

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
SCHUWACHT D7457
TE KRIMPEN AAN DE LEK**

Opdrachtgever

Verstoep B.V.
Vrouwenmantel 3
2871 NJ Schoonhoven

Opdrachtnemer

LAWIJN Advies & Management
Noordzijdseweg 127
3415 RA Polsbroek

Vestiging veldwerkdienst
Dijnselburgerlaan 1-4a
3705 LP Zeist

Telefoonnr. : 0182 - 30 76 01
Telefaxnr. : 0847 - 23 78 19
e-mail : info@lawijnadvies.nl

Rapport

Kenmerk : 21.4461-A1
Datum : 23 februari 2021

Opsteller / projectleider
dhr. ing. H. (Herman) van Wijngaarden



Kwaliteitscontrole:
mw. drs. ing. F. (Erica) Broeder



KWALITEITSVERKLARING

LAWIJN Advies & Management verricht bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000. Het bedrijf is hiervoor gecertificeerd volgens ISO 9001 en BRL SIKB 2000 (Protocollen 2001, 2002 en 2018). De werkzaamheden zijn op basis van dit certificatieschema uitgevoerd door (een) erkende veldwerker(s). Er hebben geen afwijkingen op het certificatieschema plaatsgevonden. LAWIJN Advies & Management is op geen enkele manier gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzochte locatie. De projectleider en veldwerker(s) verklaren dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd. Bij eventuele klachten op de uitvoering van de activiteiten binnen de reikwijdte van het kwaliteitsmanagementsysteem dient de opdrachtgever zich in eerste instantie te wenden tot LAWIJN Advies & Management en in tweede instantie tot de certificerende instelling.



INHOUD**blz.**

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Historische gegevens	2
2.3	Gegevens bodemonderzoek	3
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.5	Hypothese en onderzoeksstrategie	4
3	UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Veldwerk	6
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	6
3.4	Monster- en analysesselectie	7
4	RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK	9
4.1	Algemene begrippen en toetsingskader.....	9
4.2	Grond.....	10
4.3	Grondwater	11
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	12

TABELLEN

blz.

1. Overzicht slootdempingen ter plaatse van onderzoekslocatie	3
2. Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving perceel Schuwacht D7457	4
3. Geohydrologisch overzicht.....	4
4. Onderzoekstrategie.....	5
5. Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen.....	7
6. Gegevens grondwater.....	7
7. Overzicht van grondmengmonsters en analyses.....	8
8. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.).....	10
9. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l).....	11

BIJLAGEN

1 Topografische kaart en kadastrale kaart met ligging onderzoekslocatie	
2 Situatietekening onderzoekslocatie	
3 Beschrijving boorprofielen	
4 Analyserapporten	
5 Toetsing analyseresultaten aan normen Wet bodembescherming	
6 Topografische kaart 1936, 1969, 1995	
7 Historische bodeminformatie omgevingsdienst Midden-Holland	
8 Foto's onderzoekslocatie	

1 INLEIDING

Op de locatie Schuwacht D7457 te Krimpen aan de Lek is in opdracht van Verstoep B.V. te Schoonhoven een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN5740+A1 (NNI, 2016).

De aanleiding voor het bodemonderzoek vormt de voorgenomen eigendomsoverdracht en herinrichting van de locatie. Het doel van het bodemonderzoek is aantonen of op de onderzoekslocatie sprake is van een bodemverontreiniging.

Leeswijzer

In het voorliggende rapport komt eerst het vooronderzoek met de onderzoekshypothese aan de orde. Vervolgens wordt de uitvoering van het bodemonderzoek beschreven. Ten slotte komen, na de presentatie van de resultaten van het onderzoek en een interpretatie van deze resultaten, de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek aan bod.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is verricht volgens de NEN 5725 richtlijn, aan de hand van een locatiebezoek, een interview met de huidige eigenaar, en archiefgegevens van de gemeente Krimpenerwaard / omgevingsdienst Midden-Holland en de provincie Zuid-Holland.

In onderstaande paragrafen zijn de verkregen gegevens samengevat beschreven.

2.1 Locatiegegevens

Adres (postcode)	: Schuwacht bij 346, Krimpen aan de Lek (2931 BB)
Gemeente	: Krimpenerwaard
Kadastrale gegevens	: gemeente Lekkerkerk, sectie D, nummer 7457 (ged.)
Eigenaar	: D. de Ridder
Gebruik	: grasland / schapenweide
Coördinaten	: X - 103.750 Y - 434.530
Onderzocht oppervlakte	: circa 2.000 m ²

In bijlage 1 zijn een topografische en kadastrale kaart met de ligging van de locatie opgenomen.

Ligging en gebruik

De locatie is gelegen in een buitengebied, aan de oostzijde van Krimpen aan de Lek. De locatie is via het bedrijfsterrein aan de zuidzijde van de locatie ontsloten op de openbare weg (Schuwacht).

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van het gebruik van de percelen in de omgeving.

Noordzijde	wetering (watergang), weiland
Oostzijde	sloot, weiland
Zuidzijde	bedrijfsterrein, loods (Schuwacht 342-346a)
Westzijde	woonkavel (Meent 10)

Indeling locatie

De onderzoekslocatie betreft het noordelijk gedeelte van het kadastrale perceel D7457. De onderzoekslocatie is van oudsher in gebruik als weiland / grasland. De locatie is geheel onbebouwd en onverhard.

Het terrein ten zuiden van de onderzoekslocatie in gebruik als bedrijfsterrein van een houtbewerkinginrichting, en caravanstalling. Aan de zuidzijde naast de onderzoekslocatie bevindt zich een voormalige houtopslagloods, annex caravanstalling.

Toekomstige inrichting

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is de aanleg van enkele nieuwe woonkavels voor de bouw van vrijstaande woningen gepland.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Locatie-inspectie

Tijdens de locatie-inspectie zijn op de locatie geen verdachte plekken in de vorm van verzakkingen, plaatselijke ophogingen of brandplaatsen waargenomen. Ook zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen. In bijlage 8 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Historische gegevens

Historisch gebruik

Op oude topografische kaarten blijkt dat het perceel ter hoogte van onderhavige onderzoekslocatie van oudsher in gebruik was als weiland. Volgens Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) dateert het bedrijfsgebouw op het bedrijfsterrein ten zuiden van de onderzoekslocatie uit 1916.

Zoals blijkt uit oude topografische kaarten is de locatie in het verleden niet in gebruik is geweest als boomgaard, of ten behoeve van glastuinbouw.

In bijlage 6 is een kopie van de topografische kaarten uit 1936, 1969 en 1995 opgenomen.

Asbest

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen buitentoepassingen van asbest aanwezig, en is geen sprake van de aanwezigheid van (voormalige) bebouwing of terreinverharding.

Bedrijfsactiviteiten en olietanks

Op het bedrijfsterrein ten zuiden van de onderzoekslocatie is van oudsher een houtbewerkingbedrijf gevestigd. Vanaf de jaren '90 van de 20^e eeuw zijn de houtbewerkingactiviteiten verminderd, en zijn een aantal gebouwen in gebruik genomen als caravanstalling.

Het terrein ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie is van oudsher in gebruik als grasland, c.q. schapenweide.

Voor zover bekend bij de eigenaar en de gemeente Krimpenerwaard / omgevingsdienst Midden-Holland is ter plaatse van onderzoekslocatie, en op de aangrenzende percelen, geen sprake van de aanwezigheid van (voormalige) olietanks.

Slootdempingen

Op oude topografische kaarten uit de 20^e eeuw zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie twee voormalige sloten zichtbaar, aan de oostzijde en de westzijde van de locatie (van noordelijke in zuidelijke richting). Volgens informatie van de eigenaar zijn de voormalige sloten omstreeks 1970 gedempt, waarbij voornamelijk gebruik is gemaakt van houtrestanten (zaagresten) en zand.

In het archief van de omgevingsdienst Midden-Holland zijn voor de twee slootdempingen de volgende registraties bekend.

Tabel 1 Overzicht slootdempingen ter plaatse van onderzoekslocatie

Dempingnr. / registratie Wbb	Ligplaats / situering	Jaar / Periode demping	Dempingmateriaal	Type deklaag	Overeenkomst PZH/SBK
1 38cn00763 / ZH064300165	westzijde perceel	-	-	grond	geen
2 38cn02339 / ZH064300295	oostzijde perceel	-	-	grond	geen

In bijlage 6 is een kopie van de topografische kaarten uit 1936, 1969 en 1995 opgenomen.

2.3 Gegevens bodemonderzoek

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Krimpenerwaard (regio Midden-Holland) ligt de onderzoekslocatie in BKZ11: 'Dijkbebouwing Krimpenerwaard'. Voor deze zone is bekend dat in de bovengrond diffuse matig tot sterk verhoogde gehalten koper, lood en zink kunnen voorkomen, alsook licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, kwik, nikkel en PAK. In de ondergrond kunnen diffuse licht verhoogde gehalten zware metalen en PAK worden gemeten.

Voorgaand bodemonderzoek

In mei 2001 is ter plaatse van het bedrijfsterrein ten zuiden van de onderzoekslocatie een inventariserend bodemonderzoek uitgevoerd, in het kader van de BSB-operatie, cluster Zuid-Holland (Econsultancy, kenmerk: LEX/BSB/PRO/00053029/58).

Het onderzoek was gericht op het terreindeel bij de voormalige spuitrij. Tijdens het bodemonderzoek zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met cadmium, koper, kwik, nikkel, zink, PAK, tolueen, xyleen en minerale olie aangetroffen. In de ondergrond is een lichte verontreiniging met xyleen geconstateerd. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Bodemonderzoek omgeving

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn twee bodemonderzoeklocaties bekend. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven.

Tabel 2 Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving perceel Schuwacht D7457.

Locatienaam / adres	Ligging	Locatiecode	Verrichte onderzoeken, periode	Status beoordeling [verdachte activiteit]
1 Demping 38cn02249 / kad: sectie D, nr. 7618	noordoost	ZH064300225	Historisch onderzoek, 1996	uitvoeren OO [slootdemping]
2 Meent 6	west	ZH064300538	verkennend onderzoek, 1999	voldoende onderzocht [geen vermelding]

De historische bodeminformatie van de omgevingsdienst Midden-Holland is in bijlage 7 opgenomen.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De geohydrologische opbouw van het gebied waarbinnen de locatie is gesitueerd, is in onderstaande tabel weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatie-rapport Gorinchem kaartblad 38 West (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1979).

Tabel 3 Geohydrologisch overzicht

Typering	Ligging in meters t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
deklaag	- 1,5 tot - 13	klei, veen	Westland
1 ^e watervoerend pakket	- 13 tot - 24	(grindhoudende) matig fijne tot grove zanden	Sterksel, Kreftenheye
1 ^e scheidende laag	beneden - 24	leem, klei, fijne zanden	Kedichem

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een noord-noordwestelijke richting.

Volgens de Omgevingsverordening van de provincie Zuid-Holland (april 2019) ligt de onderzochte locatie in de boringvrije zone van het milieubeschermingsgebied, behorend bij de waterwinning ten oosten van Krimpen aan de Lek. Het grondwaterbeschermingsgebied van de waterwinning bevindt zich aan de zuidzijde van de Schuwacht (buitendijks).

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Hypothese

Het demping-/aanvulmateriaal van de twee voormalige sloten op de locatie is, afhankelijk van de herkomst en samenstelling van het materiaal, mogelijk verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is geen sprake van andere (specifieke) verdachte terreindelen op de locatie. Vanwege het historische gebruik van de locatie, c.q. de ligging van de locatie binnen de zone BKZ11 kunnen in de grond diffuse verhoogde gehalten voor zware metalen en/of PAK worden gemeten. Aan de hand van de informatie uit het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie niet als verdacht aangemerkt voor verontreiniging met asbest.

Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is opgezet naar de richtlijnen van de NEN 5740. Het onderzoek ter plaatse van de verdachte deellocaties is gericht op de verdachte bodemlagen en de potentieel verontreinigende stoffen. Het opgeboorde materiaal wordt per te onderscheiden laag bemonsterd, in trajecten van maximaal 0.5 meter. De boringen worden doorgezet tot 0.5 meter onder een zintuiglijk waarneembare verontreiniging.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de uit te voeren werkzaamheden en analyses.

Tabel 4 Onderzoekstrategie.

Terreindeel	Veldwerk / Aantal boringen				Chemisch onderzoek		Opmerkingen
	Beton / asfalt	tot 0.5 m -mv	én tot 2.0 m -mv	én met peilbuis	Grond	Grondwater	
Algemene bodemkwaliteit (ca. 2.000 m ²)	-	8	3	(*B)	3x STgr 3x LOS	(*B)	strategie onverdacht 2x analyse bovengrond, 1x analyse ondergrond
Slootdemping west (ca. 50 m ¹)	-	-	2 (*A)	1 (*B)	1x STgr 1x LOS	1x STgw (*B)	-
Slootdemping oost (ca. 50 m ¹)	-	-	2 (*A)	1 (*B)	1x STgr 1x LOS	1x STgw (*B)	-

mv / gws maaiveld / grondwaterspiegel.

(*A) boringen worden doorgezet tot onderzijde slootdemping.

(*B) onderzoek grondwater zal worden gecombineerd.

STgr standaardpakket grond (NEN / SIKB): droge stof, 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.

STgw standaardpakket grondwater (NEN / SIKB): 9 zware metalen, minerale olie (GC), vluchtige aromaten (styreen, benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), gechloreerde koolwaterstoffen, incl. vinylchloride.

LOS lutum / organische stof.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie wordt gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek, en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

3 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de geldende NEN- en NPR-normen bij bodemonderzoek (BRL2000). Bij het veldwerk is het opgeboorde materiaal beoordeeld op samenstelling, en is gelet op eventueel zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Het grondwater is eveneens zintuiglijk beoordeeld.

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 14 en 15 januari 2021, door de voor BRL SIKB 2000 erkende boormeester J.R. den Boer. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in totaal 17 boringen uitgevoerd op de locatie:

- elf boringen verspreid over de onderzoekslocatie (nummers 1 t/m 11);
- drie boringen ter plaatse van de westelijk gesitueerde slootdemping (nummers 21 t/m 23);
- drie boringen ter plaatse van de oostelijk gesitueerde slootdemping (nummers 24 t/m 26).

Het opgeboorde materiaal is bemonsterd in trajecten van circa 0.5 meter. De boringen in de bovengrond zijn verricht met een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte grindboor. Voor de bemonstering van de ondergrond is gebruik gemaakt van een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte guts. De plaatsen van de boringen worden weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Voor de bemonstering van het freatisch grondwater zijn de boring 21 en 25 verder uitgediept en afgewerkt met een peilbuis. Het filterdeel is omhuld met een nylon filterkous en gegloeid filtergrind.

Het freatisch grondwater is bemonsterd op 22 januari 2021. Voor de bepaling van de concentratie zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd over een 0,45 µm filter en aangezuurd tot pH 2.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Grond

De bovengrond van de locatie bestaat uit matig tot sterk humeuze, matig tot uiterst siltige klei. In de ondergrond, vanaf 0.5 à 1.5 meter beneden maaiveld, wordt (kleiig) veen aangetroffen.

Het demping-/aanvulmateriaal van de voormalige sloten bestaat uit kleiig veen en uiterst siltige klei, met voornamelijk zwakke tot sterke bijmenging van houtresten, alsook plaatselijk resten touw en plastic. Ter plaatse van de oostelijke slootdemping is in de bovenlaag een opgebrachte laag siltig zand en zandige klei aanwezig. Ter plaatse van de westelijke slootdemping bestaat de bovenlaag afwisselend uit klei en veen.

Voor een nadere beschrijving van de aangetroffen bodemlagen en de trajecten van monsternamen, wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3.

De in milieuhygiënisch opzicht aan het bodemmateriaal zintuiglijk waargenomen bijzonderheden worden in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 5 Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Terreindeel	Boring	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
Slootdemping west	21	2,00	0,00 - 0,50	sporen puin
			0,50 - 1,00	sterk houthoudend, sporen plastic
			1,00 - 1,40	matig houthoudend
			1,40 - 2,00	zwak houthoudend
	22	2,00	0,00 - 0,60	zwak houthoudend
			0,60 - 1,50	sterk houthoudend, zwak plasticresten, resten touw
			1,50 - 2,00	zwak houthoudend
	23	1,80	0,50 - 1,30	sterk houthoudend, sporen plastic
Slootdemping oost	24	2,00	0,60 - 1,10	matig houthoudend, resten touw
			1,10 - 2,00	uiterst houthoudend (blokjes, houtrestanten), obstructie op 2.0 m
	25	2,00	0,50 - 0,90	zwak houthoudend, sporen plastic, resten touw
			0,90 - 1,40	sterk houthoudend
	26	2,00	0,40 - 0,90	matig houthoudend, zwak plasticresten
			0,90 - 1,50	sterk houthoudend
			1,50 - 2,00	zwak houthoudend

In het opgeboorde en geïnspecteerde materiaal uit de boven- en de ondergrond zijn visueel geen asbestverdachte bestanddelen waargenomen.

Grondwater

In onderstaande tabel zijn de grondwatergegevens opgenomen.

Tabel 6 Gegevens grondwater

Peilbuis		Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
Nummer	Filtertraject (m-mv)				
PB 21	1.0 - 2.0	0.38	6.5	0.7	12.2
PB 25	1.0 - 2.0	0.55	6.3	0.9	16.3

Tijdens de monsternamen vertoonde het freatisch grondwater geen afwijkende geur of kleur. De gemeten zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) zijn voor grondwater in deze regio als normaal te beschouwen.

3.4 Monster- en analysesselectie

De fysische en chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium Eurofins Analytico. Dit laboratorium is een door de 'Raad voor Accreditatie' (RvA) gecertificeerd laboratorium. De voorbehandeling van de analysemonsters is uitgevoerd volgens AS3000.

Grond

Vanwege verschillen in de samenstelling is besloten om een extra mengmonster van de bovenlaag ter plaatse van de oostelijke slootdemping in te zetten, voor analyse op het standaard analysepakket voor grond.

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de grondmengmonsters welke ter analyse bij het laboratorium zijn aangeboden.

Tabel 7 Overzicht van grondmengmonsters en analyses

Monstercode	Deelmonsters	Analyses		Motivering / Opmerkingen
		STgr	LOS	
MM 1	01 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,15 - 0,60) 09 (0,00 - 0,40) 11 (0,00 - 0,50)	#	#	monsters van laag matig siltige klei in bovengrond langs zijanten van perceel; matig humeuze, matig siltige klei, zintuiglijk geen afwijkingen
MM 2	02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,40) 05 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,30) 10 (0,00 - 0,30)	#	#	monsters van laag sterk humeuze klei in bovengrond ter plaatse van middengedeelte van de locatie; sterk humeuze, uiterst tot sterk siltige klei, zintuiglijk geen afwijkingen
MM 3	01 (0,60 - 1,00) 02 (0,60 - 1,10) 06 (0,60 - 1,00) 08 (0,60 - 1,00) 10 (0,60 - 1,10)	#	#	monsters van ondergrond, verspreid over onderzoekslocatie; matig tot sterk kleiig veen, zintuiglijk geen afwijkingen
MM 4	21 (0,50 - 1,00) 22 (0,60 - 1,10) 23 (0,50 - 1,00)	#	#	monsters van geroerde dempinglaag in ondergrond t.p.v. westelijke slootdemping; zwak tot sterk kleiig veen, zwakke tot sterke bijmenging houtresten, plaatselijk zwakke bijmenging resten touw, plastic
MM 5	24 (0,00 - 0,30) 25 (0,00 - 0,50)	#	#	monsters van opgebrachte zandige laag in bovengrond t.p.v. oostelijke slootdemping; matig humeus, uiterst siltig zand tot sterk zandige klei, zintuiglijk geen bodemvreemde bestanddelen
MM 6	24 (0,60 - 1,10) 25 (0,50 - 0,90) 26 (0,40 - 0,90)	#	#	monsters van geroerde kleiige dempinglaag in ondergrond t.p.v. oostelijke slootdemping; sterk humeuze, uiterst siltige klei, zwakke tot sterke bijmenging houtresten, plaatselijk zwakke bijmenging resten touw, plastic

#: Geanalyseerde pakketten/parameters

STgr Standaardpakket grond (NEN / SIKB)

LOS Lutum / Organische stof

Het standaardpakket-grond (NEN / SIKB) omvat de volgende analyses: droge stof, 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie (GC).

Grondwater

De grondwatermonsters uit de peilbuizen PB21 en PB25 zijn geanalyseerd op het standaardpakket-grondwater (NEN / SIKB). Dit pakket omvat de volgende analyses: 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie (GC), vluchtige aromaten & gechlloreerde koolwaterstoffen, inclusief vinylchloride.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK

4.1 Algemene begrippen en toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, dienen de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters te worden getoetst aan normen zoals deze zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Per 1 juli 2013 is de Circulaire bodemsanering 2013 in werking getreden. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn opgenomen als bijlage 1 in de Circulaire.

Streefwaarden (grondwater en grond) / Achtergrondwaarden (grond; AW2000)

Indien het concentratieniveau kleiner of gelijk is aan de streefwaarden / achtergrondwaarden is sprake van een duurzame bodemkwaliteit waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier niet zijn verminderd. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarde / achtergrondwaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als licht verontreinigd.

Toetsingscriterium ten behoeve van nader onderzoek / Tussenwaarde

Het toetsingscriterium voor de noodzaak van een nader onderzoek is als volgt gedefinieerd:

- in grond: de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde;
- in grondwater: de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde.

Bij overschrijding van dit toetsingscriterium bestaat in principe een noodzaak tot nader onderzoek. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van deze toetsingswaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als matig verontreinigd.

Interventiewaarden

Interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige verminderingen of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij concentraties boven de interventiewaarde kan er sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. In principe bestaat bij een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming. De interventiewaarden voor grond zijn humaan- en ecotoxicologisch onderbouwd. De interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de interventiewaarden voor grond. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als sterk verontreinigd.

Voor de parameter barium is per 1 april 2009 alleen een interventiewaarde van kracht, specifiek voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Bij een historische verontreiniging (verontreiniging ontstaan voor 1 januari 1987) wordt bepaald of het een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. Volgens de Circulaire bodemsanering is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van een bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met een concentratie aan asbest boven de interventiewaarde, onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Conform de richtlijnen van de Wet bodembescherming bestaat voor een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak. Voor nieuwe verontreinigingen (verontreiniging ontstaan na 1 januari 1987) is in de regel artikel 13 van de Wet bodembescherming (zorgplicht) van toepassing.

De achtergrond- en interventiewaarden voor zware metalen en organische verbindingen in de grond zijn afhankelijk van het percentage lutum en/of organische stof van de grond. Derhalve dienen de gemeten gehalten in de grond hiervoor te worden gecorrigeerd (gestandaardiseerd gehalte).

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn als bijlage 4 aan het rapport toegevoegd. In bijlage 5 is de toetsing van de analyseresultaten aan achtergrond- en interventiewaarden opgenomen (gestandaardiseerd gehalte).

4.2 Grond

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van de grond aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in mg/kg droge stof.

Tabel 8 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.)

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Zware metalen									Min. olie	PCB	PAK (10)	klasse BBK
			Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Zn				
MM1; B1, 6, 7, 9, 11 (0.0-0.6)	31,6	7,9	--	--	--	--	--	--	44	59	--	--	--	--	Wonen
MM2; B2, 3, 4, 5, 8, 10 (0.0-0.4)	23,3	16,1	--	--	--	46	--	1,9	--	240	260	--	--	3,2	Industrie
MM3; B1, 2, 6, 8, 10 (0.6-1.1)	28,5	40,1	--	--	--	--	--	2,9	--	--	--	--	--	--	Wonen
MM4; B21 t/m 23 (0.5-1.1)	16,7	30,1	--	--	--	56	--	2,0	--	320	250	--	--	--	Industrie
MM5; B24, 25 (0.0-0.5)	12,5	7,5	--	--	--	--	--	--	--	42	--	--	0,015	--	Wonen
MM6; B24 t/m 26 (0.4-1.1)	27,9	25,7	--	--	--	--	--	2,1	--	93	--	--	--	--	Wonen

-- : geen overschrijding achtergrondwaarde (aw2000)/detectielimiet.

59 : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).

Interpretatie

De licht verhoogde gehalten zware metalen en PAK in de mengmonsters van de bovengrond (MM1, MM2) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de diffuse verhoogde achtergrondgehalten in BKZ11. Voor het licht verhoogde molybdeengehalte in het mengmonster van de ondergrond (MM3) geldt vermoedelijk dat sprake is van een verhoogd achtergrondgehalte. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat molybdeen in klei- en veenbodems wordt aangetroffen in gehalten tot 4.5 à 6.0 mg/kg ds.

De licht verhoogde gehalten zware metalen in de mengmonsters van het dempingmateriaal in de onderlaag van de voormalige sloten (MM4, MM6) kunnen vermoedelijk mede worden gerelateerd aan de toepassing van gebiedseigen grond als dempingmateriaal, naast houtresten en zand. De gemeten gehalten in het dempingmateriaal zijn vergelijkbaar met de gemeten gehalten in de bovengrond op het overige gedeelte van de locatie.

De licht verhoogde gehalten PCB en lood in het mengmonster van de geroerde zandige laag in de bovengrond ter plaatse van de oostelijk gesitueerde slootdemping (MM5) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de oorspronkelijke herkomst en samenstelling van het zandige materiaal.

Indicatieve toetsing normen Besluit Bodemkwaliteit

Bij toetsing aan de normen van het Besluit Bodemkwaliteit wordt de kwaliteit van de boven- en de ondergrond indicatief beoordeeld als klasse Wonen tot klasse Industrie.

4.3 Grondwater

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van het grondwater aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in µg/liter.

Tabel 9 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l)

Componenten		Peilbuis PB21	Peilbuis PB25	Toetsingswaarden		
				S	(S+I)/2	I
Zware metalen	Barium (Ba)	280	<u>340</u>	50	338	625
	Cadmium (Cd)	--	--	0,40	3,2	6
	Kobalt (Co)	--	--	20	60	100
	Koper (Cu)	16	--	15	45	75
	Kwik (Hg)	--	--	0,05	0,18	0,30
	Molybdeen (Mo)	--	--	5	150	300
	Nikkel (Ni)	--	--	15	45	75
	Lood (Pb)	24	--	15	45	75
	Zink (Zn)	220	--	65	430	800
Vluchtige Aromaten	Benzeen	--	--	0,2	15	30
	Tolueen	--	--	7,0	500	1000
	Ethylbenzeen	--	--	4,0	77	150
	Xylenen	--	--	0,2	35	70
	Naftaleen	--	--	0,01	35	70
	Styreen	--	--	6,0	150	300
Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen	Dichloormethaan	--	--	0,01	500	1000
	Trichloormethaan	--	--	6,0	200	400
	Tetrachloormethaan	--	--	0,01	5	10
	Trichlooretheen	--	--	24	260	500
	Tetrachlooretheen	--	--	0,01	20	40
	1,1-dichloorethaan	--	--	7,0	450	900
	1,2-dichloorethaan	--	--	7,0	200	400
	1,1,1-trichloorethaan	--	--	0,01	150	300
	1,1,2-trichloorethaan	--	--	0,01	65	130
	Vinylchloride	--	--	0,01	2,5	5,0
	1,1-dichlooretheen	--	--	0,01	5	10
	1,2-dichloorethenen (som)	--	--	0,01	10	20
	Dichloorpropanen (som)	--	--	0,8	40	80
	Overige stoffen	--	130	50	325	600

-- : geen overschrijding streefwaarde/detectielimiet.

280 : overschrijding van de streefwaarde.

340 : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

Interpretatie

De licht verhoogde concentraties koper, lood en zink in het grondwatermonster uit peilbuis PB21, ter plaatse van de westelijke slootdemping, houden mogelijk verband met de aangetroffen lichte verontreinigingen met zware metalen in het dempingmateriaal van de voormalige sloot.

Voor de licht verhoogde concentratie minerale olie in het grondwater uit peilbuis PB25, ter plaatse van de oostelijke slootdemping, kan op basis van de beschikbare gegevens, geen duidelijke oorzaak worden gegeven.

Voor de licht tot matig verhoogde concentraties barium in het grondwater geldt vermoedelijk dat (deels) sprake is van een verhoogde achtergrondwaarde. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat voor barium, in het grondwater in klei- en veengebieden, concentraties worden gemeten tot 150 à 200 µg/l.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie Schuwacht D7457 te Krimpen aan de Lek is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht en herinrichting van de locatie. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740+A1 (NNI, 2016).

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

Algemene bodemkwaliteit

- ♦ In de bovengrond van de locatie zijn lichte verontreinigingen met koper, molybdeen, nikkel, lood, zink en PAK geconstateerd. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen in de bovengrond.
- ♦ In de laag sterk kleiig veen in de ondergrond van de locatie is een licht verhoogd molybdeengehalte gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogd achtergrondgehalte.

Slootdempingen

- ♦ In de demping-/aanvullaag in de ondergrond van de westelijk gesitueerde slootdemping zijn lichte verontreinigingen met koper, molybdeen, lood en zink geconstateerd. Zintuiglijk is zwakke tot sterke bijmenging van houtresten waargenomen, alsook plaatselijk zwakke bijmenging van resten touw en plastic.
- ♦ In de demping-/aanvullaag in de ondergrond van de oostelijk gesitueerde slootdemping zijn lichte verontreinigingen met molybdeen en lood aangetroffen. Zintuiglijk is zwakke tot sterke bijmenging van houtresten waargenomen, alsook plaatselijk zwakke bijmenging van resten touw en plastic.
- ♦ In de opgebrachte laag siltig zand tot zandige klei in de bovenlaag van de oostelijk gesitueerde slootdemping zijn lichte verontreinigingen met lood en PCB geconstateerd. Zintuiglijk is geen bijmenging van bodemvreemde bestanddelen waargenomen.
- ♦ In het grondwater uit de peilbuis ter plaatse van de westelijke gesitueerde slootdemping zijn lichte verontreinigingen met koper, lood en zink aangetroffen, en is een licht verhoogde concentratie barium gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde.
- ♦ In het grondwater uit de peilbuis ter plaatse van de oostelijke gesitueerde slootdemping is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen, en is een matig verhoogde concentratie barium gemeten, welke vermoedelijk mede kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten bestaat, conform de richtlijnen van de Wet Bodembescherming, geen aanleiding tot nader onderzoek. De verkregen resultaten geven geen milieutechnische bezwaren ten aanzien van de geplande nieuwbouw en herinrichting van de locatie.

Indicatieve beoordeling hergebruikmogelijkheden grond (Besluit bodemkwaliteit)

Indien bij de herinrichting van de locatie grond zal vrijkomen, dient er rekening mee te worden gehouden dat hiervoor beperkte hergebruikmogelijkheden bestaan. De toepassingsmogelijkheden voor dit materiaal op een andere locatie dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit en/of de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Krimpenerwaard (regio Midden-Holland).

23 februari 2021

Behandeld door:

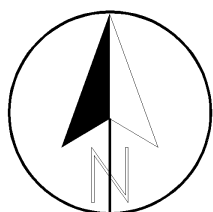
ing. H. van Wijngaarden,
Lawijn Advies & Management.

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE EN KADASTRALE KAART MET LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Krimpen aan de Lek - Schuwacht D7457**

Project : **21.4461**

Schaal : **1: 10'000**

Onderdeel:

Datum : **februari 2021**

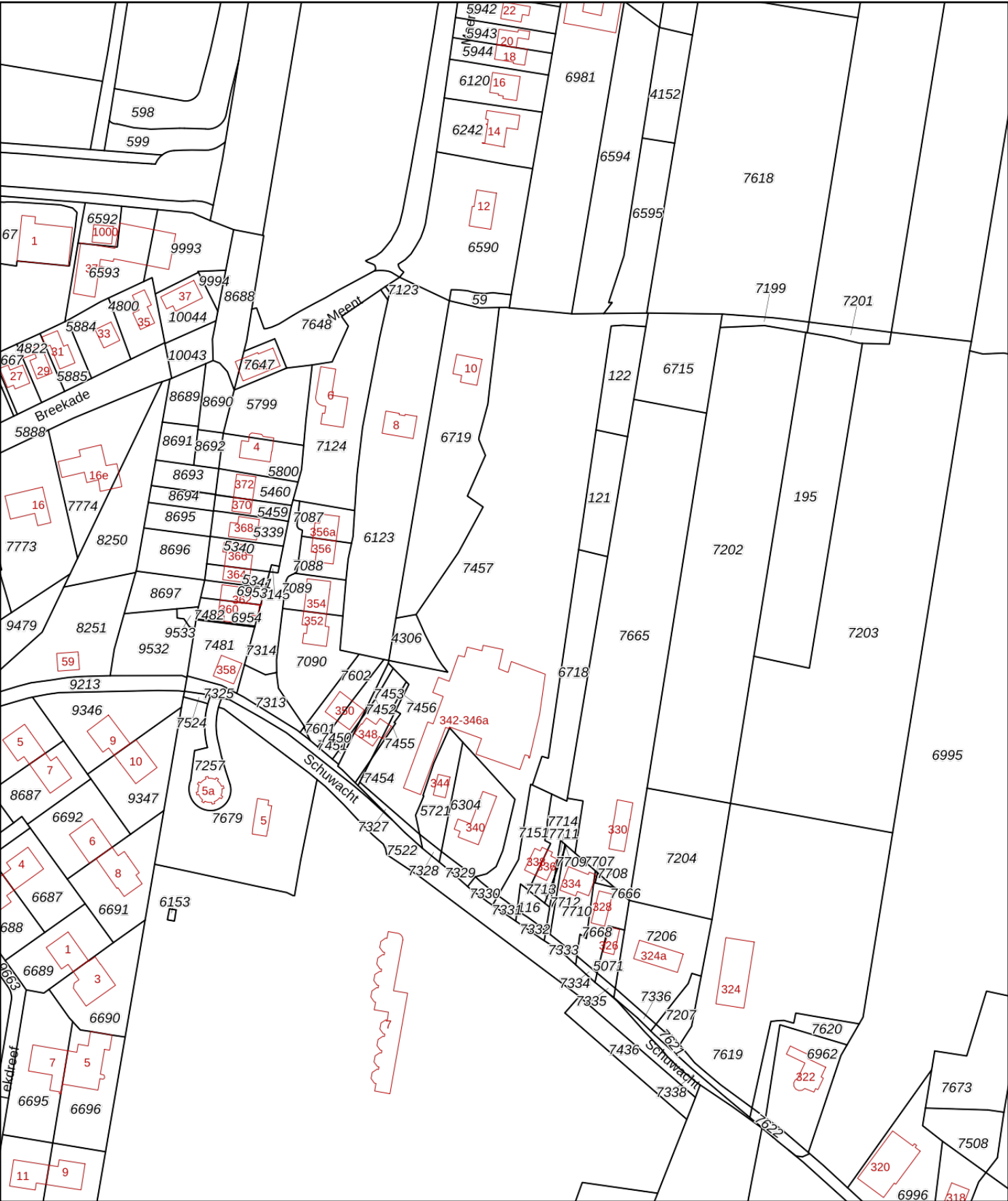
Formaat: **A4**

*Overzichtskaart met
ligging onderzoekslocatie*



© Topografische dienst Emmen

Bijlage **1 - 1**



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Lekkerkerk

D

7457

0

20

40

60

80

100m

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 14 januari 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

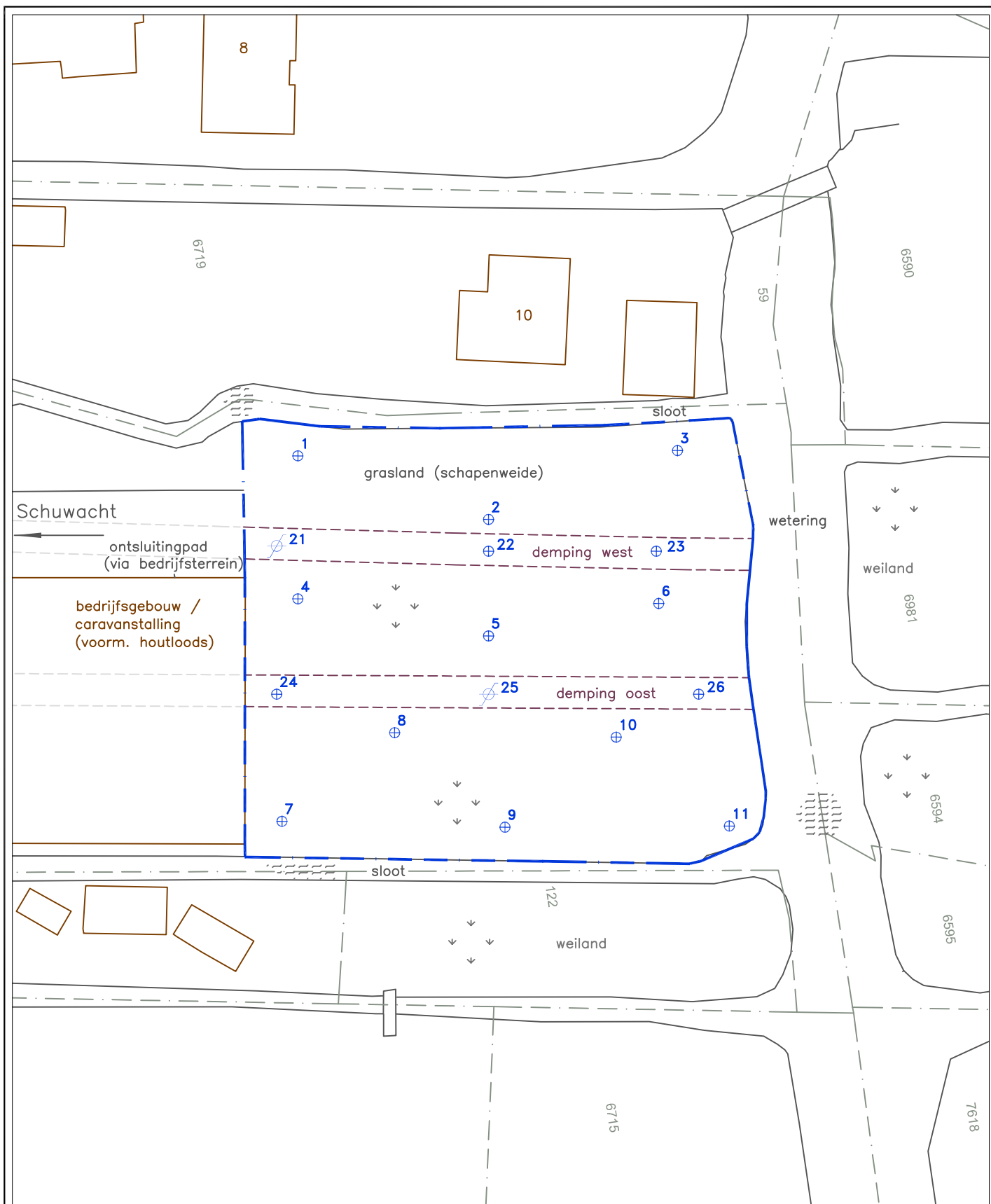
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

-  Peilbuis
-  Diepe boring



0 5 10 15 20 25m

Projectno.: 21.4461
Datum : februari 2021

Schaal : 1 : 500
Formaat : A4

Projectnaam : **Krimpen aan de Lek – Schuwacht D7457**

Onderdeel : **Situatietekening onderzoekslocatie**

Get. : **RB**

Contr. : **HW**

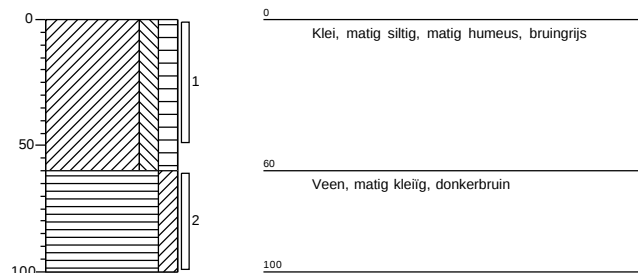
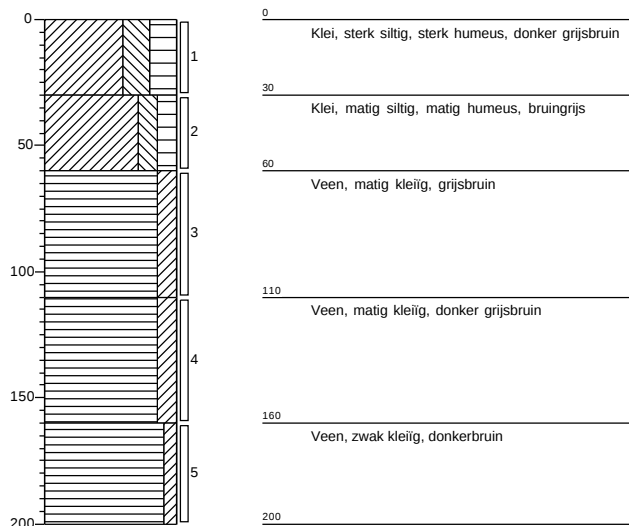
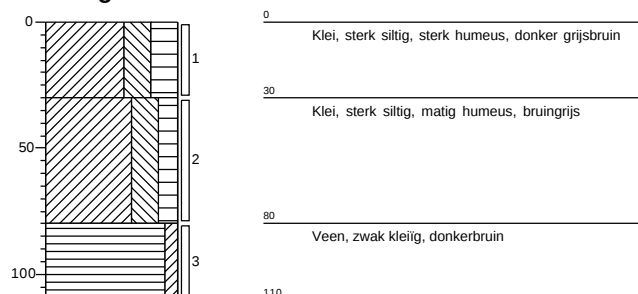
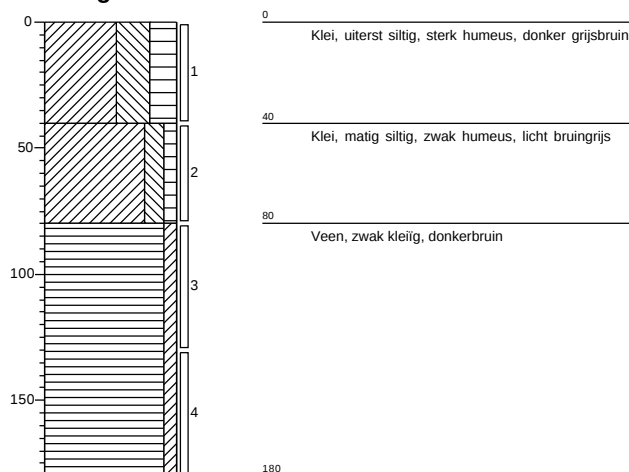
Bijlage: **2**

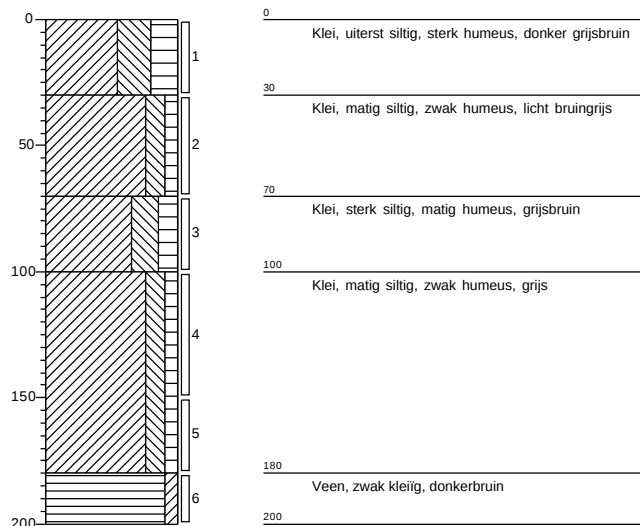
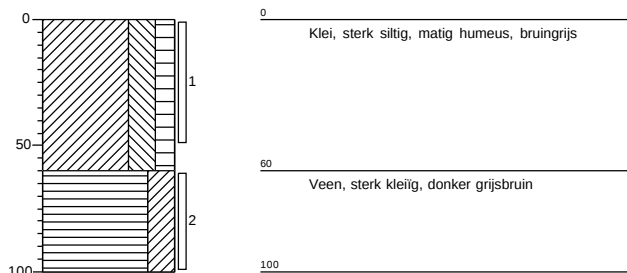
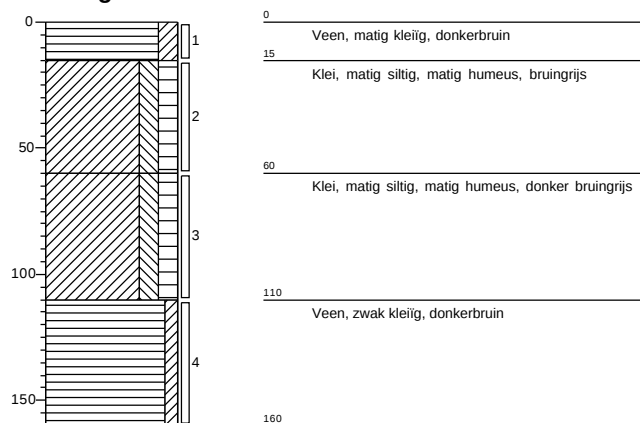
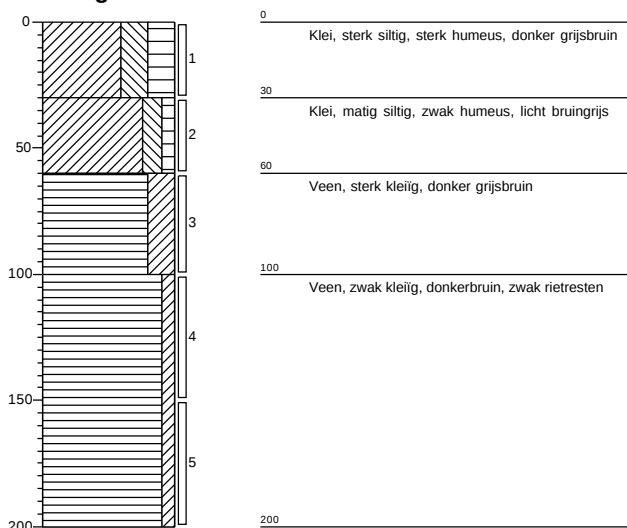
Versie : **1**

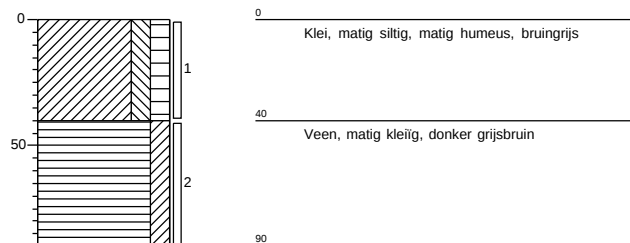
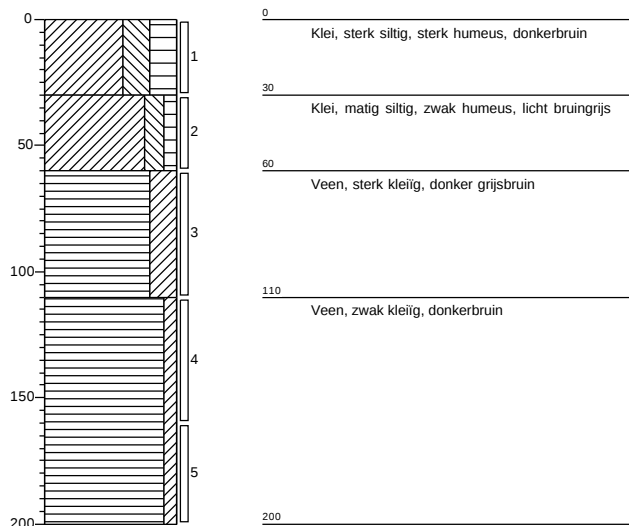
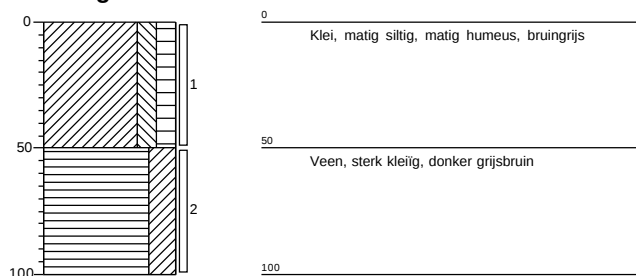
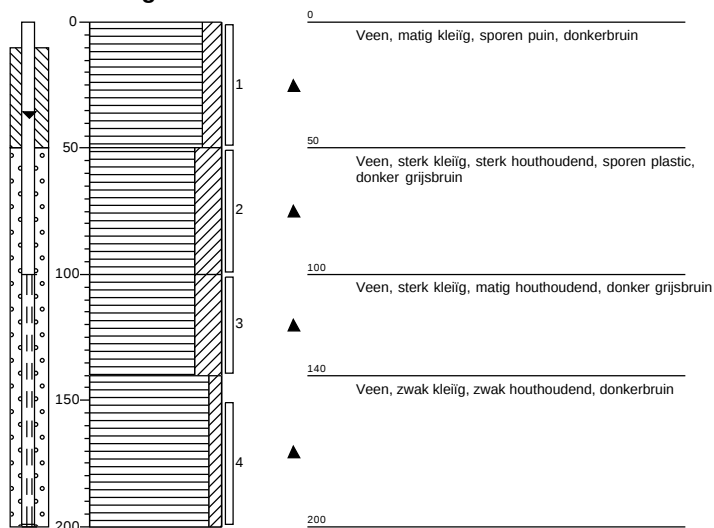


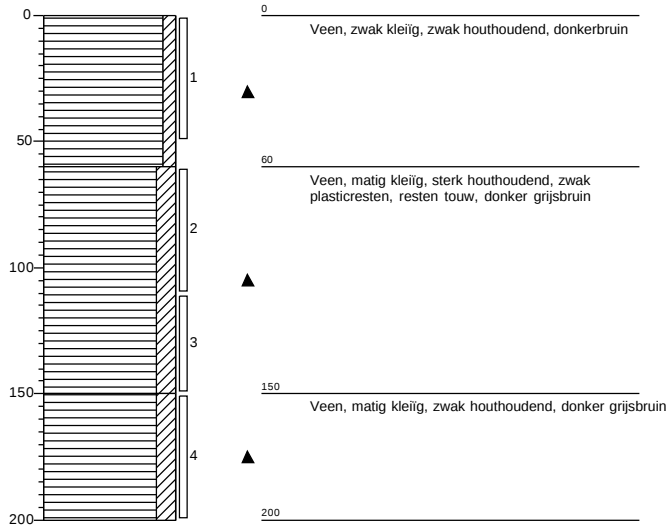
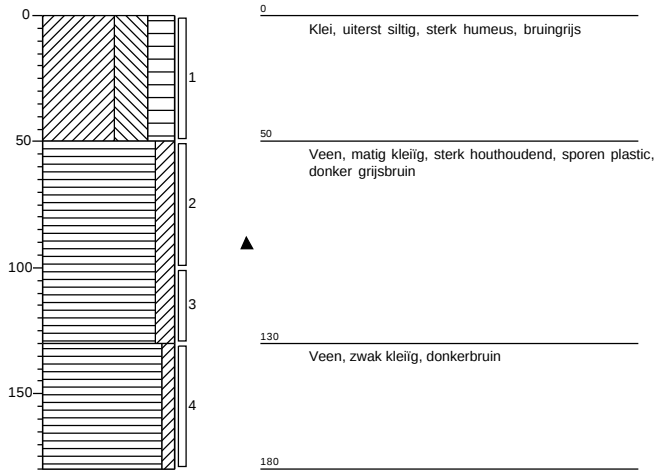
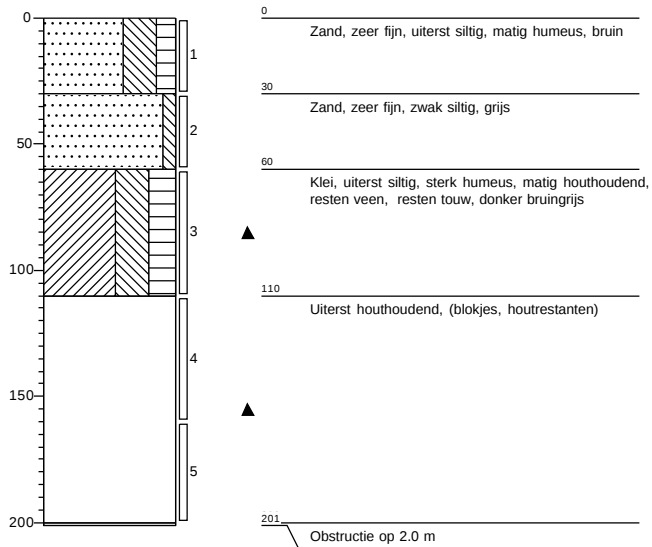
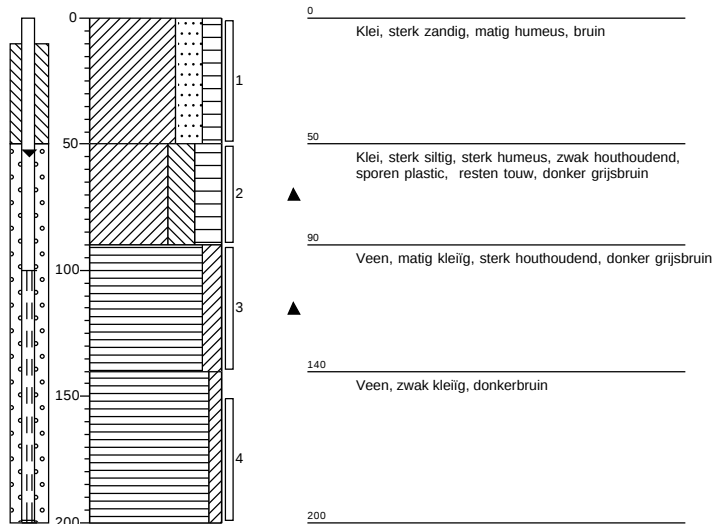
BIJLAGE 3

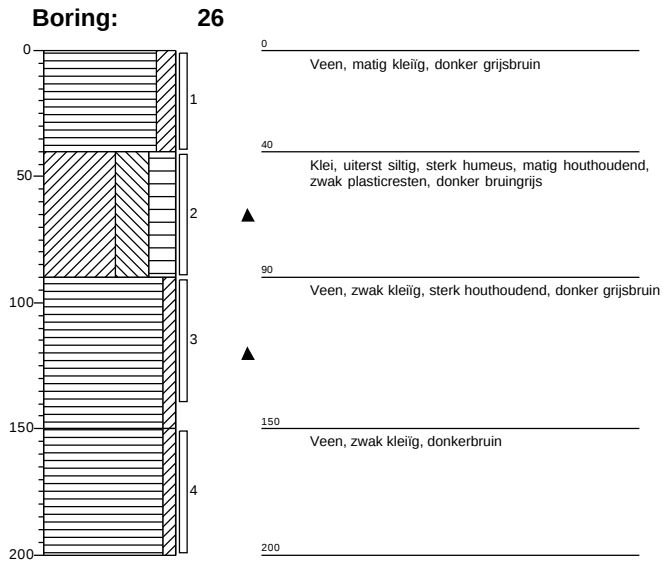
BESCHRIJVING BOORPROFIELEN

Boring: 01**Boring: 02****Boring: 03****Boring: 04**

Boring: 05**Boring: 06****Boring: 07****Boring: 08**

Boring: 09**Boring: 10****Boring: 11****Boring: 21**

Boring: 22**Boring: 23****Boring: 24****Boring: 25**



BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4461	Certificaatnummer/Versie	2021007455/1
Uw projectnaam	Schuwacht D7457	Startdatum analyse	15-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Jan-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	20-Jan-2021/12:24
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	65.8	60.0	31.4
S Organische stof	% (m/m) ds	7.9	16.1	40.1
Gloeirest	% (m/m) ds	90	82	58
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31.6	23.3	28.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	220	300	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.67	0.24
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	10	13
S Koper (Cu)	mg/kg ds	30	46	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.13	0.085
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.9	2.9
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	44	26	32
S Lood (Pb)	mg/kg ds	59	240	26
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110	260	67
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<6.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<10
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<10
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	18	26
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17	21
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<12
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	43	<70
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0022	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1; B1, 6, 7, 9, 11 (0.0-0.6)	Grond (AS3000)	11813452
2	MM2; B2, 3, 4, 5, 8, 10 (0.0-0.4)	Grond (AS3000)	11813453
3	MM3; B1, 2, 6, 8, 10 (0.6-1.1)	Grond (AS3000)	11813454

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4461	Certificaatnummer/Versie	2021007455/1
Uw projectnaam	Schuwacht D7457	Startdatum analyse	15-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Jan-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	20-Jan-2021/12:24
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0027 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0028	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.012	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.27	0.47	0.052
S Anthraceen	mg/kg ds	0.085	0.065	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.31	0.81	0.12
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.33	0.071
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.43	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.058	0.19	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.34	0.066
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.074	0.24	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.081	0.27	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	3.2	0.52

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1; B1, 6, 7, 9, 11 (0.0-0.6)	Grond (AS3000)	11813452
2	MM2; B2, 3, 4, 5, 8, 10 (0.0-0.4)	Grond (AS3000)	11813453
3	MM3; B1, 2, 6, 8, 10 (0.6-1.1)	Grond (AS3000)	11813454

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNAN2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



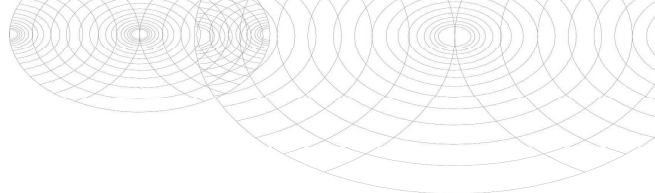
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021007455/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11813452	MM1; B1, 6, 7, 9, 11 (0.0-0.6)				
0538429820	01	0	50	14-Jan-2021	1
0538429807	06	0	50	14-Jan-2021	1
0538429836	11	0	50	14-Jan-2021	1
0538429833	09	0	40	14-Jan-2021	1
0538430109	07	15	60	14-Jan-2021	2
11813453	MM2; B2, 3, 4, 5, 8, 10 (0.0-0.4)				
0538429834	08	0	30	14-Jan-2021	1
0538429828	05	0	30	14-Jan-2021	1
0538429822	04	0	40	14-Jan-2021	1
0538429826	02	0	30	14-Jan-2021	1
0538429831	03	0	30	14-Jan-2021	1
0538429830	10	0	30	14-Jan-2021	1
11813454	MM3; B1, 2, 6, 8, 10 (0.6-1.1)				
0538429888	01	60	100	14-Jan-2021	2
0538429881	02	60	110	14-Jan-2021	3
0538429880	06	60	100	14-Jan-2021	2
0538429838	10	60	110	14-Jan-2021	3
0538430103	08	60	100	14-Jan-2021	3

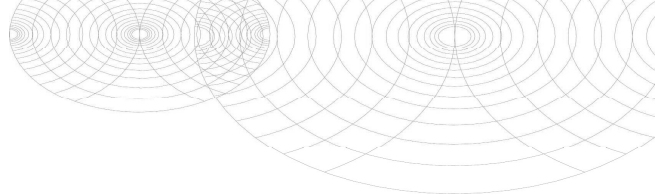


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021007455/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021007455/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Iutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

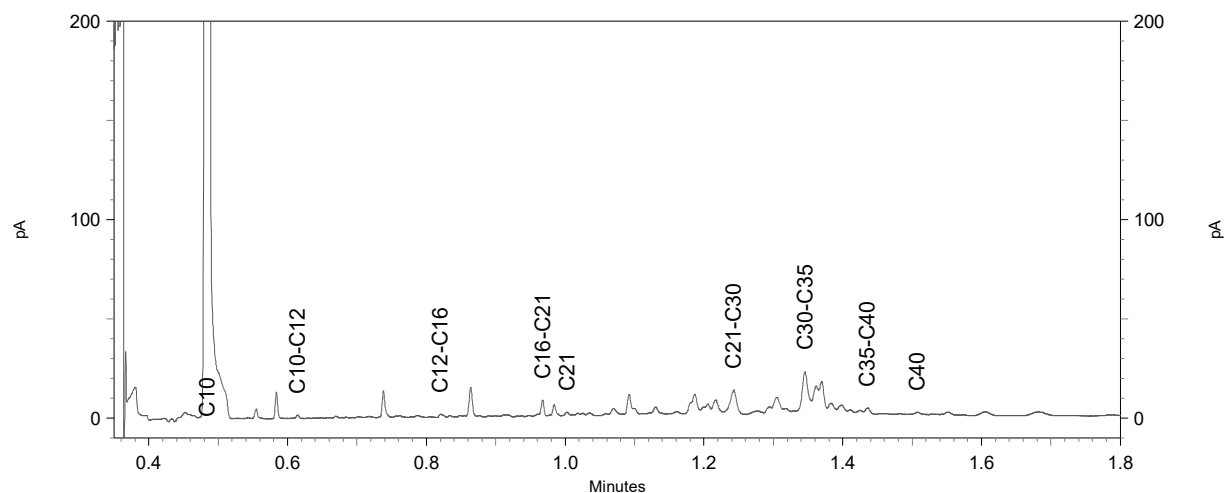
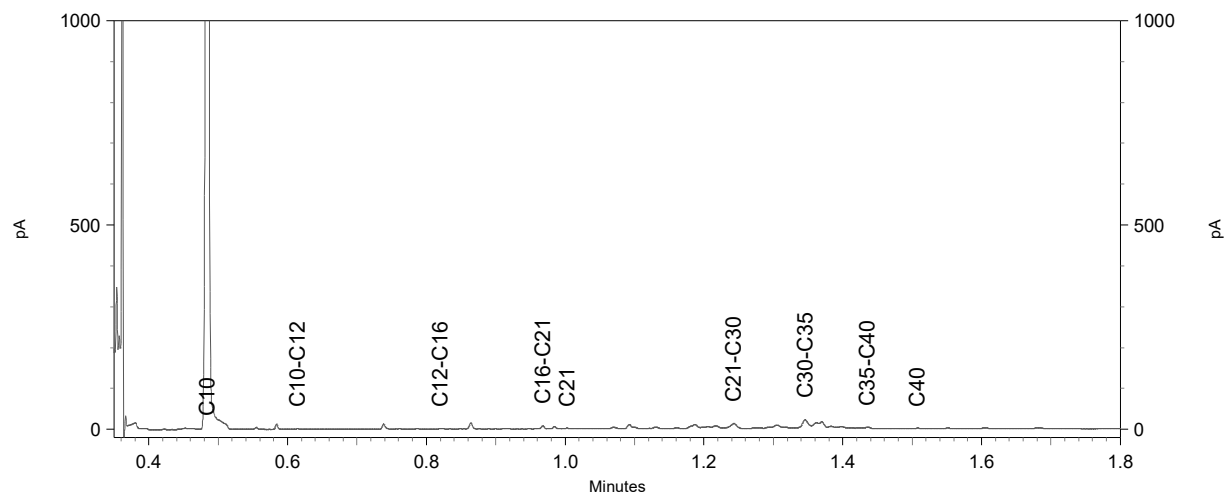
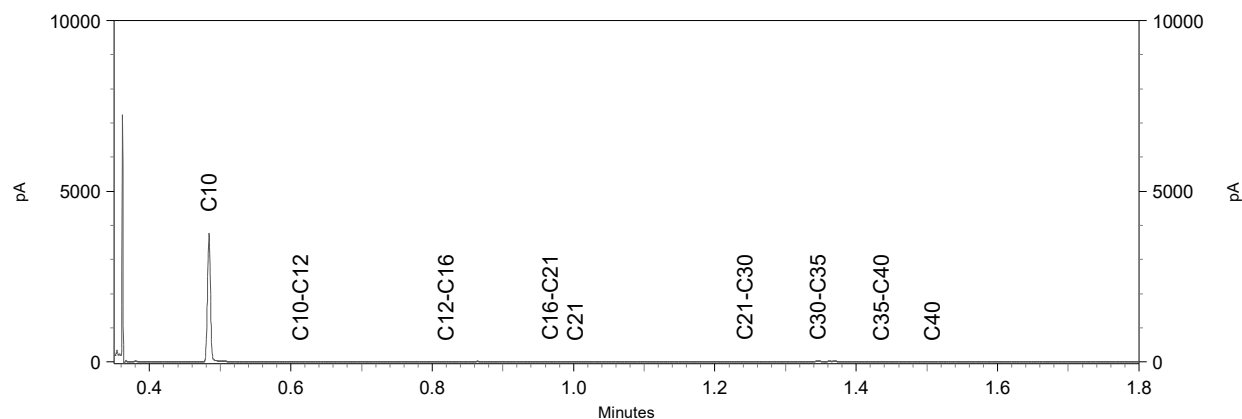
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11813453

Certificate no.: 2021007455

Sample description.: MM2; B2, 3, 4, 5, 8, 10 (0.0-0.4)

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21.4461	Certificaatnummer/Versie	2021007456/1
Uw projectnaam	Schuwacht D7457	Startdatum analyse	15-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Jan-2021
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	21-Jan-2021/10:52
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	39.3	71.5	42.1
S Organische stof	% (m/m) ds	30.1	7.5	25.7
Gloeirest	% (m/m) ds	69	92	72
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16.7	12.5	27.9
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	220	90	200
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.54	0.28	0.47
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6	5.9	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	56	18	33
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.082	0.15
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.0	<1.5	2.1
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	17	33
S Lood (Pb)	mg/kg ds	320	42	93
S Zink (Zn)	mg/kg ds	250	81	140
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.1	<5.0	8.3
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31	19	33
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	14	25
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	56	38	71
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0030 ¹⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0033
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0019	0.0024

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM4; B21 t/m 23 (0.5-1.1)	Grond (AS3000)	11813460
2	MM5; B24, 25 (0.0-0.5)	Grond (AS3000)	11813461
3	MM6; B24 t/m 26 (0.4-1.1)	Grond (AS3000)	11813462

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21.4461
 Uw projectnaam Schuwacht D7457
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2021007456/1
 Startdatum analyse 15-Jan-2021
 Datum einde analyse 21-Jan-2021
 Rapportagedatum 21-Jan-2021/10:52
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0026
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0042 ²⁾	0.0042 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0043	0.0044
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0027	0.0027
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.015	0.023
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19	0.053	0.12
S Anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.43	0.18	0.41
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.20	0.098	0.23
S Chryseen	mg/kg ds	0.20	0.16	0.33
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.074	0.15
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.099	0.19
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	0.091	0.20
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.11	0.24
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8	0.94	1.9

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 MM4; B21 t/m 23 (0.5-1.1)
 2 MM5; B24, 25 (0.0-0.5)
 3 MM6; B24 t/m 26 (0.4-1.1)

Opgegeven monstermatrix

- Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

- 11813460
 11813461
 11813462

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



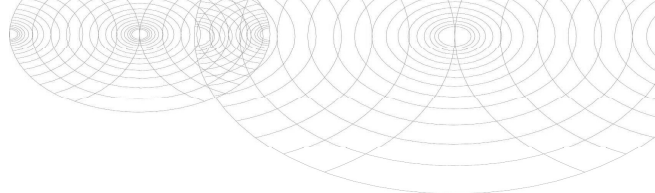
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021007456/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11813460	MM4; B21 t/m 23 (0.5-1.1)				
0538430190	21	50	100	15-Jan-2021	2
0538430192	22	60	110	15-Jan-2021	2
0538430099	23	50	100	15-Jan-2021	2
11813461	MM5; B24, 25 (0.0-0.5)				
0538429842	25	0	50	14-Jan-2021	1
0538429840	24	0	30	14-Jan-2021	1
11813462	MM6; B24 t/m 26 (0.4-1.1)				
0538430181	24	60	110	14-Jan-2021	3
0538429882	26	40	90	14-Jan-2021	2
0538430187					



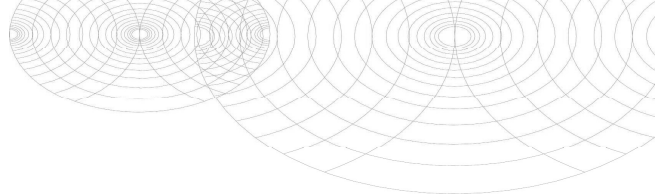
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021007456/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021007456/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Iutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

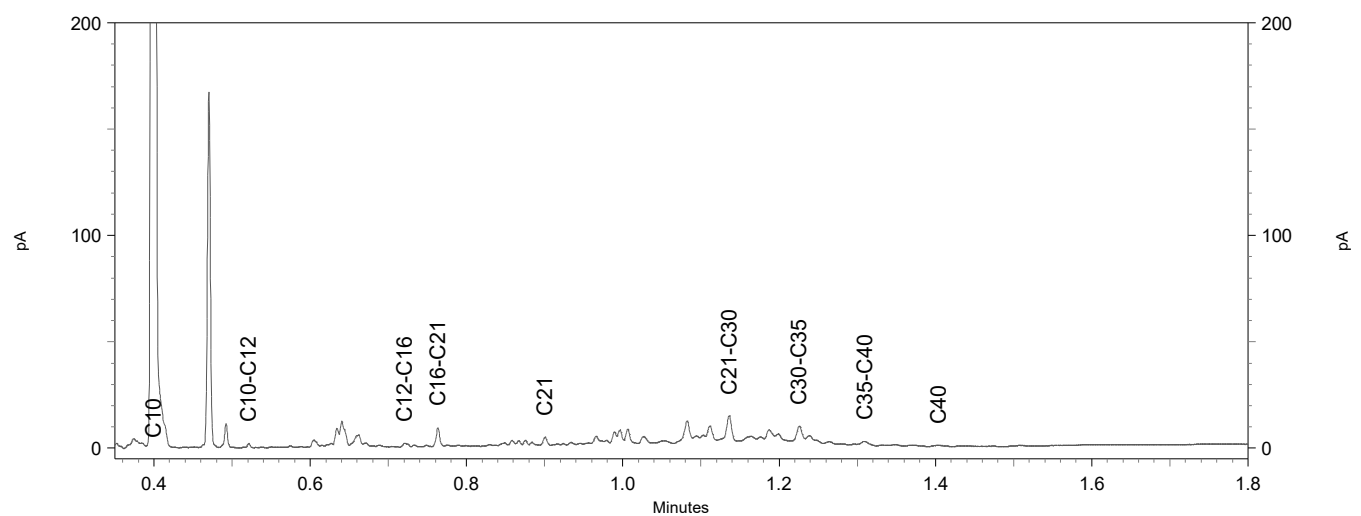
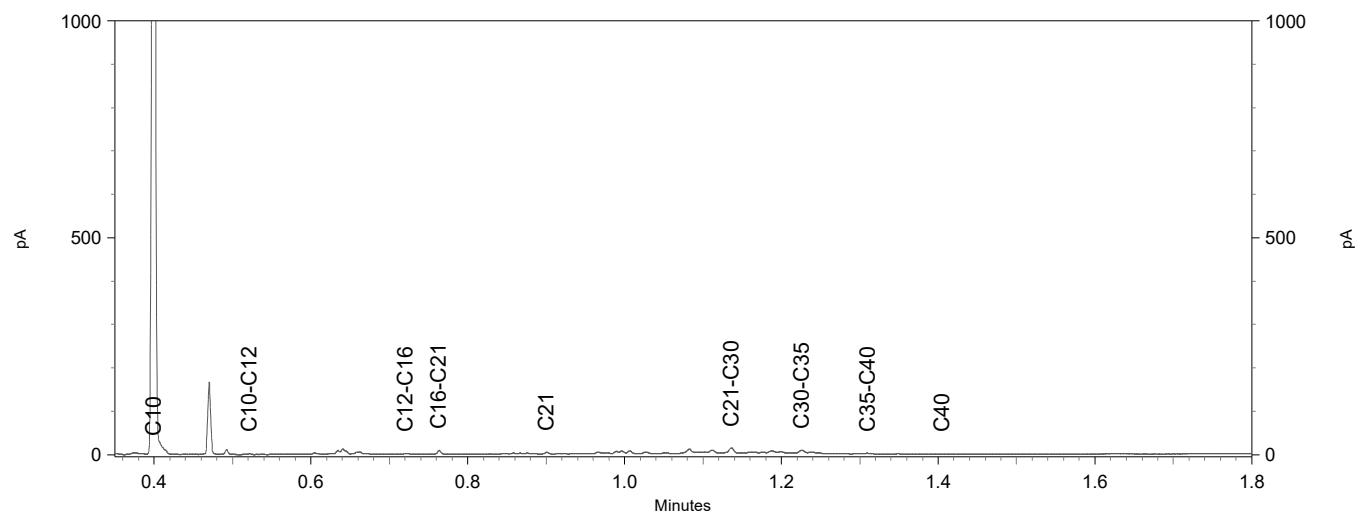
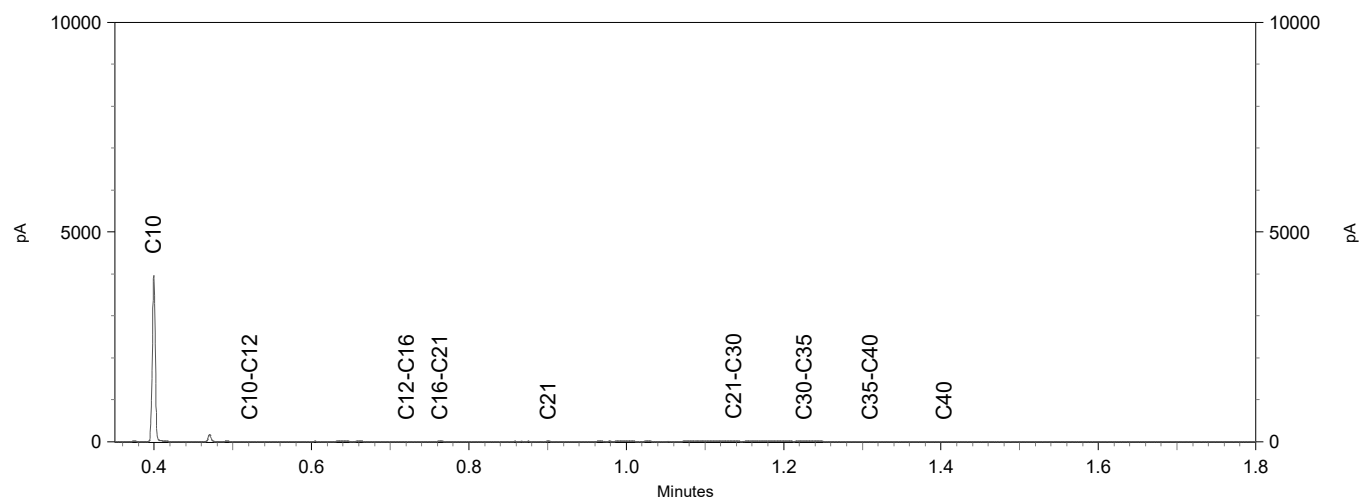
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11813460

Certificate no.: 2021007456

Sample description.: MM4; B21 t/m 23 (0.5-1.1)

V



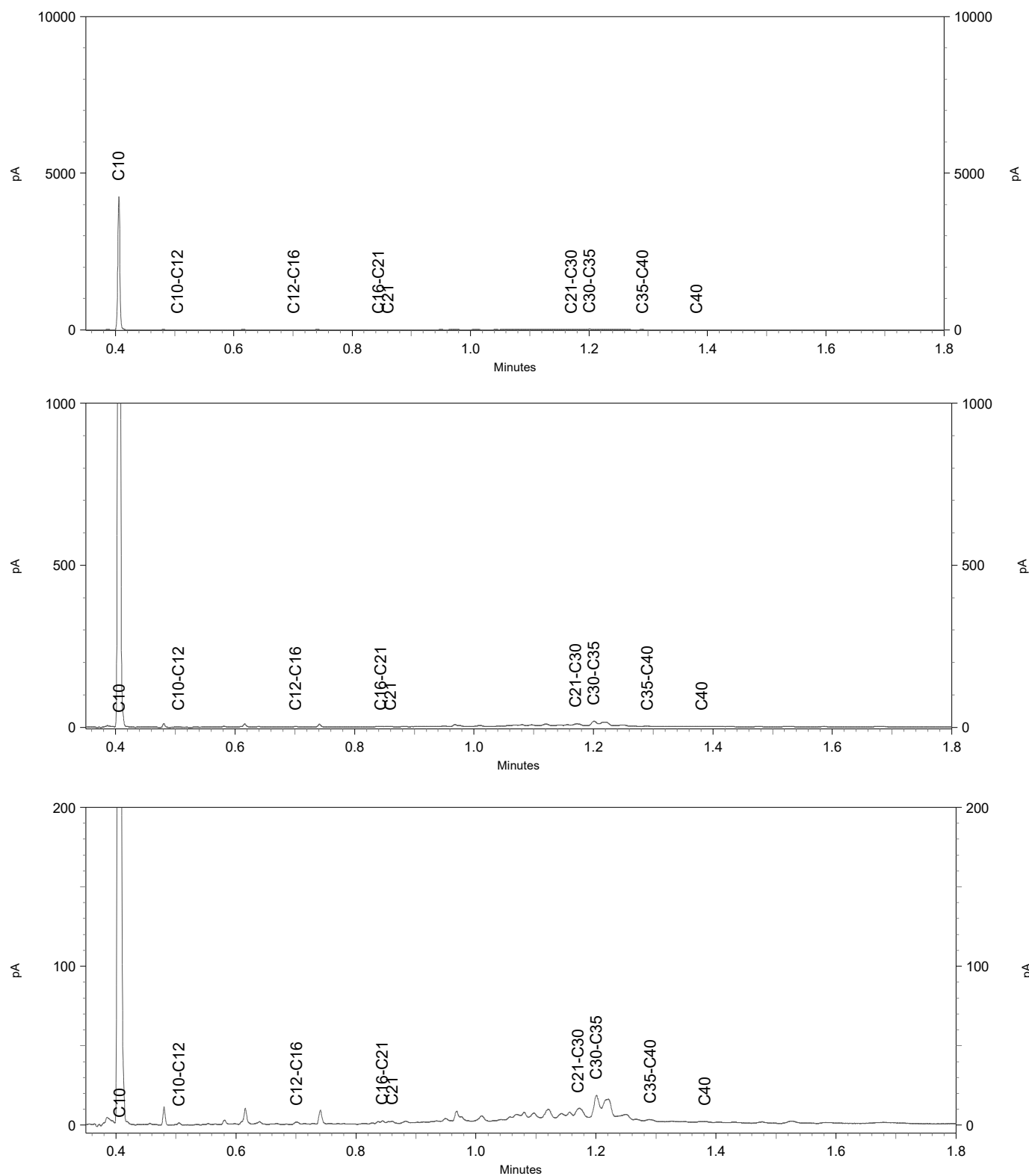
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11813461

Certificate no.: 2021007456

Sample description.: MM5; B24, 25 (0.0-0.5)

V

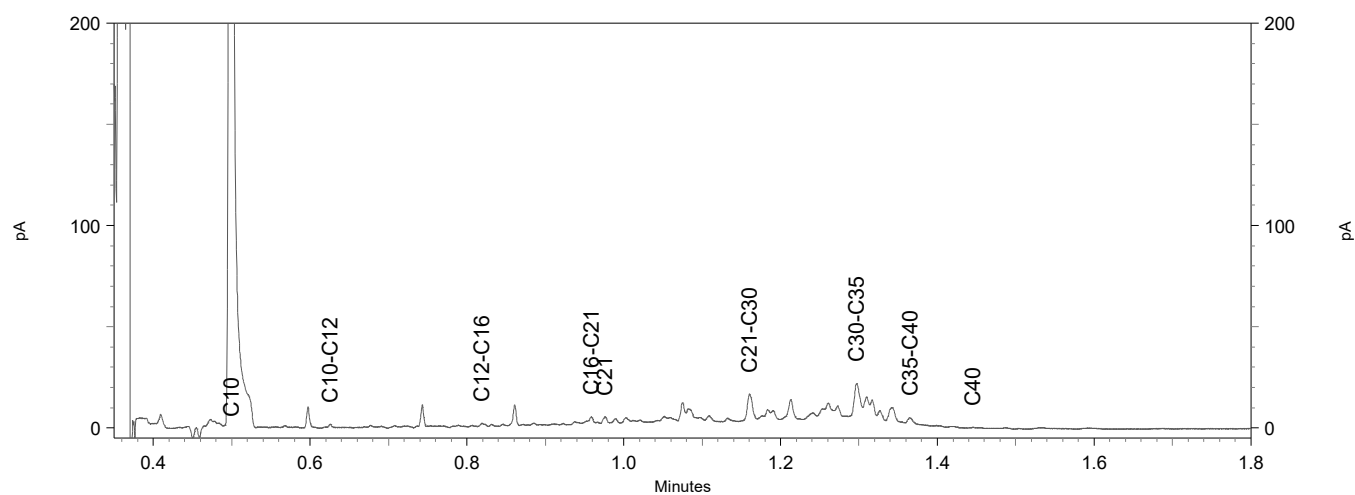
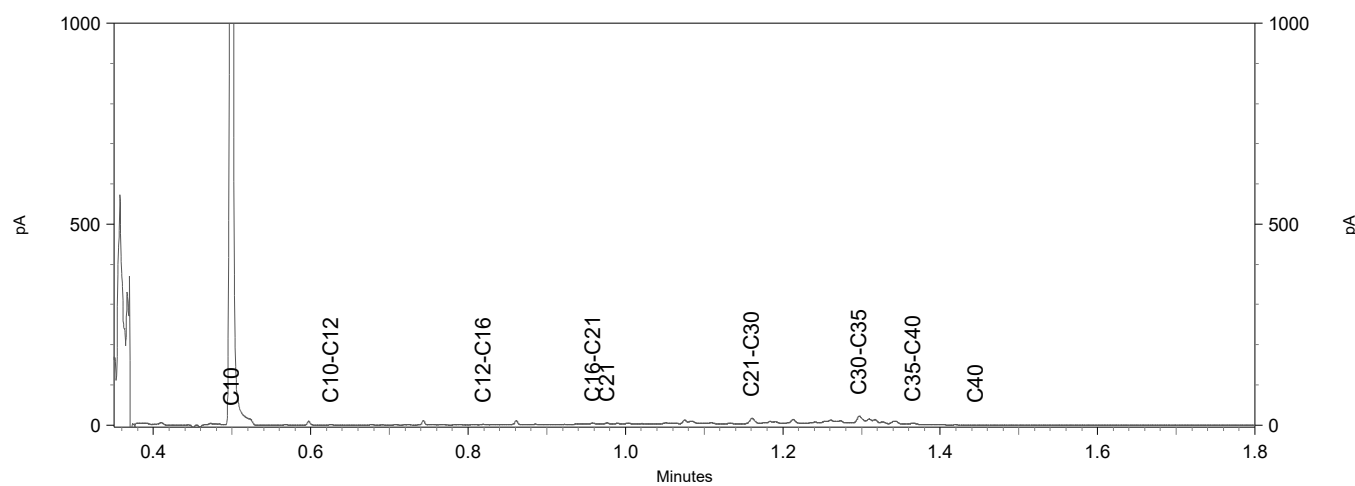
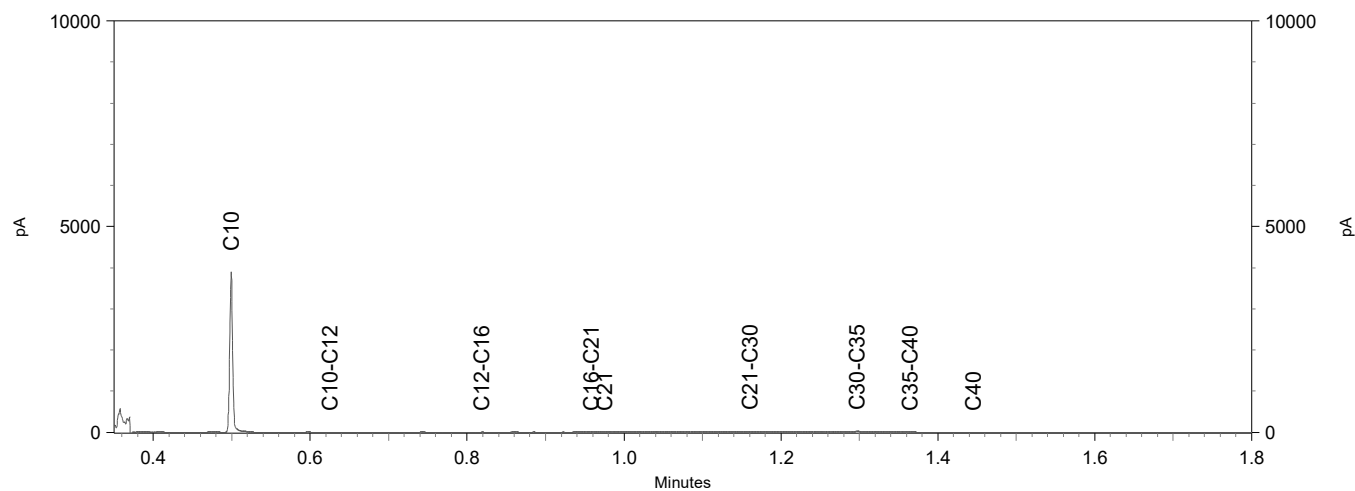


Sample ID.: 11813462

Certificate no.: 2021007456

Sample description.: MM6; B24 t/m 26 (0.4-1.1)

V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21.4461
 Uw projectnaam Schuwacht D7457
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2021011646/1
 Startdatum analyse 25-Jan-2021
 Datum einde analyse 28-Jan-2021
 Rapportagedatum 28-Jan-2021/15:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	280	340
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	16	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	7.2	4.5
S Lood (Pb)	µg/L	24	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	220	65
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB21
 2 PB25

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11827124
 11827125

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21.4461
 Uw projectnaam Schuwacht D7457
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2021011646/1
 Startdatum analyse 25-Jan-2021
 Datum einde analyse 28-Jan-2021
 Rapportagedatum 28-Jan-2021/15:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	17
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	26
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	79
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	130
Chromatogram		Zie bijl.	

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB21
 2 PB25

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11827124
 11827125

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

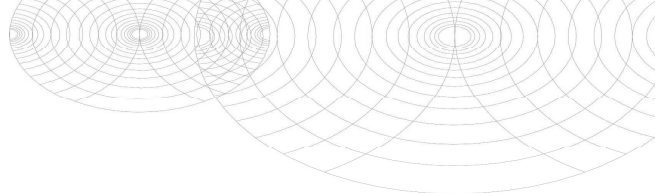


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021011646/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
11827124	PB21					
0691991558				22-Jan-2021	21-1	
0800917544				22-Jan-2021	21-2	
11827125	PB25					
0691991577				22-Jan-2021	25-1	
0800917592				22-Jan-2021	25-2	

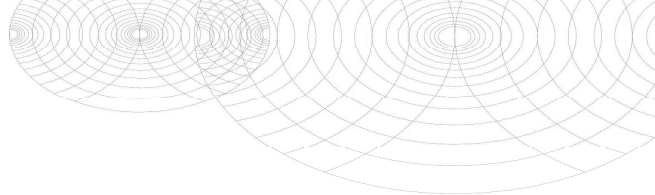


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021011646/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021011646/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

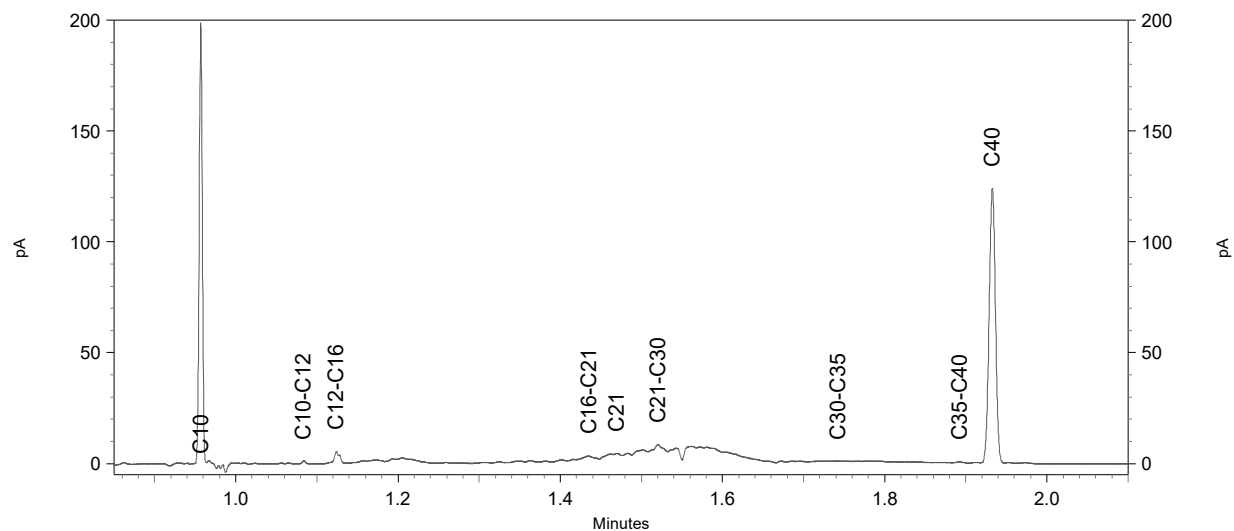
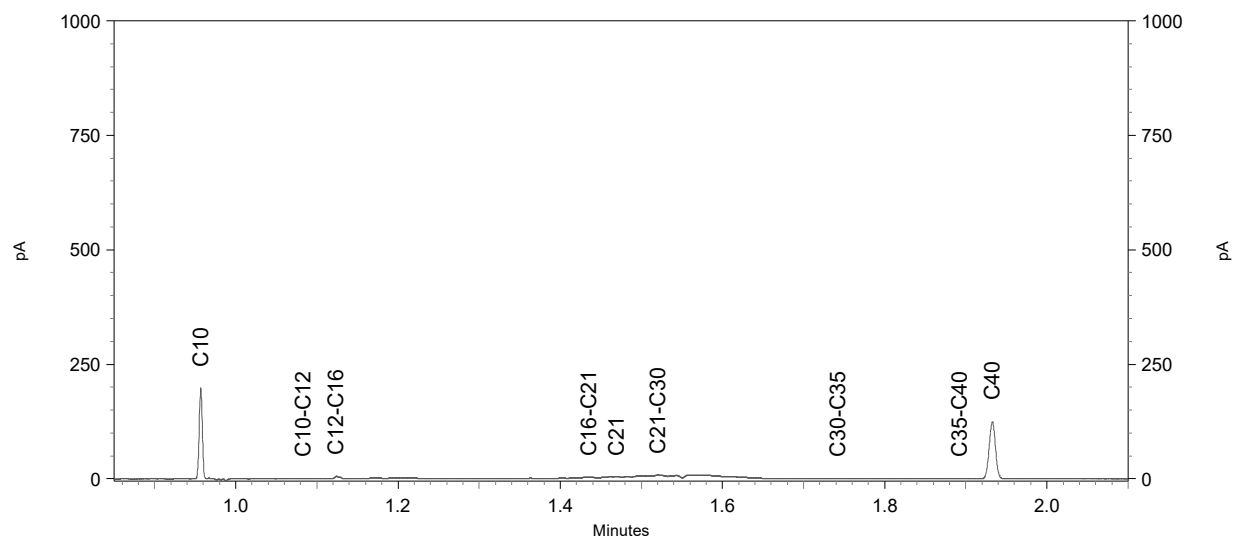
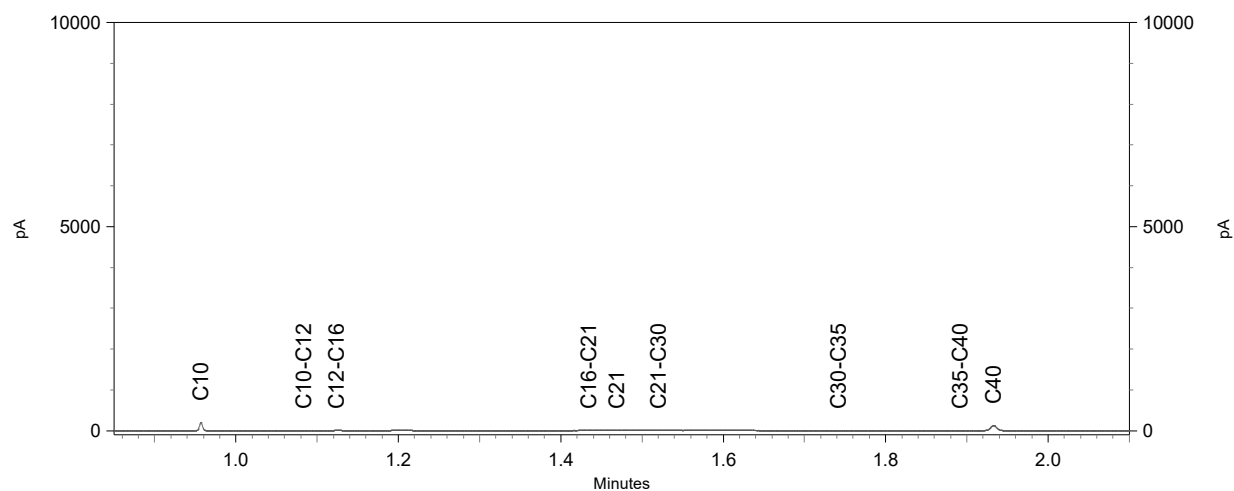
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11827125

Certificate no.: 2021011646

Sample description.: PB25

V



BIJLAGE 5

**TOETSING ANALYSERESULTATEN
AAN NORMEN WET BODEMBESCHERMING**

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21.4461
 Projectnaam Schuwacht D7457
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2021007455
 Monster MM1; B1, 6, 7, 9, 11 (0.0-0.6)

Analyse	Eenheid	MM1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		7,9								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		31,6								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	65,8	65,8							
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9							
Gloeirest	% (m/m) ds	90								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	31,6	31,6							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	220	181,4		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,2892	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	11,62	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	30	27,91	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1129	-	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	44	37,02	*	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	59	56,03	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	98,31	-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,658							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,43							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,43							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	9,747							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	4,43							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,316							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	31,01	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0062	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,27							
Anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14							
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,058	0,058							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,074							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,081	0,081							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,313	-	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11813452 MM1; B1, 6, 7, 9, 11 (0.0-0.6)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21.4461
 Projectnaam Schuwacht D7457
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2021007455
 Monster MM2; B2, 3, 4, 5, 8, 10 (0.0-0.4)

Analyse	Eenheid	MM2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		16,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		23,3								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	60	60							
Organische stof	% (m/m) ds	16,1	16,1							
Gloeirest	% (m/m) ds	82								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23,3	23,3							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	300	317,4		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,67	0,5836	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	10,56	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	46	42,86	*	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1281	-	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,9	1,9	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	27,33	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	240	228,2	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	260	252,7	*	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,304							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,174							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,174							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	11,18							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	10,56							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	2,609							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	26,71	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0004							
PCB 101	mg/kg ds	0,0022	0,0013							
PCB 118	mg/kg ds	0,0015	0,0009							
PCB 138	mg/kg ds	0,0027	0,0016							
PCB 153	mg/kg ds	0,0028	0,0017							
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,0006							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0,0072	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0217							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,47	0,2919							
Anthraceen	mg/kg ds	0,065	0,0403							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,81	0,5031							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,205							
Chryseen	mg/kg ds	0,43	0,2671							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,118							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,2112							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,1491							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,1677							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,2	1,975	*	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11813453 MM2; B2, 3, 4, 5, 8, 10 (0.0-0.4)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21.4461
 Projectnaam Schuwacht D7457
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2021007455
 Monster MM3; B1, 2, 6, 8, 10 (0.6-1.1)

Analyse	Eenheid	MM3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		40,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		28,5								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	31,4	31,4							
Organische stof	% (m/m) ds	40,1	40,1							
Gloeirest	% (m/m) ds	58								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	28,5	28,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	116,8		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,1307	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	13	11,72	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	12,18	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,085	0,0703	-	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,9	2,9	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	29,09	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	18,63	-	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	67	47,94	-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0	1,4							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10	2,333							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<10	2,333							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	8,667							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	7							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<12	2,8							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<70	16,33	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,052	0,0173							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,04							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,0236							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,022							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,52	0,173	-	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11813454 MM3; B1, 2, 6, 8, 10 (0.6-1.1)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21.4461
 Projectnaam Schuwacht D7457
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2021007456
 Monster MM4; B21 t/m 23 (0.5-1.1)

Analyse	Eenheid	MM4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		30,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		16,7								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	39,3	39,3							
Organische stof	% (m/m) ds	30,1	30,1							
Gloeirest	% (m/m) ds	69								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16,7	16,7							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	220	300,4		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,54	0,3689	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,6	12,94	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	56	46,8	*	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,1471	-	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	34,08	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	320	281	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	241	*	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,7							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,167							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,1	2,7							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31	10,33							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	4,333							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	1,4							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	56	18,67	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,0633							
Anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,0333							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,1433							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,0666							
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,0666							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,0366							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,0633							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,05							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,0566							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	0,5917	-	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11813460 MM4; B21 t/m 23 (0.5-1.1)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21.4461
 Projectnaam Schuwacht D7457
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2021007456
 Monster MM5; B24, 25 (0.0-0.5)

Analyse	Eenheid	MM5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		7,5								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12,5								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	71,5	71,5							
Organische stof	% (m/m) ds	7,5	7,5							
Gloeirest	% (m/m) ds	92								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,5	12,5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	90	150,8		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,3408	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,9	9,655	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	24	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,082	0,097	-	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	26,44	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	51	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	81	114,8	-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,8							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,667							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,667							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	25,33							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	18,67							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,6							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	38	50,67	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,0025							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009							
PCB 138	mg/kg ds	0,0042	0,0056							
PCB 153	mg/kg ds	0,0043	0,0057							
PCB 180	mg/kg ds	0,0027	0,0036							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0202	*	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,053	0,053							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,098	0,098							
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,099	0,099							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,091	0,091							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,94	0,935	-	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11813461 MM5; B24, 25 (0.0-0.5)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21.4461
 Projectnaam Schuwacht D7457
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2021007456
 Monster MM6; B24 t/m 26 (0.4-1.1)

Analyse	Eenheid	MM6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie										
Organische stof		25,7								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27,9								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	42,1	42,1							
Organische stof	% (m/m) ds	25,7	25,7							
Gloeirest	% (m/m) ds	72								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27,9	27,9							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	200	182,9		20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,47	0,3251	-	0,2	0,6	6,8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	11,01	-	3	15	103	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	33	25,19	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,1338	-	0,05	0,15	18,1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,1	2,1	*	1,5	1,5	95,8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	30,47	-	4	35	67,5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	93	76,3	*	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	113,8	-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0,8171							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	1,362							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,3	3,23							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	12,84							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25	9,728							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	1,634							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	71	27,63	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	0,003	0,0011							
PCB 52	mg/kg ds	0,0033	0,0012							
PCB 101	mg/kg ds	0,0024	0,0009							
PCB 118	mg/kg ds	0,0026	0,001							
PCB 138	mg/kg ds	0,0042	0,0016							
PCB 153	mg/kg ds	0,0044	0,0017							
PCB 180	mg/kg ds	0,0027	0,001							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,023	0,0087	-	0,007	0,02	0,51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0136							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,0466							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0136							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,1595							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,0894							
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,1284							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,0583							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,0739							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,0778							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,0933							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	0,7549	-	0,35	1,5	20,8	40	6,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11813462 MM6; B24 t/m 26 (0.4-1.1)

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21.4461
 Projectnaam Schuwacht D7457
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2021011646
 Monster PB21

Analyse	Eenheid	PB21	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	280	280	*	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	16	16	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	7,2	7,2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	24	24	*	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	220	220	*	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11827124 PB21

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21.4461
 Projectnaam Schuwacht D7457
 Monsternemer J.R. den Boer
 Certificaatnummer 2021011646
 Monster PB25

Analyse	Eenheid	PB25	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	340	340	**	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,5	4,5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	65	65	-	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	17	17	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	26	26	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	79	79	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	130	130	*	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11827125 PB25

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

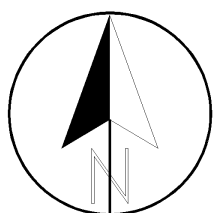
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

BIJLAGE 6

OUDE TOPOGRAFISCHE KAARTEN



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Krimpen aan de Lek - Schuwacht D7457**

Project : **21.4461**

Schaal : **1: 10'000**

Datum : **februari 2021**

Formaat: **A4**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1936*

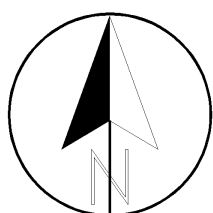
© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**





 onderzoekslocatie



Projectnaam : *Krimpen aan de Lek - Schuwacht D7457*

Project : *21.4461*

Schaal : *1: 10'000*

Datum : *februari 2021*

Formaat: *A4*

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1969*

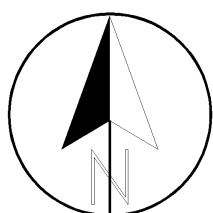
Lawijn

© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**



 onderzoekslocatie



Projectnaam : *Krimpen aan de Lek - Schuwacht D7457*

Project : *21.4461*

Schaal : *1: 10'000*

Datum : *februari 2021*

Formaat: *A4*

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1995*

 **Lawijn**

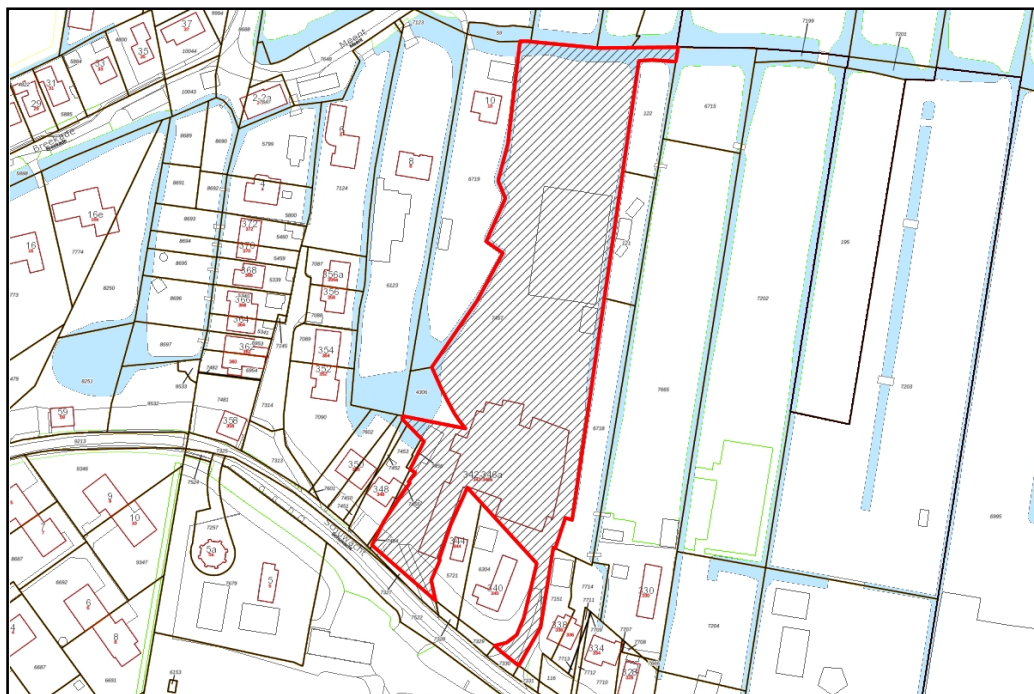
© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**

BIJLAGE 7

**HISTORISCHE BODEMINFORMATIE
OMGEVINGSDIENST MIDDEN-HOLLAND**

Atlas Rapportage



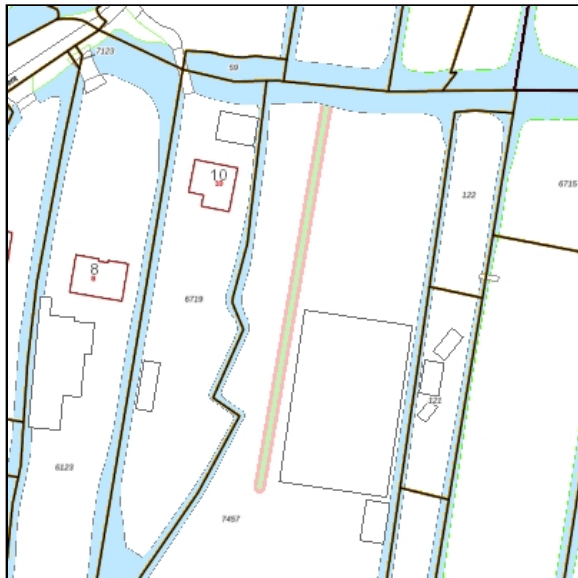
Adres: Schuwacht 346 Krimpen aan de Lek

Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Meldingen Besluit bodemkwaliteit
8. Bedrijfsactiviteiten
9. Slootdempingen TBK

Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH064300165	Demping/Stort: 38cn00763



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Pot. verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

—

Geen download

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam:

Adres: -

Omschrijving: demping met houtafval

UBI code/NSX score: 900064 / 24.0

Dossier: L25111 (-)

Activiteiten

Omschrijving: demping met houtafval

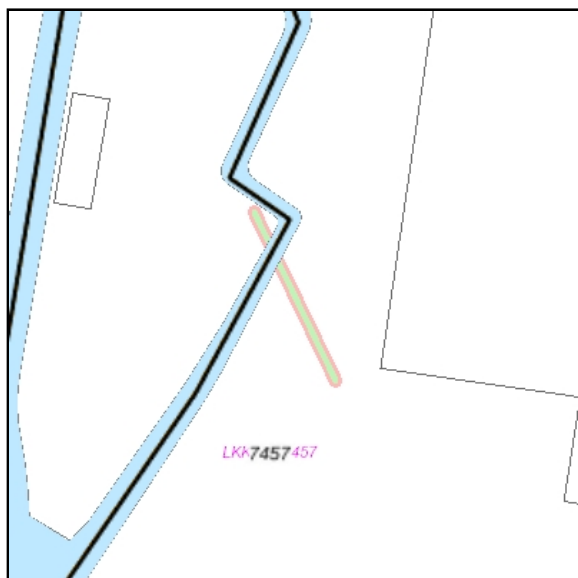
UBI code: 900064

NSX score: 24,0

Aanvullende informatie slootdemping

Dempingnummer: 38cn00763
Oorspronkelijke categorie:
Gebruik: weiland
Gestort van:
Gestort tot:
Dempingsmateriaal:
Status Demping: niet in overeenkomst PZH/SBK
Herkomst:
Overeenkomstnummer:
Lengte(m): 91,77
Breedte(m): 5,99
Dikte losse deklaag(m): 0,00
Dikte verhardingslaag(m):
Type deklaag: grond
Aantal kopse kanten:
Afdekkings jaar:
Toegepaste verharding (m2):

Locatienummer	Omschrijving
ZH064301139	HBB A38CN025110



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Uitvoeren historisch onderzoek
 Status beschikking:
 Status onderzoeken: Potentieel Ernstig

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

(Geen)

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam:
 Adres: -
 Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
 UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
 Dossier: L25110 (-)

Activiteiten

Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
 UBI code: 900060
 NSX score: 1,9

Aanvullende informatie slootdemping

Dempingnummer: 38cn00762
 Oorspronkelijke categorie:

Gebruik:	weiland
Gestort van:	
Gestort tot:	
Dempingsmateriaal:	
Status Demping:	niet in overeenkomst PZH/SBK
Herkomst:	
Overeenkomstnummer:	
Lengte(m):	19,96
Breedte(m):	5,72
Dikte losse deklaag(m):	0,00
Dikte verhardingslaag(m):	
Type deklaag:	grond
Aantal kopse kanten:	
Afdekkings jaar:	
Toegepaste verharding (m2):	

Locatienummer	Omschrijving
ZH064300423	Schuwacht 346



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Besluiten

Type: Vervolg op termijn

Datum: 21-10-2008

Status: Definitief

Onderzoeken

- BSB-onderzoek, rapportnummer LEX/BSB/PRO/00053029/58, Econsultancy B.V., 15-05-2001

<http://geodocs.odmh.nl/?guid=5B2F1260-5B65-4A7A-831B-841B25C1A4FA>

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam: De Ridder Trends BV

Adres: Schuwacht 346 , 2931BB KRIMPEN AAN DE LEK

Omschrijving: houtwarenfabrieken n.e.g.

UBI code/NSX score: 205103 / 0.0

Dossier: - (-)

Activiteiten

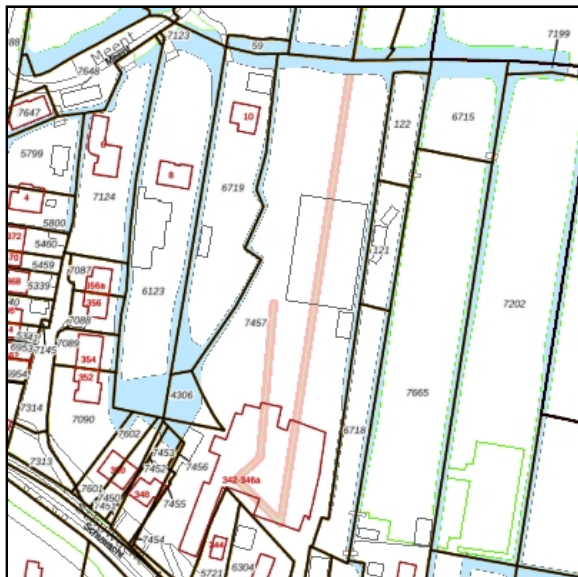
Omschrijving: houtwarenfabrieken n.e.g.

UBI code: 205103
NSX score: 0,0

Omschrijving: verfspuitinrichting (hout)
UBI code: 201024
NSX score: 222,0

Aanvullende informatie slootdemping
(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH064300295	Demping/Stort: 38cn02339



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht
 Status beschikking:
 Status onderzoeken: Pot. verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

-

Geen download

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam:
 Adres: -
 Omschrijving: demping met houtafval
 UBI code/NSX score: 900064 / 24.0
 Dossier: L34903 (-)

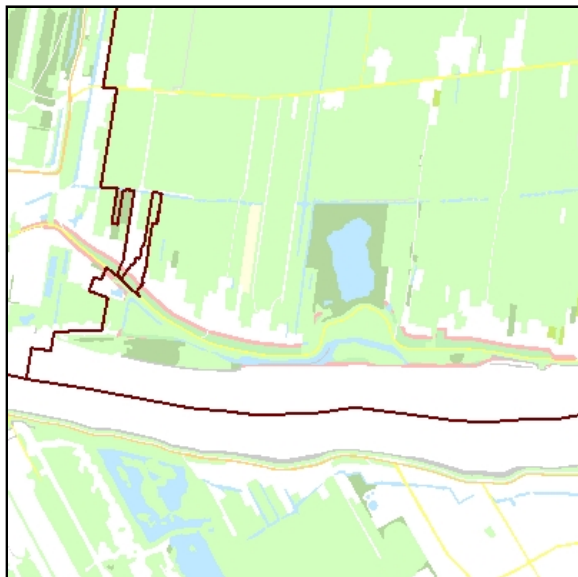
Activiteiten

Omschrijving: demping met houtafval
 UBI code: 900064
 NSX score: 24,0

Aanvullende informatie slootdemping

Dempingnummer: 38cn02339
Oorspronkelijke categorie:
Gebruik: weiland
Gestort van:
Gestort tot:
Dempingsmateriaal:
Status Demping: niet in overeenkomst PZH/SBK
Herkomst:
Overeenkomstnummer:
Lengte(m): 174,90
Breedte(m): 4,21
Dikte losse deklaag(m): 0,00
Dikte verhardingslaag(m):
Type deklaag: grond
Aantal kopse kanten:
Afdekkings jaar:
Toegepaste verharding (m2):

Locatienummer	Omschrijving
ZH064300083	Dijkversterking Schuwacht en Lekdijk (hmp 154 - 177)



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende gesaneerd
 Status beschikking: Ernstig, niet urgent
 Status onderzoeken: Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Besluiten

Type: Instemmen uitgevoerde sanering
 Datum: 14-12-2005
 Status: Definitief

Type: Niet instemmen uitgev Sanering
 Datum: 22-07-2004
 Status: Definitief

Type: besch. ernstig, niet urgent
 Datum: 26-10-2000
 Status: Definitief

Type: Instemmen met SP
 Datum: 27-06-1997
 Status: Definitief

Type: besch. ernstig, niet urgent
 Datum: 27-06-1997
 Status: Definitief

Onderzoeken

- Saneringsevaluatie, rapportnummer W95.240.e2/br08/DHU, MH Nederland B.V., 15-10-2004
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=1A83A27A-7D86-4D9B-873E-9607AFA08975>
- Saneringsevaluatie, rapportnummer W95.240.E2, MH Nederland B.V., 17-06-2003
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=B3C483BE-BE83-4894-B592-593770382239>
- Oriënterend onderzoek, rapportnummer -, MH Nederland B.V., 31-12-2000
Geen download
- Oriënterend onderzoek, rapportnummer W95.240.V1, MH Nederland B.V., 30-04-1997
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=99F85324-7589-4D73-863C-72FC02CED9D7>
- Sanerings Plan 2, rapportnummer W95.240.P2, MH Nederland B.V., 31-03-1997
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=7762C777-62EB-4D8D-9B5B-1B991C4A25C5>
- Nader Onderzoek 1, rapportnummer W95.240.V1, MH Nederland B.V., 01-03-1997
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=FF730303-3595-4C59-B8DA-78858B39BD9B>
- Sanerings Plan 1, rapportnummer W95.240.P1, MH Nederland B.V., 30-06-1996
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=A48BC67F-5871-4B2C-815C-AA33F3C88E9D>

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

Omschrijving: stortplaats huishoudelijk afval in water
 UBI code: 900042
 NSX score: 369,5

Omschrijving: stortplaats industrieel- en bedrijfsafval in water
 UBI code: 900048
 NSX score: 442,0

Omschrijving: stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval in water
 UBI code: 900047
 NSX score: 360,8

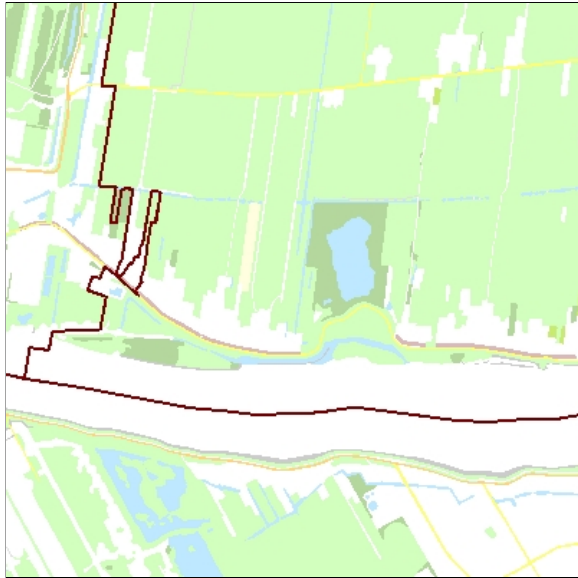
Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Oriënterend onderzoek



Locatiecode: ZH064300083

Rapportnummer: W95.240.V1

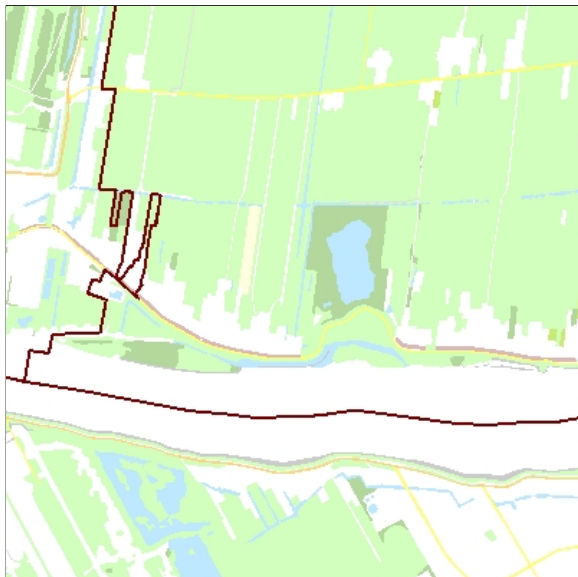
Rapportdatum: 35550

Rapportauteur: MH Nederland B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Oriënterend onderzoek



Locatiecode: ZH064300083

Rapportnummer: -

Rapportdatum: 36891

Rapportauteur: MH Nederland B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



BSB-onderzoek



Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Sanerings Plan 2



Locatiecode: ZH064300083

Rapportnummer: W95.240.P2

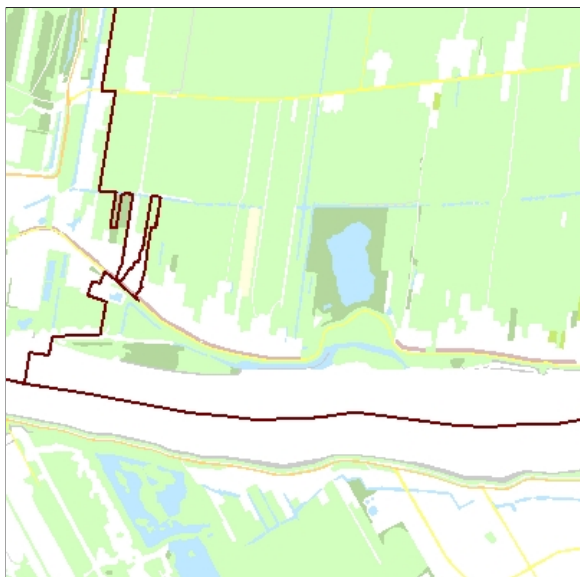
Rapportdatum: 35520

Rapportauteur: MH Nederland B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Saneringsevaluatie



Locatiecode: ZH064300083

Rapportnummer: W95.240.e2/br08/DHU

Rapportdatum: 38275

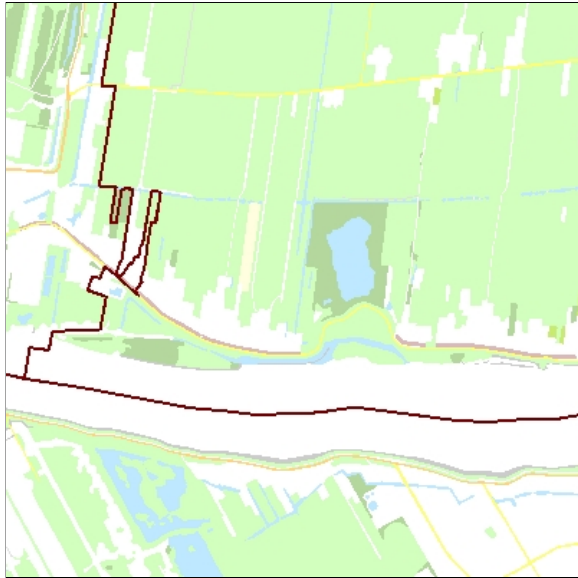
Rapportauteur: MH Nederland B.V.

[Download Rapport](#)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Saneringsevaluatie



Locatiecode: ZH064300083

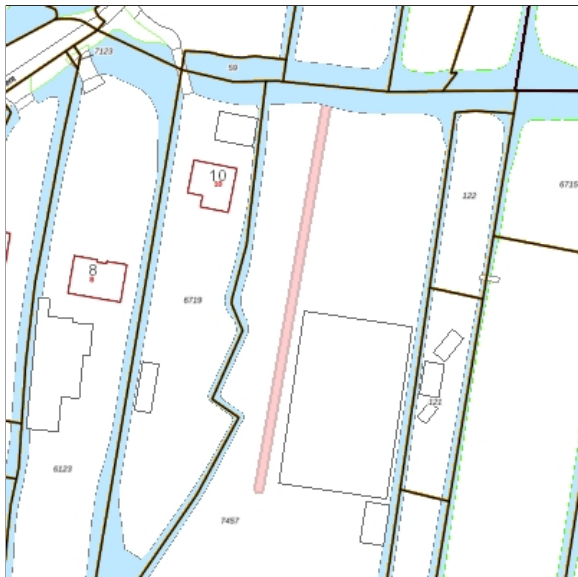
Rapportnummer: W95.240.E2

Rapportdatum: 37789

Rapportauteur: MH Nederland B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving



Locatiecode: ZH064300165

Rapportnummer: Onbekend

Rapportdatum: 35430

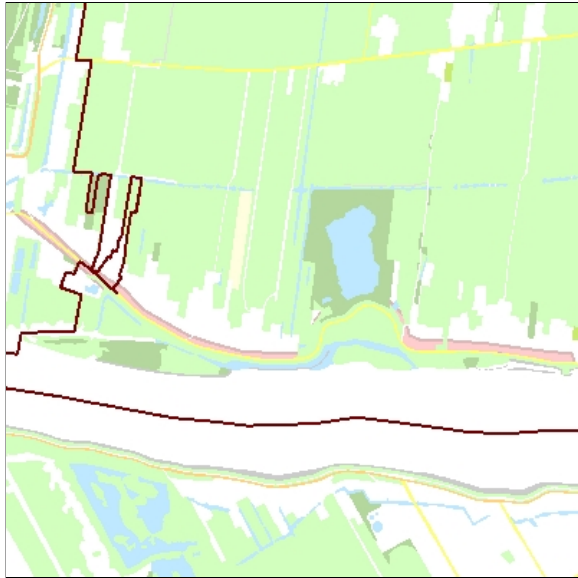
Rapportauteur: BKH

[Download Rapport](#)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Nader Onderzoek 1



Locatiecode: ZH064300083

Rapportnummer: W95.240.V1

Rapportdatum: 35490

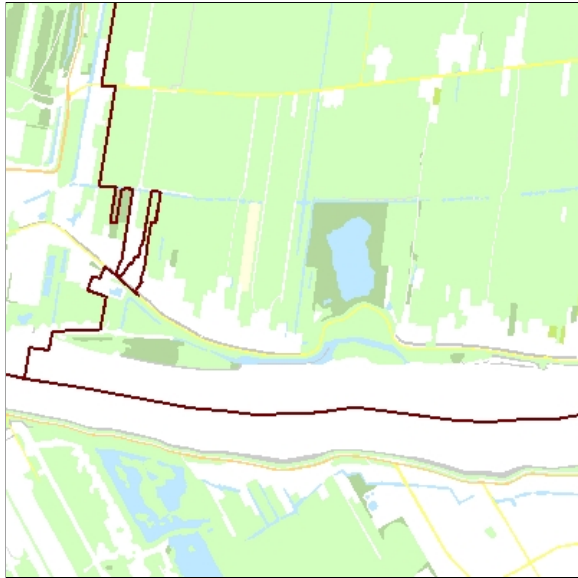
Rapportauteur: MH Nederland B.V.

[Download Rapport](#)

Verontreinigingscontour

Omschrijving

Grond

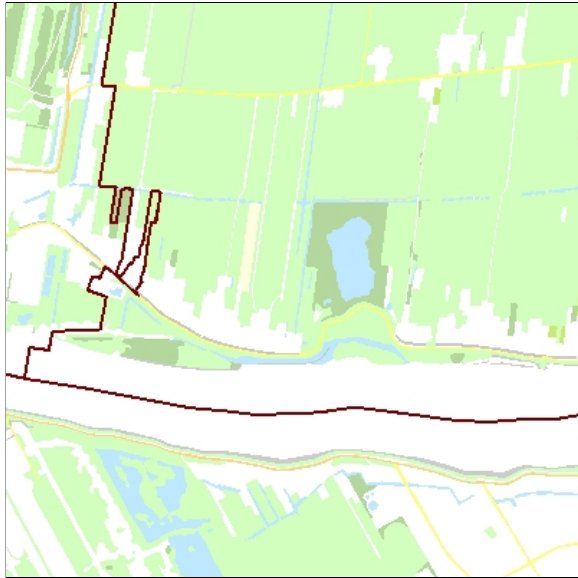


Locatiecode:	ZH064300083
Contour type:	Grond
Grenswaarde:	I
Oppervlakte (m2):	15000
Volume (m3):	6700
Componenten:	Overige stoffen
Bovenkant (m-mv):	0,00
Onderkant (m-mv):	0,50

Saneringscontour

Omschrijving

Grond



Locatiecode: ZH064300083

Type contour: Grond

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

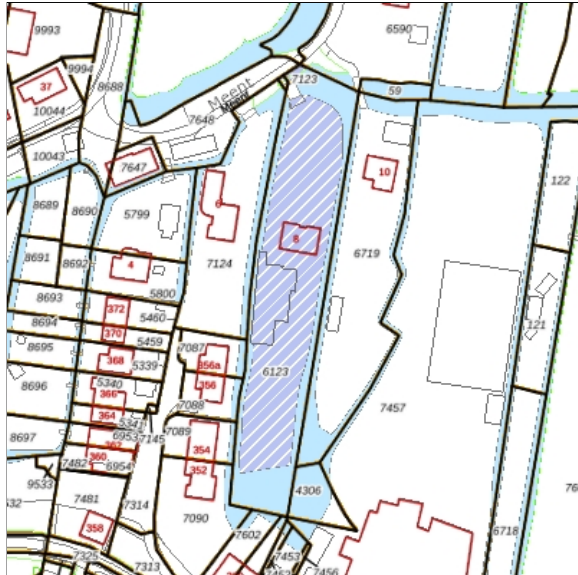
Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

Breedvelt



Locatie: Meent 8 in Krimpen aan de Lek

Opmerking branche: Groot- en detailhandel

Dossiernummer: L-009784

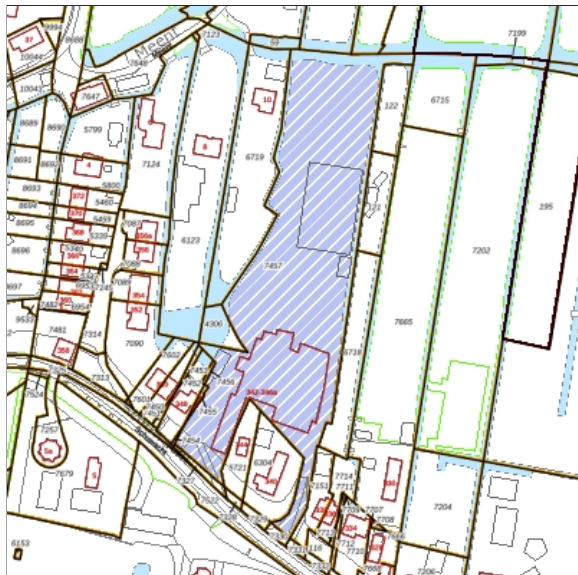
Milieu-categorie: 3

Milieu Wettelijk Kader: niet Wm

Status: Actief

Omschrijving

De Ridder Trends B.V.



Locatie: Schuwacht 346 in Krimpen aan de Lek

Opmerking branche: Overige op- en overslag

Dossiernummer: L-009955

Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

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

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 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. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

Verontreinigingscontour

Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour

Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel

Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje "Kiwa-code". Het kan voorkomen dat onder het kopje **Ondergrondse tanks** geen tank is weergegeven, maar bij het item "Activiteiten" bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten

De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.

Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".

De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).

Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevegd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

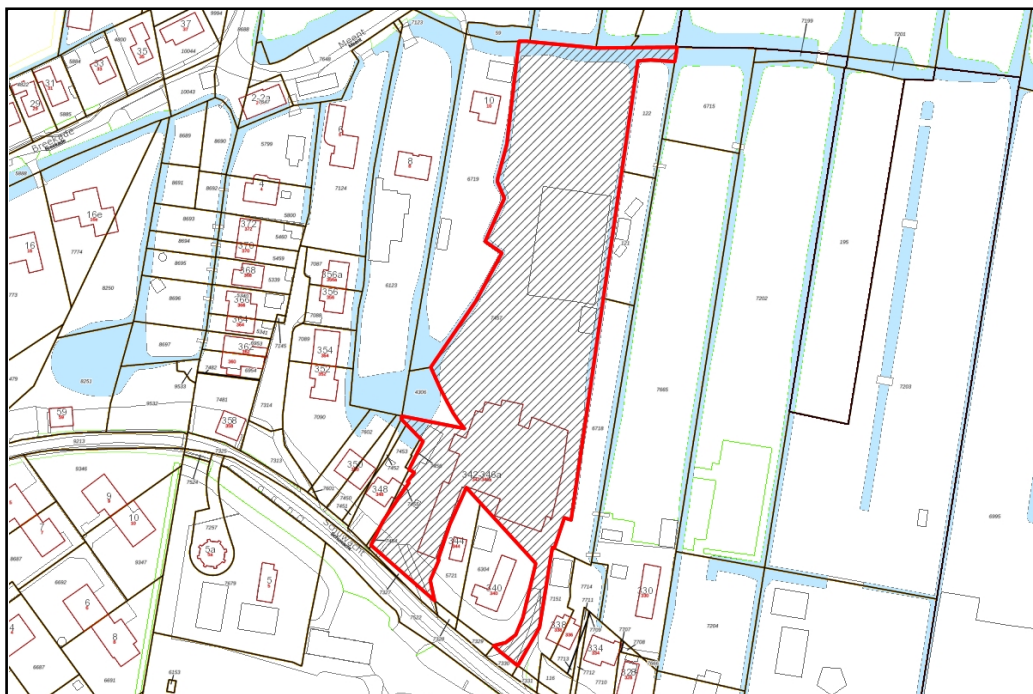
De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.

Atlas Rapportage



Adres: Schuwacht 346 Krimpen aan de Lek

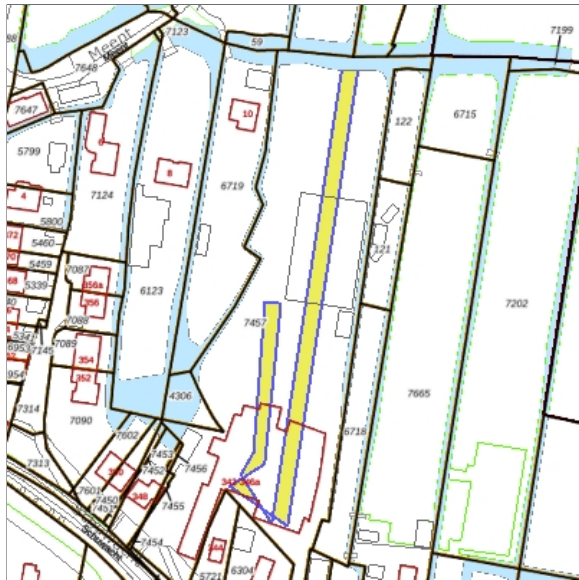
Kaartlagen

1. Slootdempingen Krimpenerwaard

Omschrijving

Bodemlocatiecode:	ZH064300165
Oorspronkelijke categorie:	
Gebruik:	weiland
Gestort van:	
Gestort tot:	
Dempingsmateriaal:	
Status Demping:	niet in overeenkomst PZH/SBK
Herkomst:	
Overeenkomstnummer:	
Lengte(m):	91,77
Breedte(m):	5,99
Dikte losse deklaag(m):	0,00
Dikte verhardingslaag(m):	
Type deklaag:	grond
Aantal kopse kanten:	
Afdekkings jaar:	
Toegepaste verharding (m2):	

Dempingnummer: 38cn02339



Dempingen

Bodemlocatiecode: ZH064300295

Oorspronkelijke categorie:

Gebruik: weiland

Gestort van:

Gestort tot:

Dempingsmateriaal:

Status Demping: niet in overeenkomst PZH/SBK

Herkomst:

Overeenkomstnummer:

Lengte(m): 174,90

Breedte(m): 4,21

Dikte losse deklaag(m): 0,00

Dikte verhardingslaag(m):

Type deklaag: grond

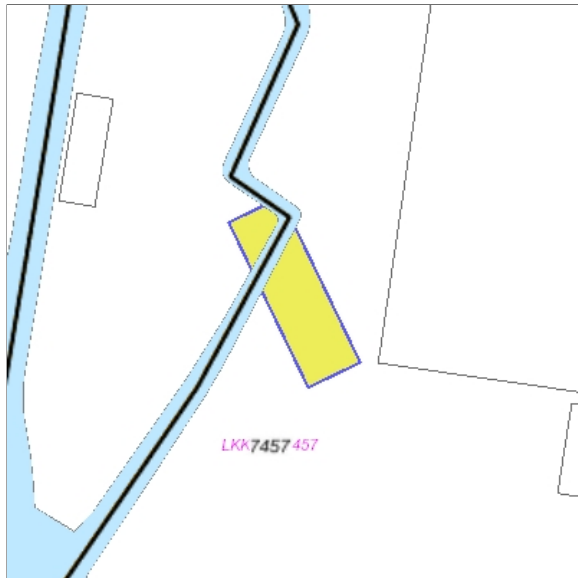
Aantal kopse kanten:

Afdekkings jaar:

Toegepaste verharding (m2):

Omschrijving

Dempingnummer: 38cn00762



Dempingen

Bodemlocatiecode: ZH064301139
Oorspronkelijke categorie:
Gebruik: weiland
Gestort van:
Gestort tot:
Dempingsmateriaal:
Status Demping: niet in overeenkomst PZH/SBK
Herkomst:
Overeenkomstnummer:
Lengte(m): 19,96
Breedte(m): 5,72
Dikte losse deklaag(m): 0,00
Dikte verhardingslaag(m):
Type deklaag: grond
Aantal kopse kanten:
Afdekkings jaar:
Toegepaste verharding (m2):

Toelichting op verstrekte informatie Atlas Slootdempingen Krimpenerwaard

Tussen 1950 en 1980 zijn in het veenweide gebied van de Krimpenerwaard vele sloten gedempt, deels met bodemvreemde materialen als puin en huisvuil. Onduidelijkheid over de (schadelijke) gevolgen voor het milieu en de landbouw van deze demping heeft geleid tot een terughoudende opstelling van landeigenaren bij de ruil of aankoop van percelen grond. Hierdoor stagneerden de landinrichtingsplannen voor het gebied en daarmee de ontwikkelingen voor de landbouw, natuur en recreatie.

Aanpak

In 1998 hebben de belanghebbende partijen in de regio de onafhankelijke Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard opgericht. Gezamenlijk is een aanpak uitgewerkt in een bodembeheerplan en is een bestuursovereenkomst afgesloten. Inmiddels is een groot aantal projecten uitgevoerd en zijn voormalige dempingen afgedekt. De risico's zijn in kaart gebracht en overeenkomsten zijn afgesloten.

In 2016 is de Stichting ontbonden en zijn de activiteiten ondergebracht bij de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH). De contracten met de landeigenaren zijn overgenomen door de provincie Zuid-Holland. De ODMH is, namens de provincie Zuid-Holland, verantwoordelijk voor de uitvoerende werkzaamheden.

Dempingen

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn de dempingen ingetekend. Van veel dempingen is dankzij onderzoek informatie bekend over het dempingsmateriaal. Voor niet alle dempingen zijn overeenkomsten afgesloten.

Hieronder volgt een toelichting op de geleverde informatie over de dempingen:

Bodemlocatiecode	Unieke code van de demping die refereert naar het Bodem Informatie Systeem
Oorspronkelijke categorie	De categorie van de demping zoals opgenomen in de overeenkomst. AI: de demping heeft een deklaag van minder dan 40 cm BII: de demping heeft een deklaag van meer dan 40 cm DIII: onverdachte demping
Dempingsnummer	Uniek nummer van de demping
Gebruik	Het huidige gebruik van de locatie
Gestort van/tot	Periode van het storten
Dempingsmateriaal	Dempingsmateriaal
Status demping	De demping is wel of niet in overeenkomst bij de voormalige stichting/provincie
Herkomst	Herkomst van het dempingsmateriaal
Lengte, breedte, dikte	Geschatte lengte, breedte en dikte van de demping in meters
Dikteverhardingslaag	Indien een verhardingslaag is opgebracht als afdekking: de dikte hiervan in meters
Type deklaag	Materiaal waarmee de demping is afgedekt
Aantal kopse kanten	Het aantal kopse kanten dat grenst aan oppervlaktewater
Afdekkingsjaar	Het jaar waarin de demping is afgedekt / gesaneerd

Nog vragen?

Mocht u specifieke dempingsinformatie willen of heeft u vragen over overeenkomsten dan kunt u mailen naar slootdempingen@odmh.nl. Wij nemen dan zo spoedig mogelijk contact met u op.

Verklaring

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de dempingen getoond. Deze informatie is met zorg samengesteld. De ODMH spant er zich voor in de inhoud van de Atlas regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. Ondanks deze zorg en aandacht is het mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Wanneer u informatie tegenkomt die niet correct of verouderd is, dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt uw opmerkingen per e-mail sturen aan info@odmh.nl.

De ODMH is niet aansprakelijk voor ontbrekende, verouderde of onjuiste vermelding van gegevens in de Atlas en websites waarnaar wordt verwezen. Evenmin is de ODMH aansprakelijk voor het tijdelijk niet beschikbaar zijn van de website.

Aan de informatie op deze website en het gegenereerde rapport zijn geen rechten te ontleen. U kunt de informatie niet beschouwen als advies. Beslissingen die u maakt op basis van deze informatie zijn voor eigen risico.

Alleen een recent bodemonderzoek geeft betrouwbare informatie over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevergd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De ODMH is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de ODMH aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Intellectuele eigendomsrechten

De website is eigendom van de ODMH. Kopiëren, verspreiden of reproduken van deze website (databank) als geheel is niet toegestaan. Het is niet toegestaan informatie van deze website waar intellectuele eigendomsrechten op rusten (zoals logo's, merken, kaartmateriaal, rapporten van adviesbureaus) te verspreiden of verveelvoudigen of anderszins te hergebruiken zonder toestemming van de rechthebbende.

BIJLAGE 8

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1: zuidoostelijk gedeelte locatie
(vanaf noordzijde)



Foto 2: zuidwestelijk gedeelte locatie
(vanaf noordzijde)



Foto 3: noordwestelijk gedeelte locatie
(vanaf zuidzijde)

