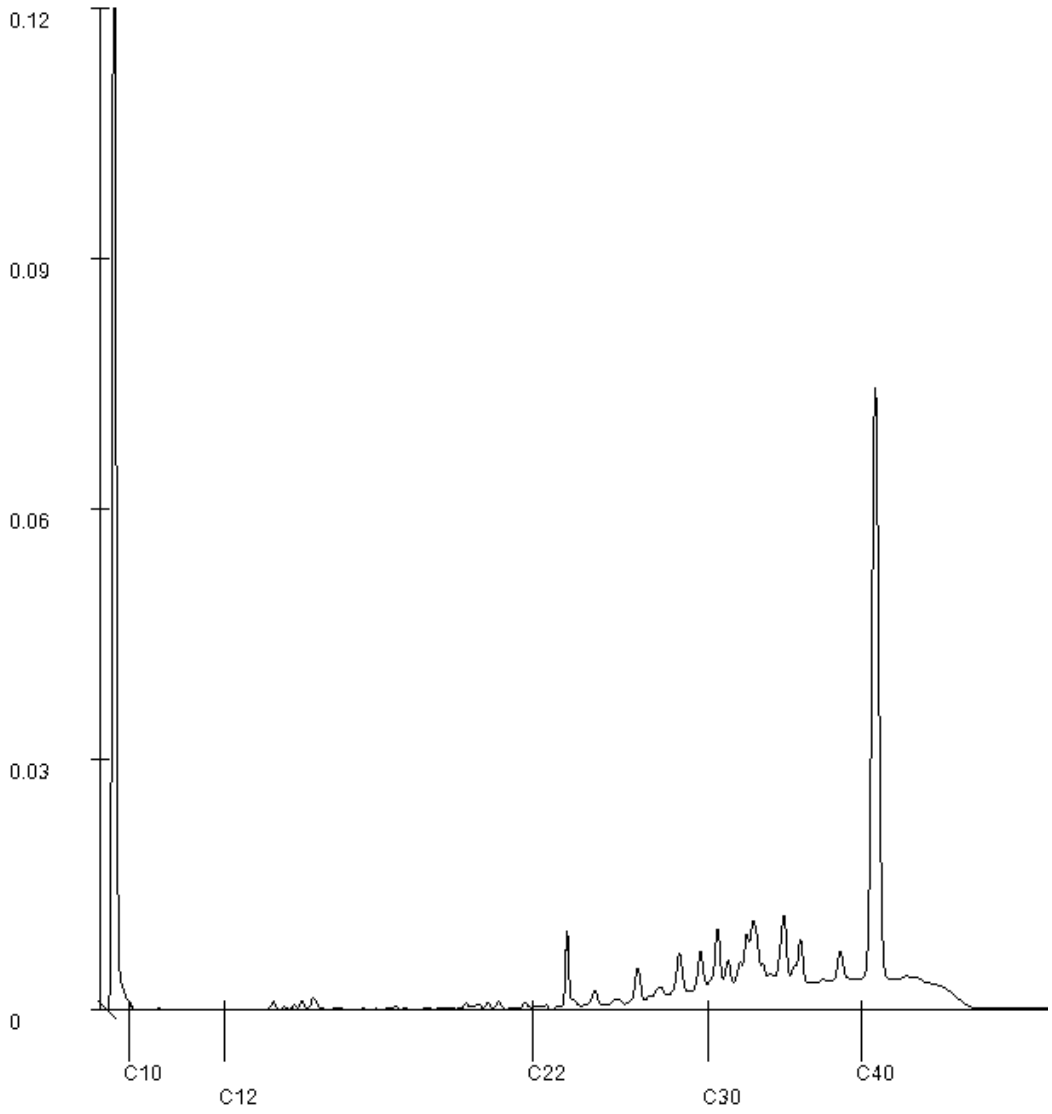
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	02-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	02-05-2024
Rapportnummer	14075852 - 1	Rapportagedatum	14-05-2024

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	OG3

Karakterisering naar alkaantraject

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Uw projectnaam	: Edelhertweg Lelystad
Uw projectnummer	: K2420026
SGS rapportnummer	: 14079868, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-05-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2420026. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

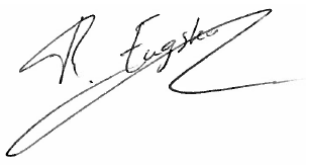
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	08-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	08-05-2024
Rapportnummer	14079868 - 1	Rapportagedatum	13-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	11-1-1
002	Grondwater (AS3000)	12-1-1
003	Grondwater (AS3000)	13-1-1
004	Grondwater (AS3000)	14-1-1
005	Grondwater (AS3000)	15-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	210	180	180	220	290
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	2.3	5.9	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	4.9	<2	2.1
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	2.3	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	3.6	6.3	5.7	<3	<3
zink	µg/l	S	35	22	130	41	69
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	08-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	08-05-2024
Rapportnummer	14079868 - 1	Rapportagedatum	13-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	11-1-1
002	Grondwater (AS3000)	12-1-1
003	Grondwater (AS3000)	13-1-1
004	Grondwater (AS3000)	14-1-1
005	Grondwater (AS3000)	15-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	08-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	08-05-2024
Rapportnummer	14079868 - 1	Rapportagedatum	13-05-2024

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	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	08-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	08-05-2024
Rapportnummer	14079868 - 1	Rapportagedatum	13-05-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2141199	08-05-2024	08-05-2024	ALC204
001	G7223216	08-05-2024	08-05-2024	ALC236
001	G7223212	08-05-2024	08-05-2024	ALC236
002	G7223206	08-05-2024	08-05-2024	ALC236
002	G7223203	08-05-2024	08-05-2024	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Orderdatum	08-05-2024
Projectnummer	K2420026	Startdatum	08-05-2024
Rapportnummer	14079868 - 1	Rapportagedatum	13-05-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B2141210	08-05-2024	08-05-2024	ALC204
003	G7223204	08-05-2024	08-05-2024	ALC236
003	G7223207	08-05-2024	08-05-2024	ALC236
003	B2141183	08-05-2024	08-05-2024	ALC204
004	G7223213	08-05-2024	08-05-2024	ALC236
004	G7223218	08-05-2024	08-05-2024	ALC236
004	B2141211	08-05-2024	08-05-2024	ALC204
005	G7223219	08-05-2024	08-05-2024	ALC236
005	G7223210	08-05-2024	08-05-2024	ALC236
005	B2141215	08-05-2024	08-05-2024	ALC204

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	BG1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	75.4	**75.4**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	5.3	**5.3**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**						
METALEN									
arseen	mg/kg	8.6	**11**	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium[+]	mg/kg	37	**57.4**	--					
cadmium	mg/kg	0.23	**0.296**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	5.5	**8.36**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	8.9	**12.1**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.10	**0.118**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	18	**22.1**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	17	**24.8**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	66	**92.4**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.164	**0.164**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.32**	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.32**	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.32**	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.32**	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.32**	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.32**	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.32**	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.25**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.6**	--					
fractie C12-C22	mg/kg	6	**11.3**	--					
fractie C22-C30	mg/kg	11	**20.8**	--					
fractie C30-C40	mg/kg	8	**15.1**	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**37.7**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-001	*BG1*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	BG2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	81.9	**81.9**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**						
METALEN									
arseen	mg/kg	6.3	**9.04**	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium[+]	mg/kg	31	**56.5**	--					
cadmium	mg/kg	0.30	**0.454**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	4.4	**7.8**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	7.2	**11.4**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.08	**0.1**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	16	**21.6**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	13	**21.7**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	62	**101**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-					
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.334	**0.334**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-					
PCB 52	ug/kg	1.1	**5.5**	-					
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	5.3	**26.5**	WO	20	40	500	1000	>1000
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**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-002	*BG2*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	BG3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	78.3	**78.3**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	9.1	**9.1**						
METALEN									
arseen	mg/kg	8.0	**11.5**	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium[+]	mg/kg	37	**76**	--					
cadmium	mg/kg	0.29	**0.42**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	4.6	**9.1**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	8.8	**14**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.10	**0.127**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	24	**32.5**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	14	**25.7**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	86	**145**	WO	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.224	**0.224**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.89**	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.89**	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.89**	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.89**	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.89**	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.89**	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.89**	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.2**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.46**	--					
fractie C12-C22	mg/kg	6	**16.2**	--					
fractie C22-C30	mg/kg	10	**27**	--					
fractie C30-C40	mg/kg	9	**24.3**	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**54.1**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-003	*BG3*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	BG4
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	72.0	**72**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	8.4	**8.4**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	8.8	**8.8**						
METALEN									
arseen	mg/kg	11	**14.6**	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium[+]	mg/kg	38	**79.6**	--					
cadmium	mg/kg	0.29	**0.357**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	4.3	**8.67**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	11	**15.6**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.07	**0.0866**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	19	**24**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	15	**27.9**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	87	**137**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.164	**0.164**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**0.833**	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.833**	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.833**	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.833**	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.833**	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.833**	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.833**	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.83**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.17**	--					
fractie C12-C22	mg/kg	11	**13.1**	--					
fractie C22-C30	mg/kg	13	**15.5**	--					
fractie C30-C40	mg/kg	11	**13.1**	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**47.6**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-004	*BG4*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	BG5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	76.3	**76.3**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	**4.7**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**						
METALEN									
arseen	mg/kg	8.5	**11.4**	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium[+]	mg/kg	29	**49.9**	--					
cadmium	mg/kg	0.29	**0.391**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	4.2	**7.05**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	7.2	**10.4**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.08	**0.0971**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	20	**25.5**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	13	**20.7**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	70	**105**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.167	**0.167**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.49**	-					
PCB 52	ug/kg	1.1	**2.34**	-					
PCB 101	ug/kg	1.9	**4.04**	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.49**	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.49**	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.49**	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.49**	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.5	**13.8**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.45**	--					
fractie C12-C22	mg/kg	11	**23.4**	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	**12.8**	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.45**	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.8**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-005	*BG5*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	BG6
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	85.7	**85.7**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.8	**7.8**						
METALEN									
arseen	mg/kg	5.8	**8.82**	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium[+]	mg/kg	100	**225**	--					
cadmium	mg/kg	0.20	**0.311**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	8.0	**17.2**	WO	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	15	**25.6**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.06	**0.0786**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	16	**22.6**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	20	**39.3**	IN	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	58	**105**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-					
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-					
fluoranteen	mg/kg	0.35	**0.35**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**	-					
chryseen	mg/kg	0.15	**0.15**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.26	**0.26**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.65	**0.65**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.42	**0.42**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.187	**2.19**	WO	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**	-					
PCB 52	ug/kg	1.4	**5.83**	-					
PCB 101	ug/kg	1.8	**7.5**	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.7	**27.9**	WO	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**	--					
fractie C22-C30	mg/kg	10	**41.7**	--					
fractie C30-C40	mg/kg	10	**41.7**	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**83.3**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-006	*BG6*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	BG7
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	78.9	**78.9**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	9.9	**9.9**						
METALEN									
arseen	mg/kg	7.3	**10.4**	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium[+]	mg/kg	29	**56.5**	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.201**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	4.3	**8.11**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	6.8	**10.6**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.06	**0.0755**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	14	**18.7**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	13	**22.9**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	54	**88.7**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.161	**0.161**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.89**	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.89**	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.89**	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.89**	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.89**	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.89**	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.89**	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.2**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.46**	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.46**	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	**16.2**	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.46**	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**37.8**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-007	*BG7*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	OG1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	86.2	**86.2**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	**0.3**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	**3.4**						
METALEN									
arseen	mg/kg	<4	**4.73**	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium[+]	mg/kg	110	**363**	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	<3	**6.4**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	9.0	**17.8**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0492**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	<10	**10.7**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.7	**1.7**	WO	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	12	**31.3**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	<20	**31**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-					
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	**0.324**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
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**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
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**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-008	*OG1*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	OG2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	76.6	**76.6**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.0	**7.0**						
METALEN									
arseen	mg/kg	5.2	**8.11**	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium[+]	mg/kg	<20	**33.4**	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.224**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	<3	**4.77**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	<5	**6.18**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0465**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	<10	**10.1**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	9.5	**19.6**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	23	**43.5**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
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**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
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**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-009	*OG2*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	OG3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	75.0	**75**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	**3.7**						
METALEN									
arseen	mg/kg	6.2	**10.4**	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium[+]	mg/kg	23	**73.5**	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.235**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	3.5	**10.4**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	<5	**6.84**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0489**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	<10	**10.7**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	10	**25.5**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	35	**76.4**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.108	**0.108**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
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**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--					
fractie C22-C30	mg/kg	10	**50**	--					
fractie C30-C40	mg/kg	27	**135**	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**200**	IN	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-010	*OG3*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	OG4
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	87.5	**87.5**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.7	**7.7**						
METALEN									
arseen	mg/kg	4.7	**7.22**	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium[+]	mg/kg	<20	**31.7**	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.222**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	<3	**4.55**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	<5	**6.05**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.046**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	<10	**9.97**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	9.2	**18.2**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	30	**55.2**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
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**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
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**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-011	*OG4*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	OG5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	75.5	**75.5**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.4	**6.4**						
METALEN									
arseen	mg/kg	5.6	**8.85**	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium[+]	mg/kg	<20	**35**	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.226**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	3.4	**8.07**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	<5	**6.29**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0469**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	<10	**10.2**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	11	**23.5**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	28	**54.3**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
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**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
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**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-012	*OG5*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	OG6
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling		Ja		-					
droge stof	%	75.9	**75.9**						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.9	**4.9**						
METALEN									
arseen	mg/kg	4.9	**8**	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium[+]	mg/kg	<20	**39.8**	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.231**	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	3.0	**8.01**	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	<5	**6.58**	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	**0.048**	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	<10	**10.5**	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	9.7	**22.8**	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	22	**45.5**	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
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**	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
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**	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-013	*OG6*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, 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 bij invulling van de zorgplicht 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).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=L/N	*Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO	*Kwaliteitseis wonen*
IN	*Kwaliteitseis industrie*
MV	*Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV	*Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>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*

Kleur informatie

Geel	*Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje	*Industrie*
Rood	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
arseen	mg/kg	20	27	76	76	>76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens TerraIndex, module T.104-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026	K2420026	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Edelhertweg Lelystad	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	BG1	BG2	BG3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse altijd toepasbaar**	**Klasse licht verontreinigd**	**Klasse altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	75.4	**75.4**		81.9	**81.9**		78.3	**78.3**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.3	**5.3**		2.0	**2**		3.7	**3.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		11	**11**		9.1	**9.1**	
METALEN										
arseen	mg/kg	8.6	**11**	AT	6.3	**9.04**	AT	8.0	**11.5**	AT
barium[+]	mg/kg	37	**57.4**	--	31	**56.5**	--	37	**76**	--
cadmium	mg/kg	0.23	**0.296**	AT	0.30	**0.454**	AT	0.29	**0.42**	AT
kobalt	mg/kg	5.5	**8.36**	AT	4.4	**7.8**	AT	4.6	**9.1**	AT
koper	mg/kg	8.9	**12.1**	AT	7.2	**11.4**	AT	8.8	**14**	AT
kwik	mg/kg	0.10	**0.118**	AT	0.08	**0.1**	AT	0.10	**0.127**	AT
lood	mg/kg	18	**22.1**	AT	16	**21.6**	AT	24	**32.5**	AT
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	<1.5	**1.05**	AT	<1.5	**1.05**	AT
nikkel	mg/kg	17	**24.8**	AT	13	**21.7**	AT	14	**25.7**	AT
zink	mg/kg	66	**92.4**	AT	62	**101**	AT	86	**145**	LV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-	0.01	**0.01**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.07	**0.07**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.05	**0.05**	-	0.02	**0.02**	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.05	**0.05**	-	0.03	**0.03**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.04	**0.04**	-	0.03	**0.03**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.04	**0.04**	-	0.03	**0.03**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.164	**0.164**	AT	0.334	**0.334**	AT	0.224	**0.224**	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.32**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**1.89**	AT
PCB 52	ug/kg	<1	**1.32**	AT	1.1	**5.5**	LV	<1	**1.89**	AT
PCB 101	ug/kg	<1	**1.32**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**1.89**	AT
PCB 118	ug/kg	<1	**1.32**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**1.89**	AT
PCB 138	ug/kg	<1	**1.32**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**1.89**	AT
PCB 153	ug/kg	<1	**1.32**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**1.89**	AT
PCB 180	ug/kg	<1	**1.32**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**1.89**	AT
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.25**	AT	5.3	**26.5**	LV	4.9	**13.2**	AT
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.6**	--	<5	**17.5**	--	<5	**9.46**	--
fractie C12-C22	mg/kg	6	**11.3**	--	<5	**17.5**	--	6	**16.2**	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	**20.8**	--	6	**30**	--	10	**27**	--
fractie C30-C40	mg/kg	8	**15.1**	--	<5	**17.5**	--	9	**24.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**37.7**	AT	<20	**70**	AT	20	**54.1**	AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-001	*BG1*
14075852-002	*BG2*
14075852-003	*BG3*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.104-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026	K2420026	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Edelhertweg Lelystad	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	BG4	BG5	BG6
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse altijd toepasbaar**	**Klasse licht verontreinigd**	**Klasse licht verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	72.0	**72**		76.3	**76.3**		85.7	**85.7**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.4	**8.4**		4.7	**4.7**		2.4	**2.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.8	**8.8**		12	**12**		7.8	**7.8**	
METALEN										
arseen	mg/kg	11	**14.6**	AT	8.5	**11.4**	AT	5.8	**8.82**	AT
barium[+]	mg/kg	38	**79.6**	--	29	**49.9**	--	100	**225**	--
cadmium	mg/kg	0.29	**0.357**	AT	0.29	**0.391**	AT	0.20	**0.311**	AT
kobalt	mg/kg	4.3	**8.67**	AT	4.2	**7.05**	AT	8.0	**17.2**	LV
koper	mg/kg	11	**15.6**	AT	7.2	**10.4**	AT	15	**25.6**	AT
kwik	mg/kg	0.07	**0.0866**	AT	0.08	**0.0971**	AT	0.06	**0.0786**	AT
lood	mg/kg	19	**24**	AT	20	**25.5**	AT	16	**22.6**	AT
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	<1.5	**1.05**	AT	<1.5	**1.05**	AT
nikkel	mg/kg	15	**27.9**	AT	13	**20.7**	AT	20	**39.3**	LV
zink	mg/kg	87	**137**	AT	70	**105**	AT	58	**105**	AT
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-	0.07	**0.07**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	0.04	**0.04**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	0.35	**0.35**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	0.14	**0.14**	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	0.15	**0.15**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.01	**0.01**	-	0.10	**0.1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	0.26	**0.26**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	0.65	**0.65**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.02	**0.02**	-	0.42	**0.42**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.164	**0.164**	AT	0.167	**0.167**	AT	2.187	**2.19**	LV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.833**	AT	<1	**1.49**	AT	<1	**2.92**	AT
PCB 52	ug/kg	<1	**0.833**	AT	1.1	**2.34**	LV	1.4	**5.83**	LV
PCB 101	ug/kg	<1	**0.833**	AT	1.9	**4.04**	LV	1.8	**7.5**	LV
PCB 118	ug/kg	<1	**0.833**	AT	<1	**1.49**	AT	<1	**2.92**	AT
PCB 138	ug/kg	<1	**0.833**	AT	<1	**1.49**	AT	<1	**2.92**	AT
PCB 153	ug/kg	<1	**0.833**	AT	<1	**1.49**	AT	<1	**2.92**	AT
PCB 180	ug/kg	<1	**0.833**	AT	<1	**1.49**	AT	<1	**2.92**	AT
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.83**	AT	6.5	**13.8**	AT	6.7	**27.9**	LV
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.17**	--	<5	**7.45**	--	<5	**14.6**	--
fractie C12-C22	mg/kg	11	**13.1**	--	11	**23.4**	--	<5	**14.6**	--
fractie C22-C30	mg/kg	13	**15.5**	--	6	**12.8**	--	10	**41.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	11	**13.1**	--	<5	**7.45**	--	10	**41.7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**47.6**	AT	<20	**29.8**	AT	20	**83.3**	AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-004	*BG4*
14075852-005	*BG5*
14075852-006	*BG6*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.104-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026	K2420026	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Edelhertweg Lelystad	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	BG7	OG1	OG2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse altijd toepasbaar**	**Klasse altijd toepasbaar**	**Klasse altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	78.9	**78.9**		86.2	**86.2**		76.6	**76.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**		0.3	**0.3**		1.4	**1.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	9.9	**9.9**		3.4	**3.4**		7.0	**7.0**	
METALEN										
arseen	mg/kg	7.3	**10.4**	AT	<4	**4.73**	AT	5.2	**8.11**	AT
barium[+]	mg/kg	29	**56.5**	--	110	**363**	--	<20	**33.4**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.201**	AT	<0.2	**0.236**	AT	<0.2	**0.224**	AT
kobalt	mg/kg	4.3	**8.11**	AT	<3	**6.4**	AT	<3	**4.77**	AT
koper	mg/kg	6.8	**10.6**	AT	9.0	**17.8**	AT	<5	**6.18**	AT
kwik	mg/kg	0.06	**0.0755**	AT	<0.05	**0.0492**	AT	<0.05	**0.0465**	AT
lood	mg/kg	14	**18.7**	AT	<10	**10.7**	AT	<10	**10.1**	AT
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	1.7	**1.7**	LV	<1.5	**1.05**	AT
nikkel	mg/kg	13	**22.9**	AT	12	**31.3**	AT	9.5	**19.6**	AT
zink	mg/kg	54	**88.7**	AT	<20	**31**	AT	23	**43.5**	AT
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.07	**0.07**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.04	**0.04**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.03	**0.03**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.161	**0.161**	AT	0.324	**0.324**	AT	0.07	**0.07**	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.89**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 52	ug/kg	<1	**1.89**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 101	ug/kg	<1	**1.89**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 118	ug/kg	<1	**1.89**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 138	ug/kg	<1	**1.89**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 153	ug/kg	<1	**1.89**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 180	ug/kg	<1	**1.89**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.2**	AT	4.9	**24.5**	AT	4.9	**24.5**	AT
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.46**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.46**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	**16.2**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.46**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**37.8**	AT	<20	**70**	AT	<20	**70**	AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-007	*BG7*
14075852-008	*OG1*
14075852-009	*OG2*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.104-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026	K2420026	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad	Edelhertweg Lelystad	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	OG3	OG4	OG5
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse licht verontreinigd**	**Klasse altijd toepasbaar**	**Klasse altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	75.0	**75**		87.5	**87.5**		75.5	**75.5**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**		1.5	**1.5**		1.5	**1.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	**3.7**		7.7	**7.7**		6.4	**6.4**	
METALEN										
arseen	mg/kg	6.2	**10.4**	AT	4.7	**7.22**	AT	5.6	**8.85**	AT
barium[+]	mg/kg	23	**73.5**	--	<20	**31.7**	--	<20	**35**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.235**	AT	<0.2	**0.222**	AT	<0.2	**0.226**	AT
kobalt	mg/kg	3.5	**10.4**	AT	<3	**4.55**	AT	3.4	**8.07**	AT
koper	mg/kg	<5	**6.84**	AT	<5	**6.05**	AT	<5	**6.29**	AT
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0489**	AT	<0.05	**0.046**	AT	<0.05	**0.0469**	AT
lood	mg/kg	<10	**10.7**	AT	<10	**9.97**	AT	<10	**10.2**	AT
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	<1.5	**1.05**	AT	<1.5	**1.05**	AT
nikkel	mg/kg	10	**25.5**	AT	9.2	**18.2**	AT	11	**23.5**	AT
zink	mg/kg	35	**76.4**	AT	30	**55.2**	AT	28	**54.3**	AT
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.108	**0.108**	AT	0.07	**0.07**	AT	0.07	**0.07**	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT	<1	**3.5**	AT
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	AT	4.9	**24.5**	AT	4.9	**24.5**	AT
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	**50**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	27	**135**	--	<5	**17.5**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**200**	LV	<20	**70**	AT	<20	**70**	AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-010	*OG3*
14075852-011	*OG4*
14075852-012	*OG5*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.104-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:47)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	OG6
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	75.9	**75.9**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	4.9	**4.9**	
METALEN				
arseen	mg/kg	4.9	**8**	AT
barium[+]	mg/kg	<20	**39.8**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.231**	AT
kobalt	mg/kg	3.0	**8.01**	AT
koper	mg/kg	<5	**6.58**	AT
kwik	mg/kg	<0.05	**0.048**	AT
lood	mg/kg	<10	**10.5**	AT
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT
nikkel	mg/kg	9.7	**22.8**	AT
zink	mg/kg	22	**45.5**	AT
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	AT
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	AT
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	AT
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	AT
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	AT
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	AT
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	AT
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	AT
MINERALE OLIE				
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**	AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14075852-013	*OG6*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, 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 bij invulling van de zorgplicht 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).*
AT *Algemeen toepasbaar*
LV *Licht verontreinigd*
MV *Matig verontreinigd*
SV *Sterk verontreinigd*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel *Licht verontreinigd*
Oranje *Matig verontreinigd*
Paars *Sterk verontreinigd*

Normenblad
Toetskeuze: T.104: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AT	LV	IND	SV
METALEN					
arseen	mg/kg	20	29	76	85
cadmium	mg/kg	0.6	4	4.3	14
kobalt	mg/kg	15	25	190	240
koper	mg/kg	40	96	190	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	4.8	10
lood	mg/kg	50	138	530	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	190	200
nikkel	mg/kg	35	50	100	210
zink	mg/kg	140	563	720	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	1.5	14		
PCB 52	ug/kg	2	15		
PCB 101	ug/kg	1.5	23		
PCB 118	ug/kg	4.5	16		
PCB 138	ug/kg	4	27		
PCB 153	ug/kg	3.5	33		
PCB 180	ug/kg	2.5	18		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AT	= Algemeen toepasbaar
LV	= Licht verontreinigd
IND	= Industrie
SV	= Sterk verontreinigd

Fundering

Toetsing volgens TerraIndex, module T.116-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage A, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:41)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T117.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	MMF
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monster conclusie (DVA monster dus indicatief)	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-
droge stof	gew.-%	86.1		
UITLOGING				
datum start		03-05-2024 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
UITLOGING				
L/S	ml/g	10.00		-
eind pH na uitloging	-	11.5		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.6		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	806		-
ELUAAT METALEN				
antimoon	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
arseen	mg/kg	0.01	**0.01**	T<EW
barium	mg/kg	0.58	**0.58**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.002	**0.0014**	T<EW
chroom	mg/kg	0.04	**0.04**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
koper	mg/kg	0.02	**0.02**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
molybdeen	mg/kg	0.25	**0.25**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
tin	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
vanadium	mg/kg	1.2	**1.2**	T<EW
zink	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kg	13		T<EW
bromide	mg/kg	<2		T<EW
chloride	mg/kg	22		T<EW
sulfaat	mg/kg	240		T<EW

Monstercode	Monsteromschrijving
14074627-001	*MMF*

Verklaring kolommen
SR Resultaat op het analyserapport
BT Berekend toetsresultaat
TC Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen
- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
 # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
T<EW Toepasbaar (<=Emissewaarde)
NT>EW Niet toepasbaar (> EW)

Kleur informatie
Rood *Niet toepasbaar (> EW)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.117-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage A, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 15-05-2024 - 15:40)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T116.

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	MMF
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monster conclusie (DVA monster dus indicatief)	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-
droge stof	%	86.1	**86.1**	
UITLOGING				
datum start		03-05-2024 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.08	**0.08**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	1.6	**1.6**	T<=SW
antraceen	mg/kg	0.17	**0.17**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	2.3	**2.3**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	**1.2**	T<=SW
chryseen	mg/kg	1.2	**1.2**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.61	**0.61**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.0	**1**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.78	**0.78**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.85	**0.85**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	9.8	**9.79**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 153	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 180	ug/kg	<2	**1.4**	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	**9.8**	T<=SW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	5	**5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	**10**	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	**10**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**30**	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
14074627-001	*MMF*

Verklaring kolommen
SR Resultaat op het analyserapport
BT Toetsresultaat
TC Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen
- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
 # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

Normenblad
Toetskeuze: T.117: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) (toets keuze - standaard samenstellingswaarde)

Analyse	Eenheid	SW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kg	5
antraceen	mg/kg	10
fenantreen	mg/kg	20
fluoranteen	mg/kg	35
benzo(a)antraceen	mg/kg	40
chryseen	mg/kg	10
benzo(a)pyreen	mg/kg	10
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	40
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	40
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	40
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som (7) PCB	ug/kg	500
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	500

Legenda normenblad
SW = Maximale samenstellingswaarden

Grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-05-2024 - 11:31)

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	11-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	210	**210**	210		*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.3	**2.3**	2.3			<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05			<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2.3	**2.3**	2.3			<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.6	**3.6**	3.6			<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	35	**35**	35			<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21			<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02			<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14			<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42			<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			---			630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25		--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25		--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25		--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25		--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50			<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14079868-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14079868-001	*11-1-1*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-05-2024 - 11:31)

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	12-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	180	**180**	180		*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	5.9	**5.9**	5.9			<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05			<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	6.3	**6.3**	6.3			<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	22	**22**	22			<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21			<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02			<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14			<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42			<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			---			630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25		--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25		--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25		--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25		--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50			<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14079868-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14079868-002	*12-1-1*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-05-2024 - 11:31)

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	13-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	180	**180**	180	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	4.9	**4.9**	4.9		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	5.7	**5.7**	5.7		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	130	**130**	130	*	>S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
14079868-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14079868-003	*13-1-1*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-05-2024 - 11:31)

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	14-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	220	**220**	220		*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05			<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2			<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3			<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	41	**41**	41			<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21			<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02			<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14			<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42			<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1			<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2			---			630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25		--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25		--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25		--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25		--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50			<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	EenheidBT	BC
14079868-004		
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l **0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS **0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14079868-004	*14-1-1*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-05-2024 - 11:31)

Projectcode	K2420026
Projectnaam	Edelhertweg Lelystad
Monsteromschrijving	15-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	290	**290**	290	*	>S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	2.1	**2.1**	2.1		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	69	**69**	69	*	>S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
14079868-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14079868-005	*15-1-1*

Verklaring kolommen

SR	*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*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

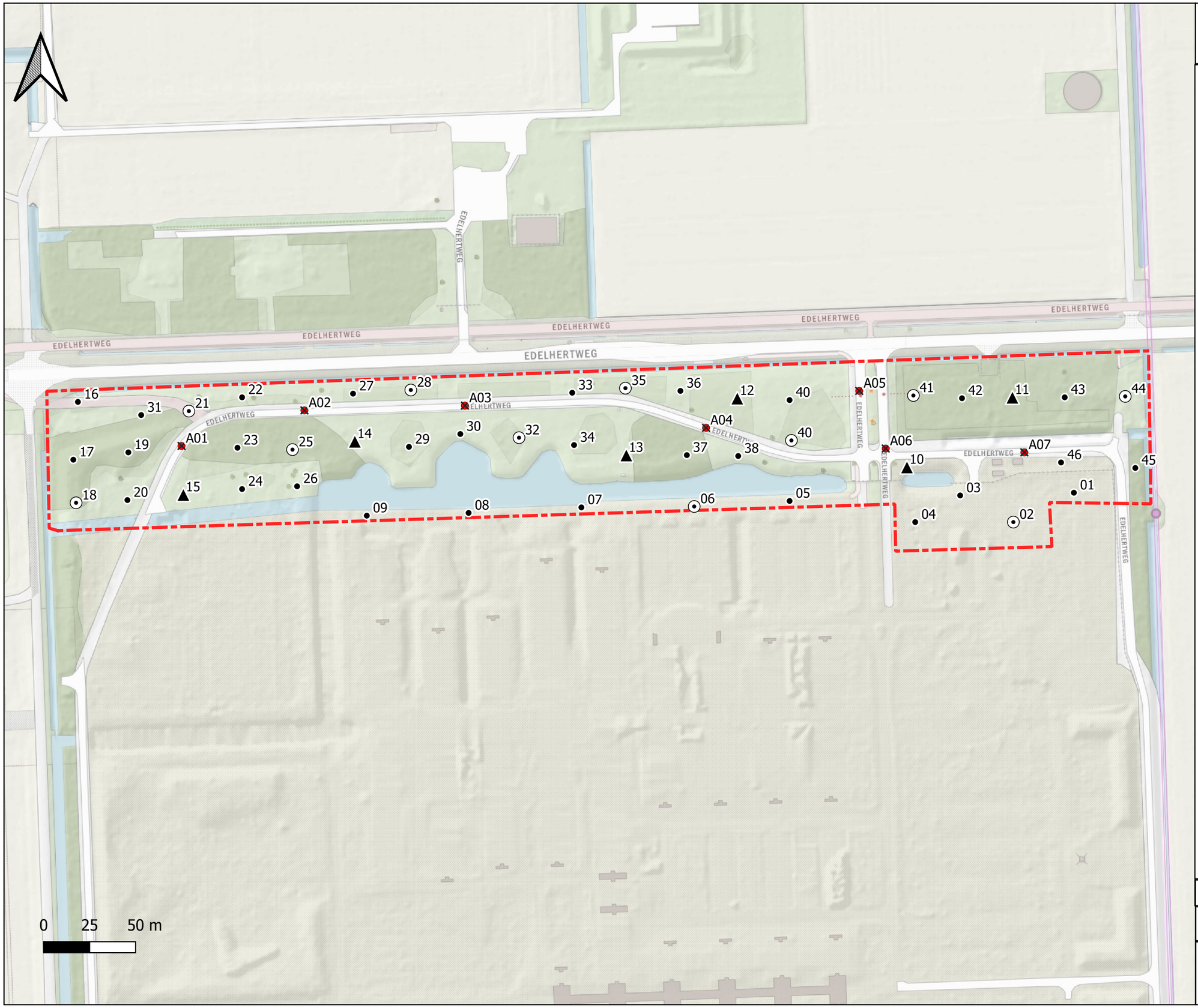
Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
S	= Streefwaarden
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN

Bijlage 5



Legenda

- Plangebied
- boringen 0,5 m
- boringen 2,0 m
- peilbuis
- kernboring asfalt tot 0,5 m-onder verharding

Situatietekening

projectnummer: K2420026
Edelhertweg Lelystad

de Klinker
Milieu Adviesbureau

BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		**Aanleiding tot vooronderzoek**						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					V		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	V	V	V
	Geohydrologie	V	V					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V
	Kwaliteit o.b.v. BKK	V	O	V	V	V	V	V
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	V		V
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V		V
	Huidig	V	V		V	V	V	
	Toekomst		V			O		
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V
5. Terreinverkenning								
V: Verplicht onderzoeksaspect O: Optioneel								

A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1;

B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatieonderzoek (Omgevingsvergunning milieu of Activiteitenbesluit, volgens 6.2.2);

C) opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.3);

D) opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring, volgens 6.2.4;

E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.5);

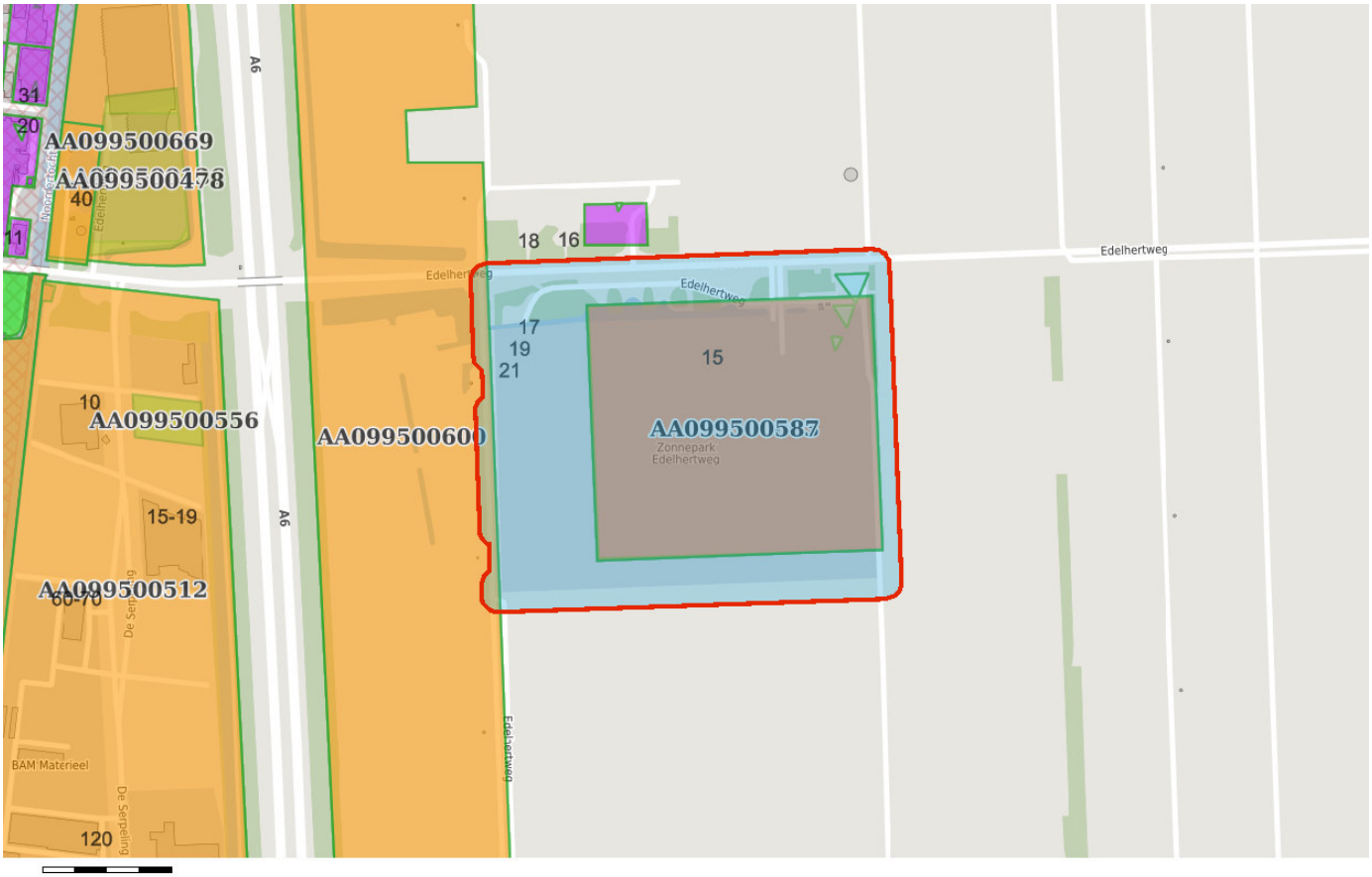
F) toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.6);

G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens 6.2.7.

BIJLAGE 7: HISTORISCHE INFORMATIE

lelystad

Omgevingsrapportage



Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
HBB: EDELHERTWEG 15
HBB: EDELHERTWEG 11
HBB: EDELHERTWEG 13
Edelhertweg 13
Bio Science Park Lelystad
Edelhertweg 13 en 15
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Leeswijzer

In Flevoland worden regelmatig verontreinigingen in de bodem aangetroffen.

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincieverkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Bij het plannen en uitoefenen van werkzaamheden is het van belang dat men al vroegtijdig rekening houdt met de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In dit document wordt een overzicht gegeven van locaties binnen het geselecteerde gebied, waarover bij de provincie Flevoland bodeminformatie bekend is.

De informatie in dit document is verdeeld over twee delen:

1. Algemene informatie: Het geselecteerde gebied, Bodemverontreinigingslocaties en Potentieel bodemverontreinigende activiteiten

2. Detailinformatie (per locatie): Algemene gegevens, Afgegeven beschikking(en), Historische bedrijfsactiviteit(en), Uitgevoerde bodemonderzoek(en), Aangetroffen verontreinigingen, Uitgevoerde saneringen en Restverontreiniging

3. Overige informatie: Topografie, Luchtfotos en Asbest

Het kan voorkomen dat bepaalde informatie niet beschikbaar is. In dat geval wordt daar melding van gemaakt.

Als u vragen heeft over de geleverde bodeminformatie, kunt u emailen naar info@ofgv.nl of bellen naar 088-6333000.

Locatie: HBB: EDELHERTWEG 15

Locatie

Adres	Edelhertweg 15 8219PH Lelystad
Locatiecode	AA099501188
Locatienaam	HBB: EDELHERTWEG 15
Plaats	Lelystad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL099501142

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987		**Eigenaar**	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
afgewerkte olietank (ondergronds)	1993	9999	Nee	Nee		Nee
agrarische researchinstelling	1993	9999	Nee	Nee		Nee
diergeneeskundig laboratorium	1983	9999	Nee	Nee		Nee
dieseltank (ondergronds)	1993	9999	Nee	Nee		Nee
hbo-tank (ondergronds)	1983	9999	Nee	Nee		Nee
smeerolietank (ondergronds)	1983	9999	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: EDELHERTWEG 11

Locatie

Adres	Edelhertweg 11 8219PH Lelystad
Locatiecode	AA099501186
Locatienaam	HBB: EDELHERTWEG 11
Plaats	Lelystad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL099501140

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987		**Eigenaar**	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
diergeneeskundig laboratorium	1971	9999	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: EDELHERTWEG 13

Locatie

Adres	Edelhertweg 13 8219PH Lelystad
Locatiecode	AA099501187
Locatienaam	HBB: EDELHERTWEG 13
Plaats	Lelystad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL099501141

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987		**Eigenaar**	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
afvalverbrandingsinrichting	1976	9999	Nee	Nee		Nee
diergeneeskundig laboratorium	1976	9999	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Edelhertweg 13

Locatie

Adres	Edelhertweg 15 8219PH Lelystad
Locatiecode	AA099500803
Locatienaam	Edelhertweg 13
Plaats	Lelystad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL099500757

Status

Vervolg WBB	uitvoeren OO	**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee	**Eigenaar**	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
15-03-2005	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Tauw	4382727

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Bio Science Park Lelystad

Locatie

Adres	Edelhertweg Lelystad
Locatiecode	AA099500600
Locatienaam	Bio Science Park Lelystad
Plaats	Lelystad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL099500554

Status

Vervolg WBB	uitvoeren OO	**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987		**Eigenaar**	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
09-05-2000	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	ARCADIS Heidemij Advies BV	110301/OA9/6J6/000290bv

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Edelhertweg 13 en 15

Locatie

Adres	Edelhertweg 15 8219PH Lelystad
Locatiecode	AA099500587
Locatienaam	Edelhertweg 13 en 15
Plaats	Lelystad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL099500541

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja	**Eigenaar**	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
01-06-1994	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Nul situatieonderzoek 1	Witteveen+Bos	LIs236.1
24-06-1994	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 4	Oranjewoud	17795-50883
17-02-1998	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 5	Tauw	R3644820.D01
21-04-1999	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 2	Tauw	3746712
14-09-1999	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Tauw	3778053

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
benzine-service-station	1983	8888	Niet van toepassing	Per definitie		Nee
diergeneeskundig laboratorium	1971	8888	Niet van toepassing	Per definitie		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

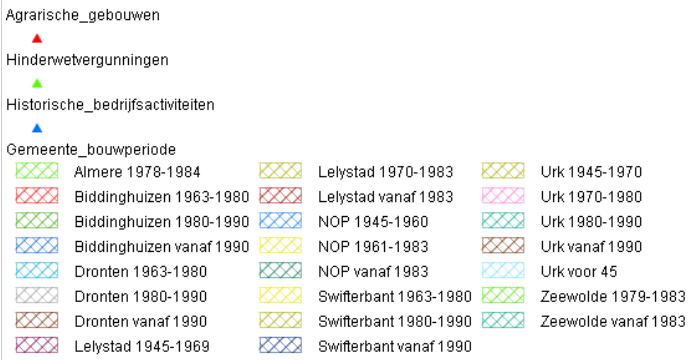
Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

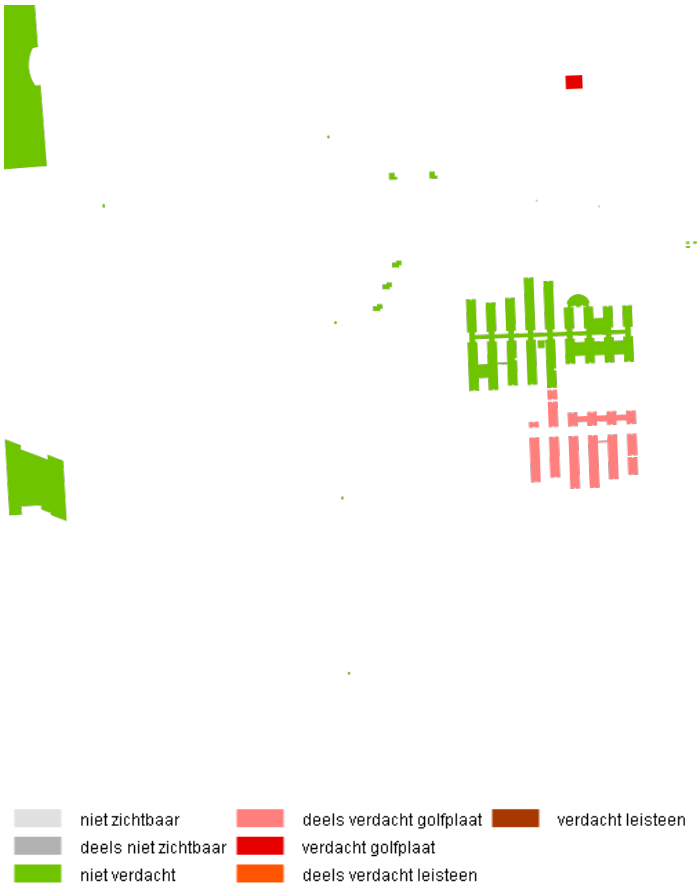
Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

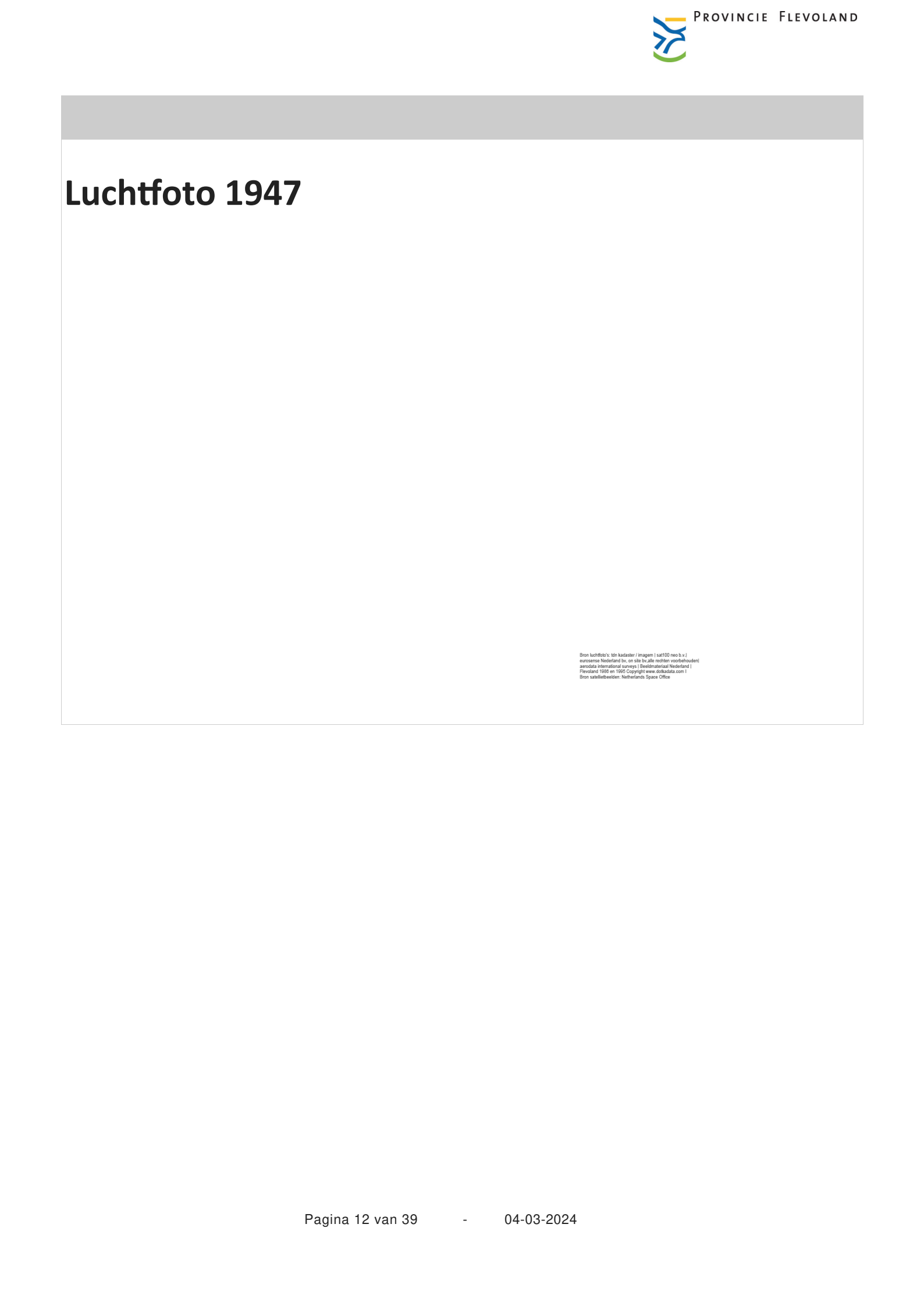
Asbest locaties



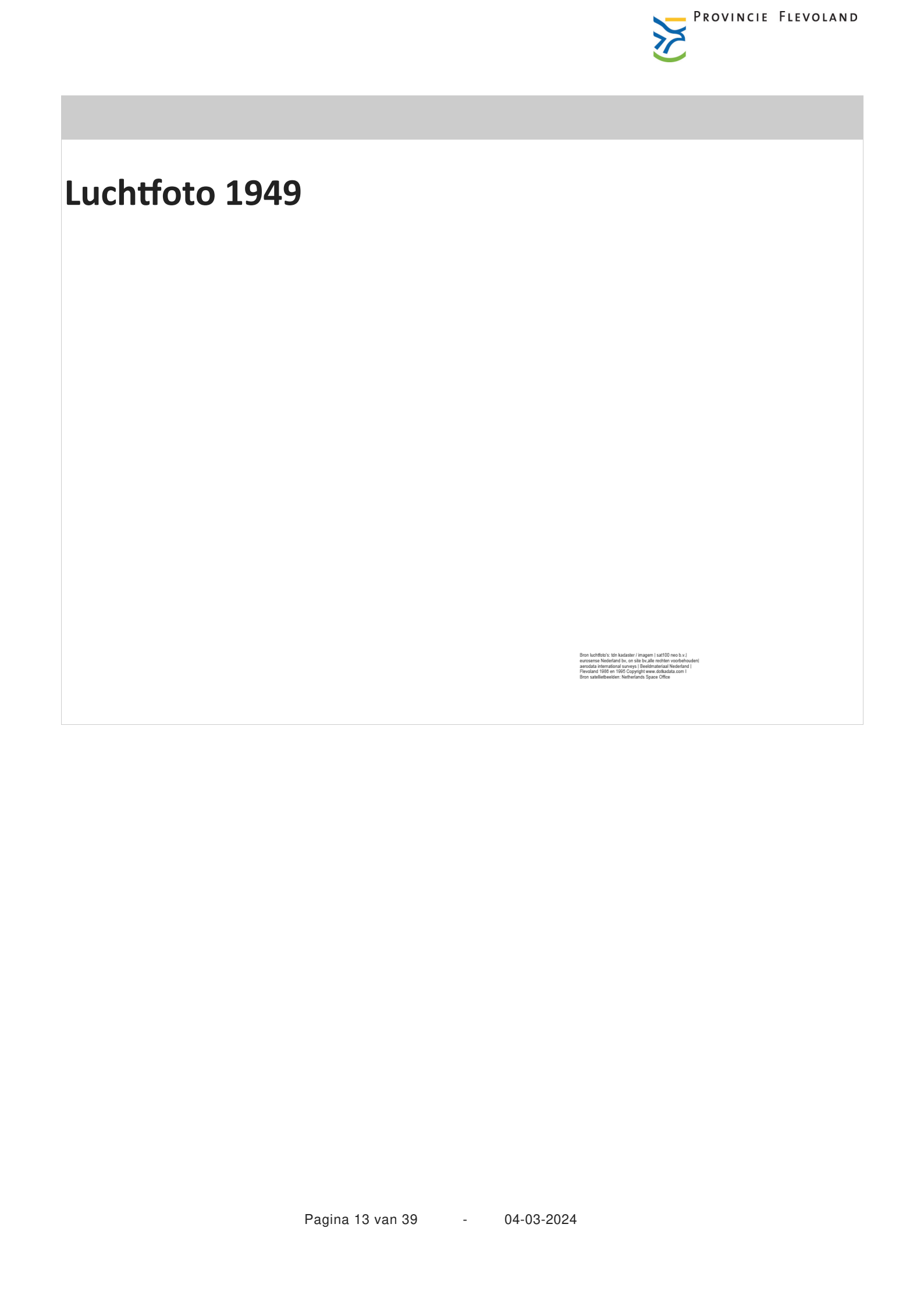
Asbestdakeninventarisatie



Luchtfoto 1947

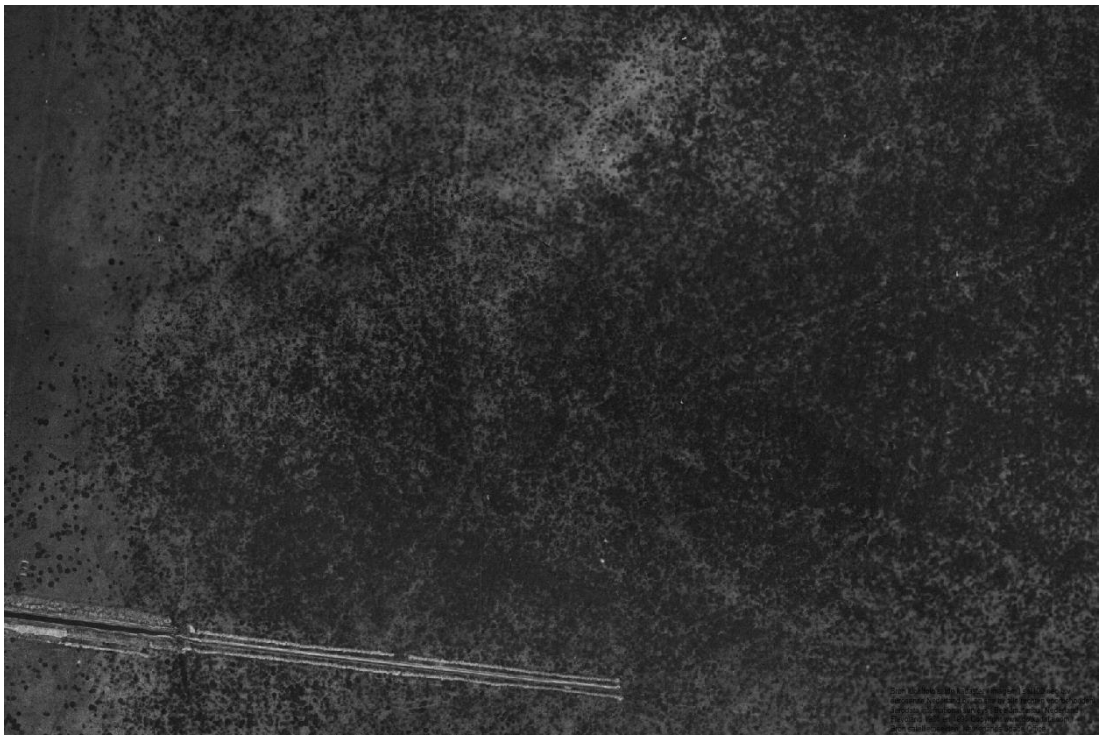


Luchtfoto 1949



Bron luchtfoto's: tdn kadaster / imagem | sat100 neo b.v.| eurosense Nederland bv, on site bv,alle rechten voorbehouden| aerodata international surveys | Beeldmateriaal Nederland | Flevoland 1986 en 1995 Copyright www.dolfkadata.com I
Bron satellietbeelden: Netherlands Space Office

Luchtfoto 1960



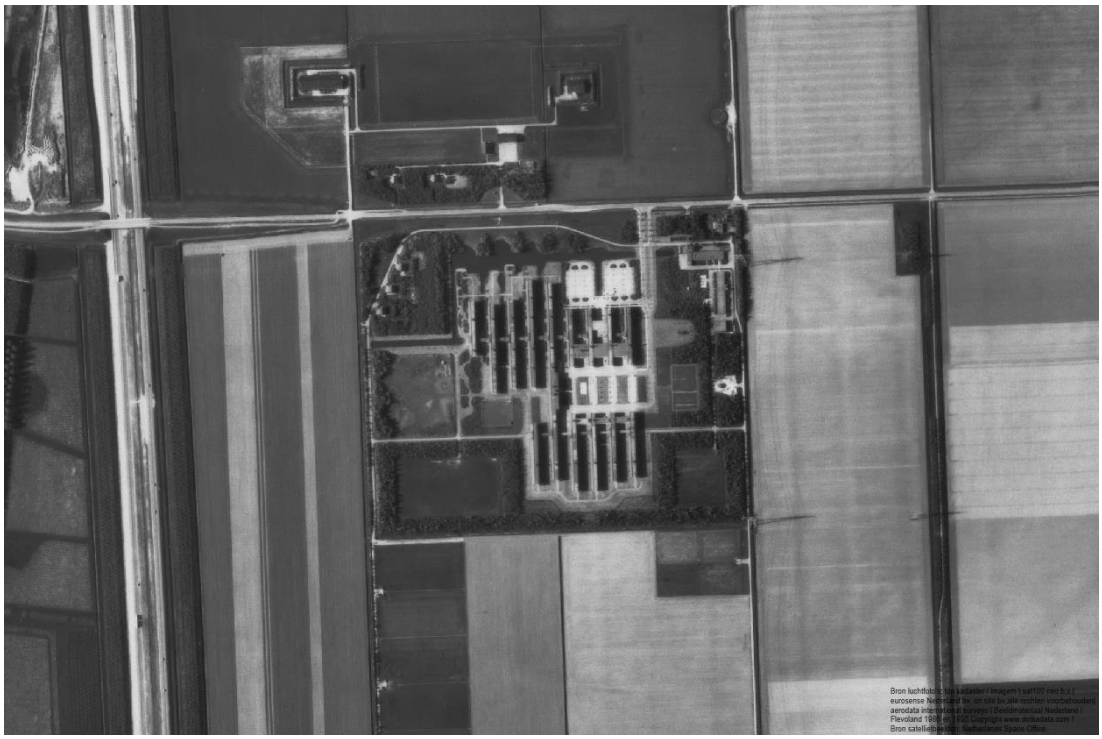
Luchtfoto 1971



Luchtfoto 1981



Luchtfoto 1986



Luchtfoto 1989



Luchtfoto 2000



Luchtfoto 2003



Luchtfoto 2006



Luchtfoto 2008



Luchtfoto 2009



Luchtfoto 2010



Luchtfoto 2011



Luchtfoto 2012



Luchtfoto 2013



Luchtfoto 2014



Luchtfoto 2015



Luchtfoto 2016



Luchtfoto 2017



Luchtfoto 2018



Luchtfoto 2019



Luchtfoto 2020



Luchtfoto 2021



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

Per 1 januari 2013 wordt, in opdracht van de provincie Flevoland, de bodeminformatie bijgehouden door de omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek.

Toelichting

Toelichting op overzicht historisch bodembestand (HBB)

Tussen 2005 en 2007 heeft de provincie Flevoland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

1. Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
2. De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1950 tot 2000 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden.

Naast informatie over potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen is bij de Provincie Flevoland ook andere informatie bekend over het (historische) bodemgebruik.

Het betreft de:

- De historische luchtfoto's van Flevoland (http://historische-luchtfoto.flevoland.nl);
- De asbestverdenkingenkaart (http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/).

Toelichting op de Historische luchtfoto's

In het verleden kan door bedrijfsactiviteiten de bodem verontreinigd zijn. Hoe de bodem in het verleden gebruikt is, is terug te zien op de historische luchtfoto's.

Toelichting op de Asbestverdenkingenkaart

De provincie Flevoland heeft in verband met mogelijke bodemverontreiniging in 2004 archiefonderzoek laten verrichten naar het (mogelijk) voorkomen van asbest in gebouwen en/of in de bodem. De doelstellingen van dit onderzoek waren:

- Inzichttekrijgen in de omvang van asbestverontreinigingin gebouwen en de bodem;
- De ligging van asbestverdachte locaties te bepalen.

De locaties staan weergegeven op de provinciale website en zijn direct opvraagbaar via de link http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/.
Het bijbehorende rapport "Asbestonderzoek Flevoland" is op deze pagina te raadplegen onder kopje "Achtergrondinformatie".

De asbestverdenkingenkaart is te gebruiken om te bepalen of er een kans bestaat dat asbest aanwezig is in gebouwen en/of in de bodem. Vooral bij de uitvoering van Historisch onderzoek, bijvoorbeeld in het kader van bodemonderzoek of gebiedsontwikkeling is deze informatie van belang. Op de kaart zijn asbestverdachte locaties of gebieden weergegeven. In de kaart worden de volgende categorieën onderscheiden:

- (Woning-)Bouwperiode
- Agrarische gebouwen
- Hinderwetvergunningen
- Historische bedrijfsactiviteiten

Vervolgonderzoek moet uitwijzen of daadwerkelijk asbest in gebouwen en/of in de bodem aanwezig is. Aanbevelingen voor verder onderzoek zijn:

- raadpleeg bouwvergunningen. Dit kan op individueel perceelsniveau, maar ook op wijkniveau als een breder onderzoek naar de toepassing van asbest als bouwmateriaal relevant wordt geacht.
- voer gericht dossieronderzoek uit naar herstructureringsplannen, dossiers bouwrijp maken, eventueel in combinatie met interviews met betrokken ambtenaren. Hieruit kan blijken waar asbestafval (sloop gebouwen, verwijderde wegfunderingen en waterleidingbuizen) terecht is gekomen.
- voer zonodig luchtfoto- en kaartonderzoek uit naar dempingen, erfverhardingen en afgebroken boerderijen (vooral interessant in combinatie met nabijgelegen gedempte watergangen).

Toelichting op detailinformatie WBB-locaties

Algemene informatie

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincie verkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Deze informatie betreft:

- Algemene locatiegegevens
- Afgegeven beschikking(en)
- Historische bodembedreigende bedrijfsactiviteiten
- Uitgevoerde bodemonderzoeken
- Aangetroffen verontreinigingen

- Uitgevoerde (deel-)saneringen
- Restverontreinigingen
- Historische bedrijfsactiviteiten (HBB)

Algemene locatiegegevens

Basisgegevens

Alle bij de Provincie bekende locaties, waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb- locaties), zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Ook locaties, waarbij in een ander wettelijk kader bodemverontreiniging is geconstateerd, worden door provincie geregistreerd.

Van deze locaties worden de volgende gegevens geregistreerd:

- Ligging (adresgegevens);
- Kadervan aanpak (vrijwillige ofvan overheidswege onderzoek/saneringwordt uitgevoerd);
- Land- of waterbodemverontreiniging;
- Milieuhygiënische beoordeling (ernst, spoed, goedkeuring saneringsplan, instemming saneringsresultaat/nazorgplan);
- Vervolgactie.

Fasering van de aanpak

Bij de aanpak van een (vermoeden van) bodemverontreiniging, worden in het algemeen de volgende fasen doorlopen:

1. Het historisch onderzoek; daarin worden gegevens over het mogelijk ontstaan van bodemverontreiniging worden verzameld.
2. Het oriënterend onderzoek; daarin worden op de meest verdachte plaatsen monsters genomen, die in een laboratorium op de verdachte stoffen worden geanalyseerd.
3. Het nader onderzoek; daarin wordt de bodemverontreiniging afgebakend.
4. Het saneringsplan; daarin wordt de beschreven hoe de bodem gesaneerd gaat worden.
5. Het evaluatieverslag; daarin worden de bereikte saneringsresultaten vastgelegd

Afgegeven beschikking(en)

Beschikking

In een beschikking geeft de overheid haar oordeel over onderwerpen als de ernst van een bodemverontreiniging, de urgentie en het tijdstip van de sanering, het saneringsplan en het evaluatieverslag van de sanering. De beschikking op het saneringsplan kan gezien worden als een vergunning.

Ernstige bodemverontreiniging

De Wet bodembescherming geeft regels hoe om te gaan met een ernstige bodemverontreiniging. De provincies en de grote gemeenten zijn het bevoegde gezag; zij zijn door de wet aangewezen om toe te zien op een juiste aanpak.

Spoedeisendheid sanering

De Wet bodembescherming onderscheidt al dan niet spoedeisende ernstige bodemverontreinigingen. Om over de spoed te kunnen beslissen is informatie nodig over de risico's van de bodemverontreiniging en de snelheid waarmee de verontreinigende stoffen zich met het grondwater verspreiden. De risico's zijn gebaseerd op het huidige of het voorgenomen gebruik van de bodem.

Een voorbeeld: de bodem is ernstig verontreinigd met zware metalen. De zware metalen lossen niet op in het regenwater. De sanering is niet urgent als de bodem gebruikt wordt als parkeerterrein. De sanering is wel urgent als de bodem als kinderspeelplaats of groentetuin wordt gebruikt.

Tijdelijke beveiligingsmaatregelen

Als een sanering spoedeisend is, maar nog niet direct kan plaats vinden, kan het bevoegde gezag tijdelijke beveiligingen voorschrijven. Een voorbeeld daarvan is het plaatsen van een hek rondom de verontreiniging.

Saneringsplan

Bij de sanering kan het gaan om verschillende typen maatregelen om de bodem weer schoon of geschikt te maken. Soms wordt alle verontreiniging verwijderd, soms blijft alle verontreiniging zitten en wordt die op een andere manier onschadelijk gemaakt.
De initiatiefnemer van de sanering is verplicht na het afronden van de sanering een evaluatierapport bij de overheid in te dienen.
Als er verontreiniging in de bodem achterblijft, moet de initiatiefnemer van de sanering een zorgplan opstellen. Daarin staat op welke manier controle plaats vindt en zonodig wordt bijgestuurd. Dit noemt men ook wel monitoring.

De bevoegde gezagen, bijvoorbeeld de Provincie Flevoland, kunnen saneringsbevelen geven voor het opruimen van ernstige bodemverontreiniging waarvan de sanering spoedeisend is.
In eerdere wetgeving werden spoedeisende saneringen urgente saneringen genoemd. In dit rapport bedoelen wij met spoedeisend en urgent hetzelfde.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Alle bij de Provincie bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Het betreffen bodemonderzoeken op locaties waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-locaties). Bodemonderzoeken die in een ander wettelijk kader zijn uitgevoerd worden niet door provincie geregistreerd, tenzij er sprake is van een bodemverontreiniging; bijvoorbeeld bodemonderzoeken in het kader van de Woningwet of de Wet milieubeheer.

Aangetroffen verontreinigingen

Bij de mate van verontreiniging wordt onderscheid in schone grond, licht verontreinigde grond en ernstig verontreinigde grond. Om de bodem schoon, licht verontreinigd of ernstig verontreinigd te noemen is voor ruim honderd stoffen vastgesteld hoeveel van die stof in een bodem mag zitten. Om de bodemkwaliteit te beoordelen, moet dus worden bekeken hoeveel van een verontreinigende stof er in de bodem zit. Dit gebeurt door monsters van de bodem te nemen en die in een laboratorium te laten onderzoeken.

Uitgevoerde (deel)saneringen

De saneringsvariant wordt vastgelegd op basis van het evaluatierapport. Voor de beschrijving van de saneringsvarianten wordt gebruik gemaakt van de landelijk vastgelegde systematiek.

Restverontreinigingen

Eventuele restverontreinigingen, die na sanering in de bodem achterblijven, worden geregistreerd.

Historische bedrijfsactiviteiten op deze locatie

De bodembedreigende (bedrijfs-)activiteiten op de betreffende locatie, die zijn of moeten worden onderzocht.

Meer informatie

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie?

Mail dan uw vraag naar info@ofgv.nl.