

VERKENNEND ASBESTONDERZOEK
DORPSSTRAAT 14
te TUITJENHORN

Opdrachtgever: Strooper Onroerend Goed

Rapportnummer: 2023642

Projectleider: Mw. drs. P. Pijnenburg



Landview
Bodemonderzoek

De Factorij 32f
1689 AL ZWAAG
tel: 0229-246787
www.landview.nl

19 oktober 2023

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	2
2.	EERDER ONDERZOEK.....	3
2.1	BASISINFORMATIE.....	3
2.2	HISTORISCH ONDERZOEK.....	3
2.3	RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK 2023253	4
2.4	BEOORDELING BEVOEGD GEZAG	5
3.	ASBESTONDERZOEK	6
3.1	ONDERZOEKSOPZET	6
3.2	TOETSINGSKADER	6
4.	RESULTATEN ONDERZOEK.....	7
4.1	RESULTATEN VELDONDERZOEK.....	7
4.2	ANALYSERESULTATEN ASBEST FRACTIE < 20 MM	7
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8
6.	SLOTOPMERKINGEN	9
7.	REFERENTIES.....	10

BIJLAGEN

1	Regionale situatie
2	Lokale situatie met gaten
3	Boorprofielen
4	Analysecertificaten laboratorium
5	Gegevens vooronderzoek
6	Foto's huidige situatie
7	Monsternemingsplan en -formulier asbest

1. INLEIDING

In opdracht van Strooper Onroerend Goed is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van asbest in de bodem van de tuin op de locatie Dorpsstraat 14 te Tuitjenhorn, gemeente Schagen.

Om uit te sluiten of en hoeveel asbest in de bodem aanwezig is, dient asbestonderzoek conform de NEN 5707 te worden uitgevoerd.

Het onderzoek is verricht door Landview BV, in de periode oktober 2023, conform de offerte van 31 augustus 2023. Een asbestonderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd en betreft daarmee dus een momentopname. Hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

De visuele inspectie en de monsternamen zullen, door KIWA gecertificeerde medewerkers, volgens de NEN 5707/5897, het procescertificaat BRL SIKB 2000 en protocol 2018 worden uitgevoerd.

Doel van het verkennend asbestonderzoek is na te gaan of de verdenking van asbest terecht is.

De chemische analyses van de asbestverdachte grond zijn verricht door Eurofins Omegam te Amsterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie.

Landview BV is een onafhankelijk en erkend onderzoeksbureau. Er bestaat tussen de opdrachtgever cq. eigenaar van de locatie en Landview BV geen andere relatie dan die tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Het procescertificaat van Landview BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Dit rapport heeft de volgende opbouw. Hoofdstuk 2 bevat een evaluatie van het vooronderzoek NEN 5725. In hoofdstuk 3 worden de opzet van het onderzoek en het toetsingskader weergegeven. De resultaten van het veldonderzoek en analyses staan in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 bevat de conclusies die hieruit kunnen worden getrokken, samen met aanbevelingen voor eventuele vervolgstappen.

2. EERDER ONDERZOEK

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is in maart 2023 een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5725. Doel van het vooronderzoek is na te gaan of er op, of binnen een straal van 25 meter van, de onderzoekslocatie sprake is van de aanwezigheid van puntbronnen of overige potentieel bedreigende activiteiten.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt de onderzoeksstrategie opgesteld (zie hoofdstuk 3).

2.1 BASISINFORMATIE

De aanleiding tot het onderzoek is het verkrijgen van een omgevingsvergunning.

De regionale situatie rond de onderzoekslocatie staat weergegeven in bijlage 1. De locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Tuitjenhorn. In bijlage 2 is een situatietekening van het terrein gegeven.

Tabel 1: overzicht basisgegevens

Kadastraal bekend	: gemeente Harenkarspel, sectie I, nummer 2289 (gedeeltelijk)
Oppervlakte totaal	: maximaal 1500 m ²
Oppervlakte asbestverdacht	: 150 m ² (onverharde tuin)
Gebruik verleden	: bebouwde kom
Gebruik heden	: bedrijfspanden (koelhuizen)
Gebruik toekomst	: wonen

2.2 HISTORISCH ONDERZOEK

De gegevens van het historisch onderzoek zijn verzameld door Landview BV. Hierbij is gebruik gemaakt van informatie verkregen uit gesprekken met de opdrachtgever, eigenaren en/of gebruikers van de locatie. Daarnaast is informatie verkregen van de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (OD NHN). De informatie is bij voorkeur digitaal verkregen. Wanneer daartoe de noodzaak bestond, is aanvullende informatie verzameld door middel van archiefbezoek bij de gemeente of andere archieven. Voor verzamelen van de informatie is gebruik gemaakt van onderstaande bronnen.

Tabel 2: overzicht geraadpleegde bronnen

Aard	Bron	relevantie	
		groot	gering
Bodeminformatie BIS	website OD NHN	X	
Bodemkwaliteit	bodemkwaliteitskaart	X	
Bodembedreigende activiteiten	website OD NHN, www.bodemloket.nl	X	
Toepassingen asbest	locatie-inspectie, eerdere onderzoeken	X	
Dempingen, activiteiten	historische kaarten, opdrachtgever, locatie-inspectie	X	
Voormalige activiteiten	lokale / regionale archieven, historische kaarten	X	
Bijzondere waarden	https://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/bodemvisie/		X
Archeologie	http://archeologieinnederland.nl		X
Verhardingen, bebouwingsgraad	opdrachtgever / gebruiker, locatie-inspectie	X	
Eerdere onderzoeken	opdrachtgever, eigen archief, OD NHN	X	

Bodemgebruik en situatie op het terrein:

De locatie bevindt zich in stedelijk gebied. Op de locatie bevindt zich een woning met bedrijfspanden, welke als koelhuizen gebruikt zijn. De panden dateren, volgens de BAG viewer van het kadaster, uit 1904. De bestaande koelhuizen zullen inpandig worden verbouwd tot woningen.

Inpandig zijn betonvloeren aanwezig, buitenom is deels bestrating deels asfalt aanwezig.

Volgens de bodemkwaliteitskaarten bevindt de locatie zich in zone B4 / T/O2 (historische bebouwing Schagen). Uit de kaarten blijkt dat op de locatie bovengrond van kwaliteit “wonen” en ondergrond van kwaliteit “landbouw/natuur” verwacht kan worden.

Bedrijvigheid / Potentiële bronnen van verontreiniging:

Uit de bodeminformatie van de OD NHN blijkt, dat van de locatie zelf geen eerder onderzoek bekend is.

Uit de gegevens van Bodemloket (www.bodemloket.nl) blijkt dat ter plaatse van de Dorpsstraat verontreinigingen zijn aangetroffen die sanerende maatregelen noodzakelijk maken. Eerder onderzoek ter plaatse van Dorpsstraat 18 heeft als conclusie dat dit voldoende onderzocht is (zie bijlage 5).

Vergelijking tussen luchtfoto's en topografische atlassen uit verschillende perioden heeft opgeleverd, dat het verkavelingspatroon tot nu niet gewijzigd is.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat er brandstoftanks, met bodemvreemd materiaal gedempte sloten of aangevoerde verstevigingsmaterialen op de locatie aanwezig zijn.

Bij bodemonderzoeken op vergelijkbare locaties zijn in puin houdende (boven)grond regelmatig verhoogde gehalten van zware metalen en of polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) aangetroffen, als gevolg van menselijke activiteiten in het verleden.

2.3 RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK 2023253

Tijdens het veldwerk eind maart 2023 is op twee plekken **op** het onverharde maaiveld (tuin) asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen; hiervan is een verzamelmonster samengesteld voor analyse. Tevens is **in** de bodem, op het met beton verharde deel van de locatie, een stuk asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen; ook hiervan is een verzamelmonster samengesteld voor analyse.

In mengmonster mm1 (puin houdende klei bovengrond) zijn lichte verhogingen van koper, kwik, lood, som PAK en som PCB aangetroffen. In mengmonster mm2 (klei bovengrond) zijn lichte verhogingen van kwik en lood aangetroffen. In het mengmonster van de ondergrond is een lichte verhoging van kwik aangetroffen.

In het grondwater is een lichte verhoging van arseen aangetroffen.

De hypothese dat in de grond verhoogde gehalten verontreinigende stoffen aanwezig zijn, wordt in het onderzoek bevestigd.

De verhoogde gehalten van zware metalen en PAK in de grond kunnen worden verklaard door de langdurige bewoningsgeschiedenis en het aangetroffen puin. In deze situaties worden regelmatig verhoogde gehalten aan dergelijke stoffen aangetroffen. De geconstateerde gehalten voldoen aan de te verwachte kwaliteit in vergelijkbare omstandigheden. Voor het instellen van een vervolgonderzoek hiernaar wordt daarom geen aanleiding gezien.

De hypothese dat in het grondwater geen verhoogde concentraties aanwezig zijn, behalve mogelijk van nature verhoogde concentraties, wordt in het onderzoek eveneens bevestigd.

In (delen van) Nederland worden in het grondwater veelvuldig verhoogde concentraties arseen en of barium geconstateerd, waarvoor een natuurlijke oorzaak wordt verondersteld. In het kader van verkennend bodemonderzoek wordt aan een vervolgonderzoek geen hoge prioriteit gegeven.

Bovenstaande aangetroffen verhogingen zijn dusdanig gering of verklaarbaar uit omgevingsfactoren, dat voor het instellen van een vervolgonderzoek hiernaar geen aanleiding wordt gezien.

Tijdens het onderzoek is zowel op het maaiveld als in de bodem **asbesthoudend** plaatmateriaal aangetroffen. Tijdens een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) wordt de bodem niet specifiek op asbest onderzocht. In de grond is, naast niet asbestverdachte baksteenresten, asbestverdacht puin aangetroffen, voornamelijk op het met beton verharde terreindeel. Aangezien het overgrote deel van de locatie verhard is met beton of klinkerbestrating is er momenteel geen contact aanwezig met de asbestverdachte bodem.

Indien deze verharding verwijderd gaat worden of als er in de bodem gegraven gaat worden, is het noodzakelijk om een asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te laten voeren.

Tijdens een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) wordt de bodem niet specifiek op asbest onderzocht. Door de aanwezigheid van puin en het op de locatie aangetroffen asbesthoudende plaatmateriaal is de bodem potentieel asbestverdacht. Om uit te sluiten of er asbest in de bodem aanwezig is, dient een asbestonderzoek conform de NEN 5707 te worden uitgevoerd.

2.4 BEOORDELING BEVOEGD GEZAG

Aangezien er geen betrouwbare uitspraak gedaan kan worden of de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik, wonen, dient asbestonderzoek conform NEN 5707 te worden uitgevoerd.

Ook langdurig gebruik maken van een tuin, waarbij de (boven)grond verontreinigd is met asbest, kan mogelijk gezondheidsrisico's opleveren. Vooralsnog gaat men er vanuit dat er, gezien de zeer geringe bijmenging en vanuit de historie geen aanleiding tot verwachten van asbest, de resultaten geen beperkingen zullen opleveren.

3. ASBESTONDERZOEK

Bij een verkennend asbestonderzoek wordt met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagegaan of de verdenking op de aanwezigheid van asbest in de bodem terecht is. Tevens kan een *indicatieve* uitspraak gedaan worden over het asbestgehalte in de bodem.

Een verkennend asbestonderzoek bestaat uit een visuele inspectie van het maaiveld en de opgeboorde of opgegraven grond uit de actuele contactzone of de ondergrond. Een uitspraak over mogelijke verontreiniging van de bodem kan worden gedaan op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond.

3.1 ONDERZOEKSOPZET

Ter plaatse van de onverharde **tuin** is asbesthoudend materiaal op het maaiveld aangetroffen, waardoor de bodem hier asbestverdacht is.

Aangezien het beton van de rest van het terrein niet verwijderd gaat worden, wordt alhier geen asbestonderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van het met klinkers verharde deel is tijdens het verkennend onderzoek in de opgeboorde grond **geen** asbestverdacht materiaal of asbestverdacht puin aangetroffen; alhier is daarom eveneens geen asbestonderzoek uitgevoerd.

Op basis van de tot nu toe bekende gegevens betreft de tuin een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld. We gaan er, in eerste instantie, van uit dat er desondanks geen of nauwelijks asbest aanwezig is, waardoor gewerkt kan worden met een basispakket veiligheidsmaatregelen.

De te onderzoeken tuin heeft een oppervlakte van circa 150 m². Het maaiveld wordt uitgebreid visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Indien asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, moet de locatie mogelijk worden verdeeld in meer en minder verdachte deellocaties met mogelijk verschillende onderzoekshypotheses.

De visuele inspectie en de monsternamen zullen, door KIWA gecertificeerde medewerkers, volgens de NEN 5707, het procescertificaat BRL SIKB 2000 en protocol 2018 worden uitgevoerd. Indien de grond > 50 volume% bodemvreemd materiaal bevat, worden de veldwerkzaamheden conform de NEN 5897 uitgevoerd. Gezien de resultaten van het eerder uitgevoerde bodemonderzoek, kunnen de werkzaamheden echter conform de NEN 5707 worden uitgevoerd.

Doel van het verkennend asbestonderzoek is na te gaan of de verdenking van asbest terecht is. Middels inspectie en meting wordt nagegaan of de verwachting terecht is, dat niet meer dan 50 mg (gewogen) asbest / kg ds in en op de grond aanwezig is.

Op basis van een rasterpatroon worden gelijkmatig verdeeld over de tuin 4 gaten (minimaal 0,3 x 0,3 m) tot de onverdachte ondergrond gegraven. De uitkomende grond wordt visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

De uitkomende grond wordt gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 20 mm. Van de gezeefde grond wordt 1 mengmonster samengesteld, welke door het laboratorium wordt onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

3.2 TOETSINGSKADER

Indien visueel geen asbesthoudend materiaal is waargenomen en analytisch geen aantoonbaar gehalte aan asbest wordt gevonden, kan worden geconcludeerd dat op de locatie geen asbest is aangetoond.

Indien tijdens een verkennend asbestonderzoek een gehalte aan asbest kleiner dan de helft van de interventiewaarde wordt gevonden, is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader asbestonderzoek de interventiewaarde niet zal worden overschreden. Bij een gehalte aan asbest groter dan de helft van de interventiewaarde zal een nader asbestonderzoek, gericht op het vaststellen van de omvang van de verontreiniging, uitgevoerd dienen te worden.

4. RESULTATEN ONDERZOEK

4.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK

De visuele inspectie en monsternamen zijn op 11 oktober 2023 uitgevoerd door de heer F. Borst.

Tijdens de visuele inspectie was het zicht groter dan 50 meter en was van het maaiveld meer dan 25% bedekt met vegetatie. De verdachte bodemlaag op de locatie bestaat uit kleiig zand met baksteen resten. De veldwerkzaamheden zijn volgens de planning uitgevoerd. De veldvochtigheid was tijdens de veldwerkzaamheden hoog genoeg (>10%) %, waardoor het risico op het vrijkomen van vezels uit de bodem zeer gering was. De inspectie-efficiëntie wordt ingeschat op circa 80% (zie bijlage 7).

Tijdens de visuele inspectie is **op** het maaiveld geen asbestverdacht plaatmateriaal (stukken groter dan 20 mm) waargenomen. Op basis van de visuele inspectie hoeft de onderzoeksopzet (diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging) niet te worden gewijzigd.

Ter plaatse van de tuin zijn 5 gaten gegraven van circa 0,3 x 0,3 m tot circa 0,5 m –mv. In de verdachte laag zijn (plaatselijk) resten baksteen aangetroffen. Onder de verdachte laag is zandige klei aanwezig, waar eveneens baksteen resten zijn aangetroffen.

In onderstaande tabel 3.1 staan de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 3.1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Gat 01	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
Gat 02	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
Gat 04	1,20	0,50 - 1,20	Klei	zwak gleyhoudend, resten baksteen
Gat 05	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen

De grond uit de gaten is uitgelegd, geharkt en gezeefd. In de grond uit de gaten en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Van de uitkomende grond is 1 mengmonster samengesteld en door het laboratorium, volgens de opdracht van Landview BV, onderzocht op de aanwezigheid van asbest (materiaal kleiner dan 20 mm).

De locaties van de gaten zijn aangegeven op de situatietekening van bijlage 2. In bijlage 3 worden de beschrijvingen van de gaten, de zintuiglijke waarnemingen en de monsternamen weergegeven.

4.2 ANALYSERESULTATEN ASBEST FRACTIE < 20 MM

Van de grond is 1 mengmonster samengesteld, welke door het laboratorium zijn onderzocht op het gehalte aan asbest, conform NEN 5898. Het gaat hierbij om materiaal met afmetingen kleiner dan 20 mm. De analyseresultaten van het onderzoek naar asbest staan weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 4, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven.

Tabel 3.2: Asbest in grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	gat	Gewogen concentratie asbest mg/kg d.s. (fractie < 20 mm)	Soort asbest
MMA	0,00 - 0,50	Gat 1 t/m 5	< 0,5	-

In de grond uit mengmonster MMA is door het laboratorium geen asbest boven de bepalingsgrens aangetroffen. De gewogen concentratie aan asbest in de grond is <0,5 mg / kg ds.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is **op** het maaiveld van de tuin asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Daarnaast is asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen **in** de grond van boring 4 ter plaatse van het met beton verharde deel van het terrein.

Tijdens de visuele inspectie van het onderhavige asbestonderzoek zijn geen asbestverdachte materialen **op** het maaiveld van de tuin waargenomen.

Tijdens het graven van de gaten, het zeven en de monsternamen is **in** de grond eveneens geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

In de grond uit het mengmonster uit de tuin (MMA) is door het laboratorium geen asbest in de fijne fractie (< 20 mm) geconstateerd.

De verwachting, dat niet meer dan 50 mg (gewogen) asbest / kg ds in en op de grond aanwezig is, wordt in het onderzoek bevestigd. Hierdoor is het statistisch aannemelijk dat er tijdens een nader asbestonderzoek geen asbest boven de interventiewaarde in de grond van de tuin zal worden aangetroffen. Voor nader asbestonderzoek alhier wordt dan ook geen aanleiding gezien. De grond van de tuin mag daarom als 'asbestvrij' worden beschouwd, hoewel lokaal asbesthoudend materiaal **op** het maaiveld is aangetroffen. Dit wordt betiteld als "zwerfasbest".

Ter plaatse van het met klinkers verharde deel van het terrein (straatzijde) is tijdens het verkennend bodemonderzoek in de opgeboorde grond **geen** asbestverdacht materiaal of asbestverdacht puin aangetroffen. Alhier is daarom geen asbestonderzoek noodzakelijk geacht.

Aangezien het beton van de rest van het terrein niet verwijderd gaat worden, is alhier geen asbestonderzoek uitgevoerd.

Wegens deze verharding met beton is er momenteel geen contact aanwezig met de mogelijk asbestverdachte bodem. Indien de betonverharding wel verwijderd gaat worden of als er alhier in de bodem gegraven gaat worden, is het alsnog noodzakelijk om een asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te laten voeren.

6. SLOTOPMERKINGEN

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht door Landview BV. Een bodemonderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd. Hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

Hoewel de grootste zorgvuldigheid wordt betracht bij de uitvoering van het onderzoek is het, juist door de steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in het bodemprofiel en het aantreffen van asbest aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Landview BV aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat Landview BV niet kan instaan voor de volledigheid en juistheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek.

Het uitgevoerde asbestonderzoek betreft een momentopname. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verstreken na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de resultaten van het onderzoek.

De uiteindelijke toetsende en handhavende taak ligt bij het bevoegd gezag.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

7. REFERENTIES

- * *Verkennd bodemonderzoek Dorpsstraat 14 te Tuitjenhorn*, Landview BV, rapportnummer 2023253, 11 april 2023.
- * *Bodem, Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek*, NEN 5725:2017. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, oktober 2017.
- * *Bodem. Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond*, NEN 5707. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, augustus 2015.
- * *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek BRL SIKB 2000*. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, vigerende versie.
- * *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem BRL SIKB 2018*. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, vigerende versie.
- * *Bodem, boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek*, NPR 5741. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, 1994.
- * *Wijziging Circulaire bodemsanering 2009*. Vigerende versie. Staatscourant, 's-Gravenhage.
- * *Wijziging Regeling bodemkwaliteit*. Vigerende versie. Staatscourant, 's-Gravenhage.
- * *Leidraad Bodembescherming*. Vigerende aflevering. SDU uitgeverij, 's-Gravenhage.
- * *Tijdreis, over 200 jaar topografie*. www.topotijdreis.nl

BIJLAGE 1 REGIONALE SITUATIE



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Harenkarspel

Sectie I

Perceel 2289

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 14 maart 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

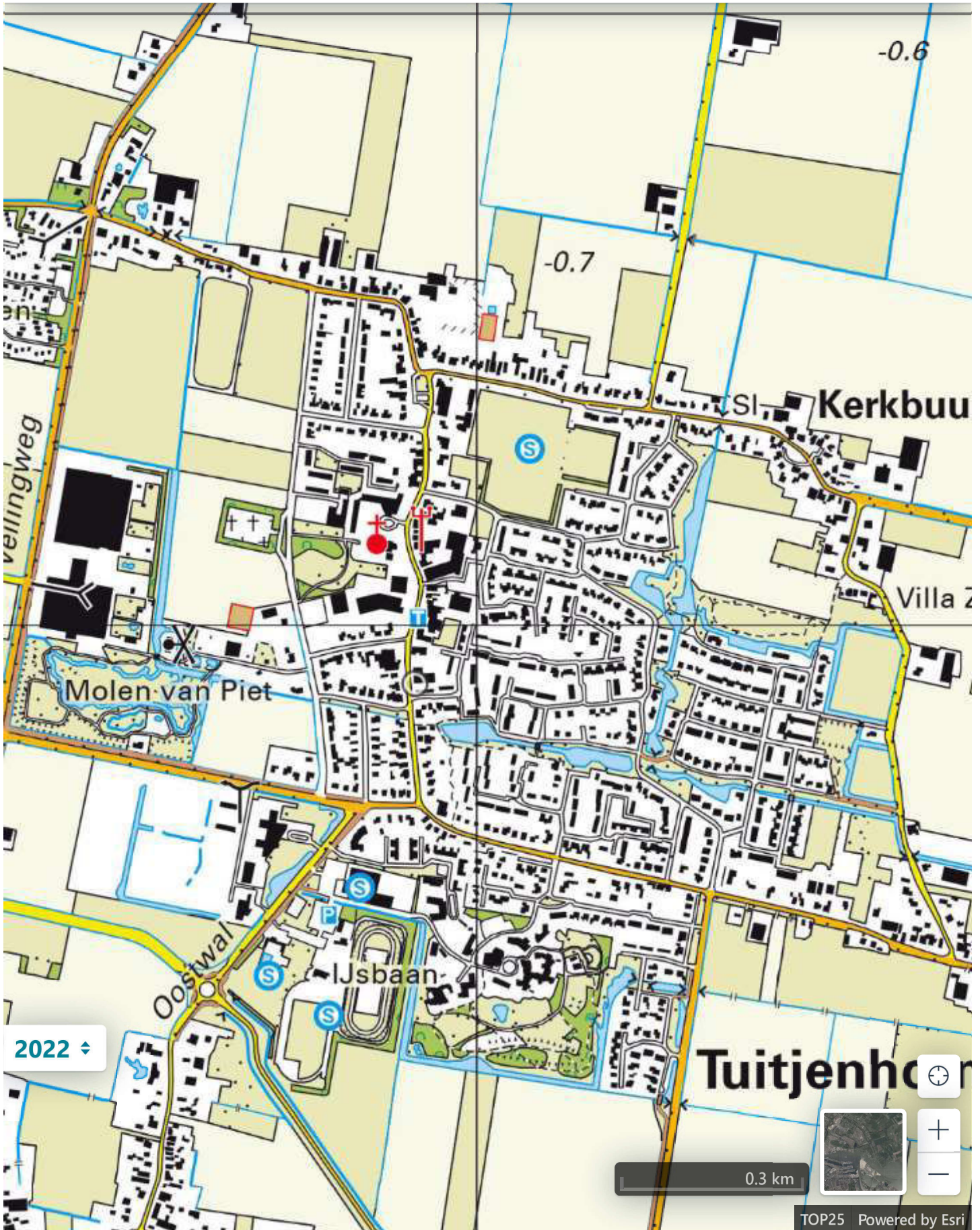
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



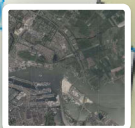
kadaster



Topotijdreis



2022

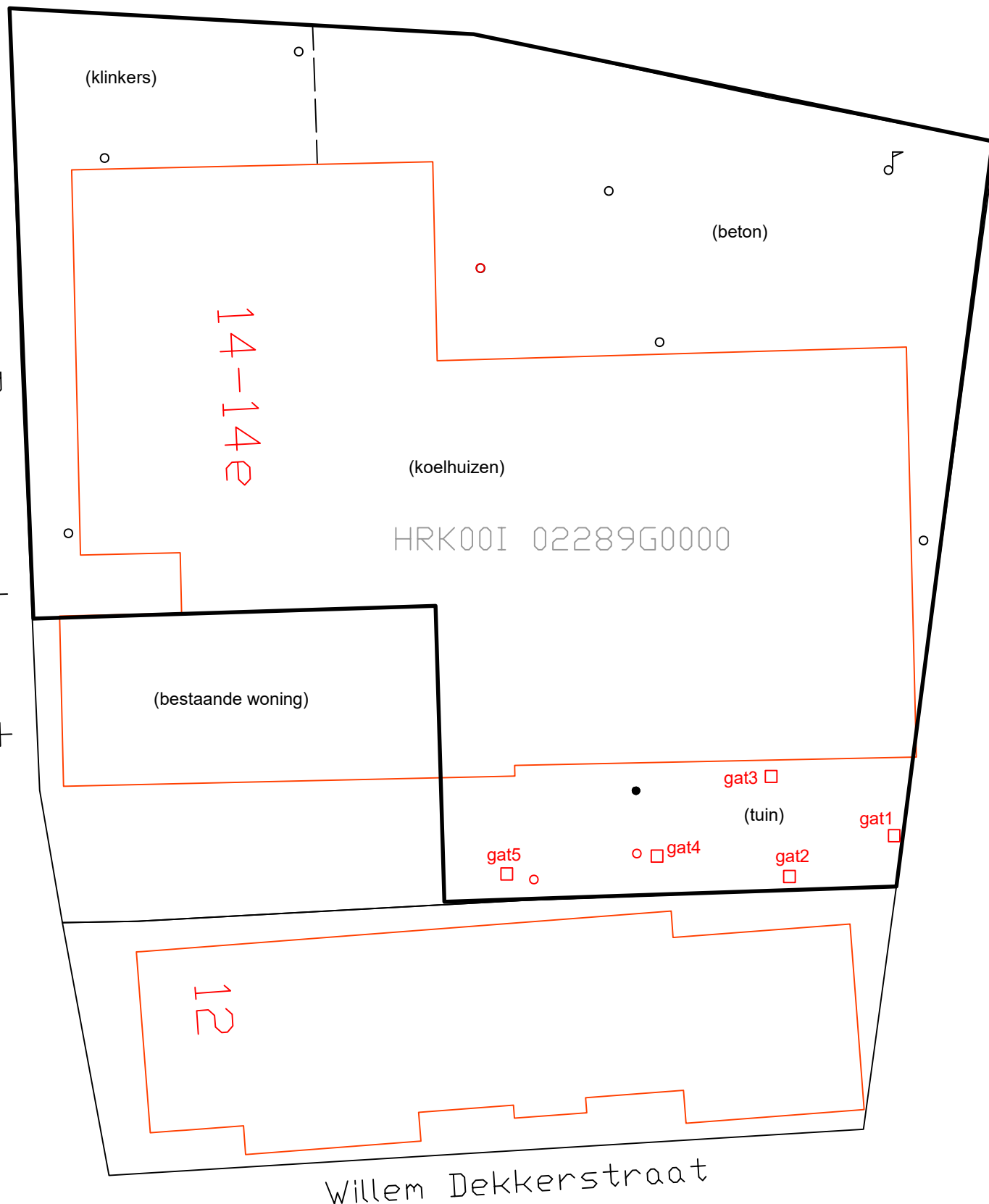


0.3 km

TOP25 Powered by Esri

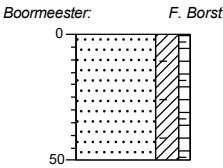
BIJLAGE 2 LOKALE SITUATIE MET BOORPUNTEN

Dorpsstraat



Legenda		Getekend door: PP	Dorpsstraat 14 te Tuitjenhorn		Schaal:	
♂	NEN-peilbuis	Datum: 18-10-2023			1:250	
•	Boring tot GWS.	 Landview Bodemonderzoek De Factorij 32F, 1689 AL Zwaag	Bijlage: 2	Projectnummer: 2023642	 Noord	
◦	Boring > 0,5 m		Datum veldwerk: 11-10-2023			
◦	Asbest op mv VO		Boormeester: F. Borst			
◻	Asbestgat					
≈	Water					

Boring: Gat 01

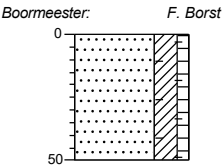


Datum: 11-10-2023

gras
Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, resten
baksteen, donker grijsbruin, Schep



Boring: Gat 02

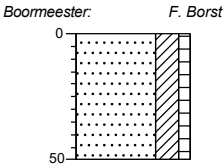


Datum: 11-10-2023

gras
Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, resten
baksteen, donker grijsbruin, Schep



Boring: Gat 03

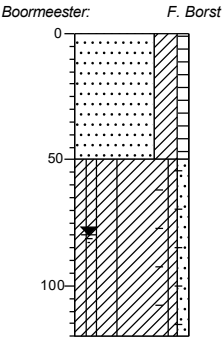


Datum: 11-10-2023

groenstrook
Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, donker
bruingrijs, Schep



Boring: Gat 04



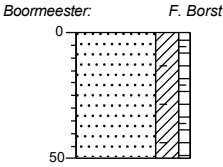
Datum: 11-10-2023

gras
Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, donker
bruingrijs, Schep

Klei, zwak zandig, zwak gleyhoudend, resten
baksteen, donkergrijs, Edelmanboor



Boring: Gat 05

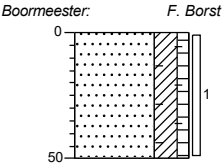


Datum: 11-10-2023

groenstrook
Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, resten
baksteen, donker grijsbruin, Schep



Boring: MMA 1.1

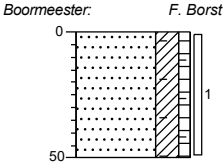


Datum: 11-10-2023

gras
Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, resten
baksteen, donker grijsbruin, Schep



Boring: MMA 1.2



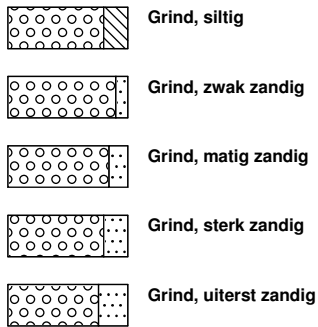
Datum: 11-10-2023

gras
Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, resten
baksteen, donker grijsbruin, Schep

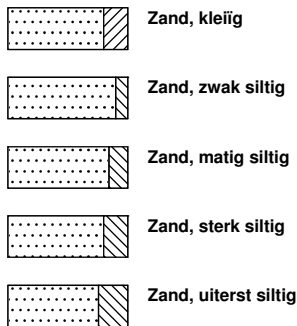


Legenda (conform NEN 5104)

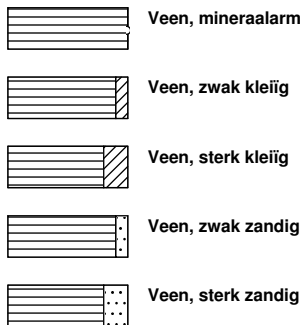
grind



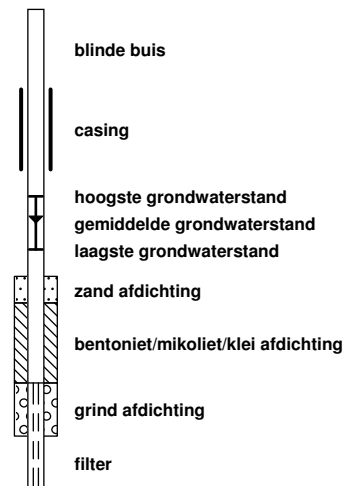
zand



veen



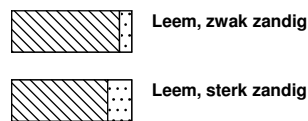
peilbuis



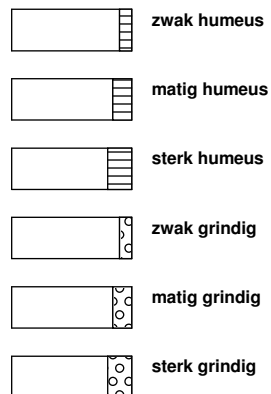
klei



leem



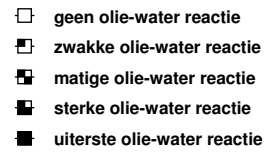
overige toevoegingen



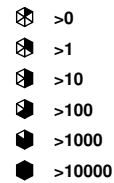
geur



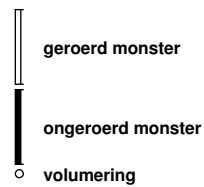
olie



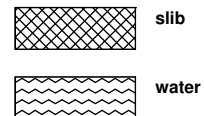
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4 ANALYSECERTIFICATEN LABORATORIUM

Locatie : Dorpsstraat 14 te Tuitjenhorn
Projectnummer : 2023642

Project code: 1629023

Landview B.V.
T.a.v. mevrouw P. Pijnenburg
De Factorij 32F
1689AL ZWAAG

Uw kenmerk : 2023641-ndijk40
Ons kenmerk : Project 1624875
Validatieref. : 1624875_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LSRY-YRAM-RCVM-MBRB
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 oktober 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1624875
 Uw project omschrijving : 2023641-ndijk40
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties

7924262 = bg3 02 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-45) 22 (0-50) 24 (0-30) 25 (0-50) 26 (0-30)

7924263 = bg4 03 (0-50) 04 (0-50) 16 (0-40) 17 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)

7924264 = bg5 05 (0-50) 19 (0-40) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-40) 35 (0-50) 36 (0-50) 38 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	02/10/2023	02/10/2023	03/10/2023
Ontvangstdatum opdracht	04/10/2023	04/10/2023	04/10/2023
Startdatum	04/10/2023	04/10/2023	04/10/2023
Monstercode	7924262	7924263	7924264
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

		72,9	73,9	73,3
S droge stof	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	7,1	5,8	5,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	14,0	18,0	15,2

Anorganische parameters - metalen

		49	44	58
S barium (Ba)	mg/kg ds			
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,33	0,33
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	7,9	7,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	20	24	22
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,10	0,10	0,11
S lood (Pb)	mg/kg ds	25	26	49
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	22	23
S zink (Zn)	mg/kg ds	55	62	55

Organische parameters - niet aromatisch

		< 35	49	60
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,07
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,25
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,13
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,13
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,07
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,10
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,06
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,94

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds			
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1624875
 Uw project omschrijving : 2023641-ndijk40
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties

7924262 = bg3 02 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-45) 22 (0-50) 24 (0-30) 25 (0-50) 26 (0-30)

7924263 = bg4 03 (0-50) 04 (0-50) 16 (0-40) 17 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)

7924264 = bg5 05 (0-50) 19 (0-40) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-40) 35 (0-50) 36 (0-50) 38 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/10/2023	02/10/2023	03/10/2023
Ontvangstdatum opdracht :	04/10/2023	04/10/2023	04/10/2023
Startdatum :	04/10/2023	04/10/2023	04/10/2023
Monstercode :	7924262	7924263	7924264
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,006	0,004	0,005
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,025	0,013	0,022
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	0,001	< 0,001	0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,042	0,015	0,038
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,017	0,002	0,014
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,007	0,008	0,006
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	0,010	0,007	0,013
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,004	0,003	0,006
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,031	0,017	0,027
S som DDE	mg/kg ds	0,043	0,016	0,039
S som DDT	mg/kg ds	0,024	0,010	0,020
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,098	0,043	0,086
S som drins (3)	mg/kg ds	0,011	0,008	0,014
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,12	0,062	0,11
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,12	0,062	0,11

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1624875
 Uw project omschrijving : 2023641-ndijk40
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties

7924265 = bg6 06 (0-50) 21 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-40) 42 (0-50) 43 (0-50) 45 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/10/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 04/10/2023
 Startdatum : 04/10/2023
 Monstercode : 7924265
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	72,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	6,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	42
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3
S koper (Cu)	mg/kg ds	28
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,11
S lood (Pb)	mg/kg ds	29
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	22
S zink (Zn)	mg/kg ds	61

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1624875
 Uw project omschrijving : 2023641-ndijk40
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties

7924265 = bg6 06 (0-50) 21 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-40) 42 (0-50) 43 (0-50) 45 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/10/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 04/10/2023
 Startdatum : 04/10/2023
 Monstercode : 7924265
 Uw Matrix : Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,003
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,013
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,024
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,006
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,030
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	0,005
S endrin	mg/kg ds	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,003
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,016
S som DDE	mg/kg ds	0,025
S som DDT	mg/kg ds	0,036
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,077
S som drins (3)	mg/kg ds	0,006
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,094
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,094

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1624875
Uw project omschrijving : 2023641-ndijk40
Opdrachtgever : Landview B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

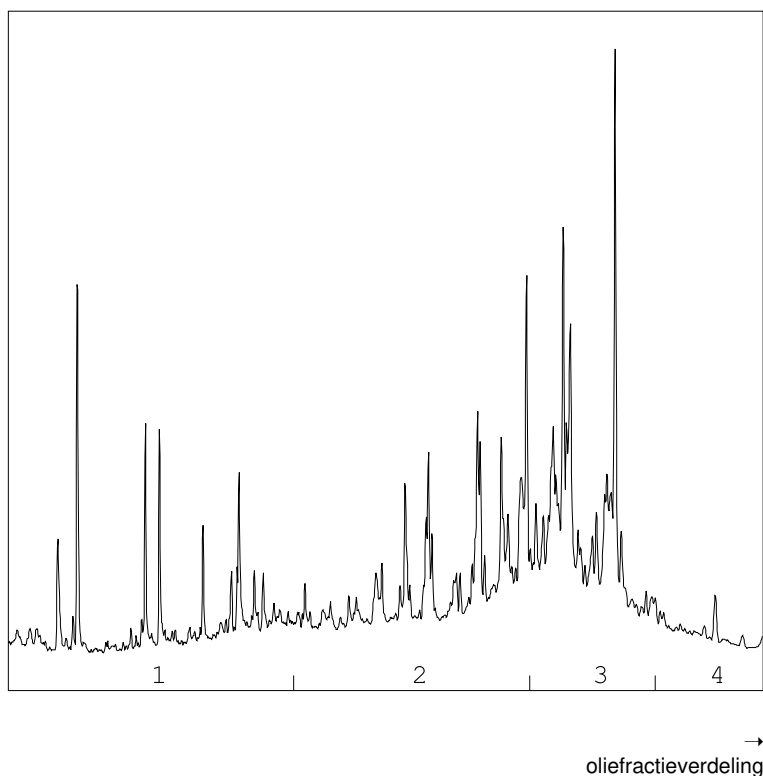
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7924263
Uw project : 2023641-ndijk40
omschrijving
Uw referentie : bg4 03 (0-50) 04 (0-50) 16 (0-40) 17 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	16 %
2) fractie C19 - C29	36 %
3) fractie C29 - C35	40 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 49 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

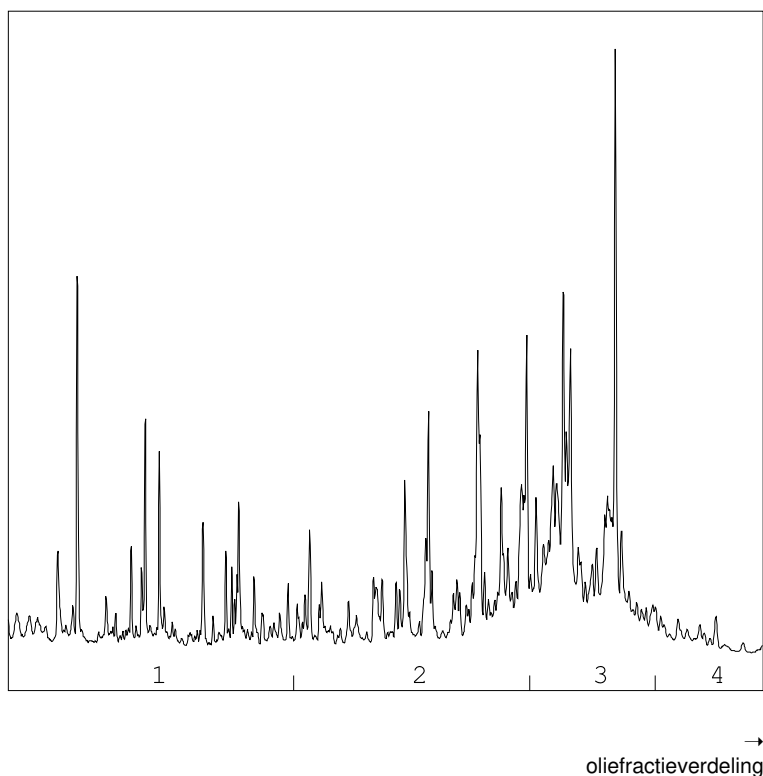
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7924264
Uw project : 2023641-ndijk40
omschrijving
Uw referentie : bg5 05 (0-50) 19 (0-40) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-40) 35 (0-50) 36 (0-50) 38 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	23 %
2) fractie C19 - C29	33 %
3) fractie C29 - C35	38 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 60 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1624875
 Uw project omschrijving : 2023641-ndijk40
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7924262	bg3 02 (0-50) 15 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-45) 22 (0-50) 24 (0-30) 25 (0-50) 26 (0-30)	02	0-0.5	4324079AA
		24	0-0.3	4324093AA
		25	0-0.5	4324094AA
		26	0-0.3	4324085AA
		15	0-0.5	4324152AA
		18	0-0.5	4324147AA
		20	0-0.45	4324116AA
		22	0-0.5	4324107AA
7924263	bg4 03 (0-50) 04 (0-50) 16 (0-40) 17 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)	03	0-0.5	4324301AA
		04	0-0.5	4324003AA
		16	0-0.4	4324153AA
		17	0-0.5	4324106AA
		27	0-0.5	4324048AA
		28	0-0.5	4324046AA
		29	0-0.5	4324047AA
		30	0-0.5	4324032AA
7924264	bg5 05 (0-50) 19 (0-40) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-40) 35 (0-50) 36 (0-50) 38 (0-50)	05	0-0.5	4324009AA
		19	0-0.4	4324148AA
		32	0-0.5	4324036AA
		33	0-0.5	4324050AA
		34	0-0.4	4324043AA
		35	0-0.5	4324051AA
		36	0-0.5	4324039AA
		38	0-0.5	4324030AA
7924265	bg6 06 (0-50) 21 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-40) 42 (0-50) 43 (0-50) 45 (0-50)	06	0-0.5	4324016AA
		21	0-0.5	4324105AA
		39	0-0.5	4324034AA
		40	0-0.5	4324027AA
		41	0-0.4	4324023AA
		42	0-0.5	4324022AA
		43	0-0.5	4324038AA
		45	0-0.5	4324127AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1624875
Uw project omschrijving	:	2023641-ndijk40
Opdrachtgever	:	Landview B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
delta HCH Endosulfansulfaat	: Conform AS3020 prestatieblad 3
OCBs	: Conform AS3020 prestatieblad 1 en 3

BIJLAGE 5 GEGEVENS VOORONDERZOEK

Rapporten

Rapportage via
adres-/perceelzoeker

Zoek adres/perceel op de
kaart

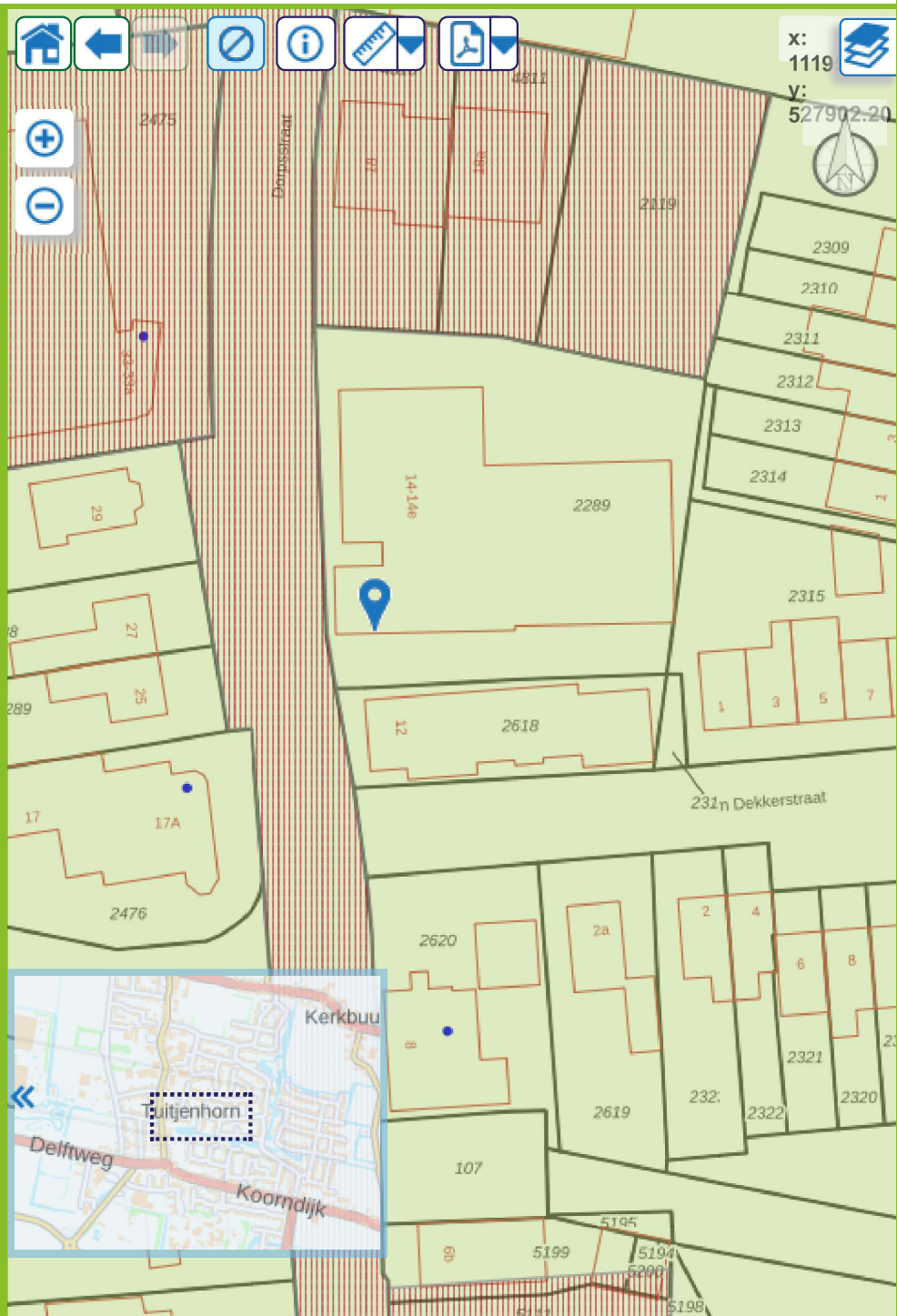
Zoek op de kaart

Overzicht uitgevoerde
transacties

Algemene help

Ingelogd als petra@landview.nl
Klik hier om uit te loggen

Wijzig wachtwoord





Rapport Bodemloket

Geen locatiecode Kalverdijk/Dorpsstraat tracé te Tuitjenhorn/Kalverdijk

Datum: 30-3-2023



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportGeen locatiecode Kalverdijk/Dorpsstraat tracÃ© te Tuitjenhorn/Kalverdijk

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens

1.2 Statusinformatie

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

1.4 Onderzoeksrapporten

1.5 Besluiten

1.6 Saneringsinformatie

1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Kalverdijk/Dorpsstraat tracÃ© te Tuitjenhorn/ Kalverdijk
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA044102807
Adres:	Tuitjenhorn
Gegevensbeheerder:	Omgevingsdienst Noord-Holland Noord
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.	

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	opstellen SP.
Omschrijving:	Er moet een saneringsplan voor de vastgestelde verontreiniging worden opgesteld. In dit plan wordt een saneringsvariant uitgewerkt.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

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

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Sweco Nederland B.V.	SWNL0233713	2018-10-25

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Gedetailleerde informatie over deze locatie en downloadbare rapporten kunt u opvragen via het bodemloket van de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord:

<https://odnhn.nazca4u.nl/rapportage/>

Voor inhoudelijke vragen kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst via:

info@odnhn.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

GN039500665 Dorpsstraat 18 in Tuitjenhorn

Datum: 30-3-2023



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportGN039500665 Dorpsstraat 18 in Tuitjenhorn

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens

1.2 Statusinformatie

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

1.4 Onderzoeksrapporten

1.5 Besluiten

1.6 Saneringsinformatie

1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Dorpsstraat 18 in Tuitjenhorn
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	GN039500665
Locatiecode gemeentelijk BIS:	GN039500665
Adres:	Dorpsstraat 18 1747HD Tuitjenhorn
Gegevensbeheerder:	Omgevingsdienst Noord-Holland Noord
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.	

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

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

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
avr (aanvullend rapport)	Bodembelang	051001172	2009-04-03
Verkennd onderzoek NEN 5740	Bodembelang	05 1000953	2008-07-09

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord

Gedetailleerde informatie over deze locatie en downloadbare rapporten kunt u opvragen via het bodemloket van de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord:

<https://odnhn.nazca4u.nl/rapportage/>

Voor inhoudelijke vragen kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst via:

info@odnhn.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

BIJLAGE 6 FOTO'S HUIDIGE SITUATIE



BIJLAGE 7 MONSTERNEMINGSPLAN EN –FORMULIER ASBEST

Monsternameplan en -formulier asbest

Projectgegevens

Projectnummer	2023642
Locatie, gemeente	Dorpsstraat 14 te Tuitjenhorn, gemeente Schagen
Oppervlakte locatie	150 m ² (onverharde tuin)
Opdrachtgever naam	Strooper Onroerend Goed
adres	Dergmeerweg 41
plaats	Warmenhuizen
tel.	
Doel onderzoek	Nagaan of er asbest in de grond aanwezig is (verkennend); aantreffen asbesthoudend plaatmateriaal op maaiveld tijdens bodemonderzoek Onderzoeksstrategie; verdacht, diffuus belast, heterogeen verdeeld Asbestverwachting; minder dan 50 mg/kg d.s.
Uitvoerende organisatie	Eigen beheer
Uitvoerende veldwerker	F Borst
Verantwoordelijke projectleider	Mw. drs. P. Pijnenburg
Uitvoeringsdatum veldonderzoek	11-10-23
Laboratorium	Eurofins Omegam

Omstandigheden visuele terrein inspectie

Datum locatiebezoek	
Neerslag	< 10 mm / > 10 mm per dag; regen / hagel / sneeuw
Veldvochtigheid	< 10% / > 10%, namelijk : 14,6 %
Tijdstip	1/2 uur na zonsopgang / 6 uur voor zonsondergang
Zicht	< 50 m / > 50 m
Bedekking maaiveld	< 25 % / > 25 %; vegetatie waterplassen, verharding, anders nl.:
Vegetatie verwijderd?	ja / nee
Asbest verdacht materiaal aangetroffen?	ja / nee zo ja, omschrijving
Maaiveld	
Bebouwing	
Beschoeiing	

Inspectie-efficiëntie

Type grond	Conditie maaiveld	Inspectie-efficiëntie
Zand	Droog, los, geen vegetatie	90 – 100%
Zand ☒	Vochtig, vastgereden en of matige vegetatie	70 – 90%
Klei	Droog, los, geen vegetatie	70 – 90%
Klei	Vochtig, vastgereden en of matige vegetatie	50 – 70%
anders		

Asbestverwachting op basis van terreininspectie en voorzorgsmaatregelen in het veld/plan van aanpak

☒	Asbestverwachting < 50 mg/kg d.s.	Pakket A: Standaard werkwijze / Wegwerpoverall / afspoelen materiaal / bodemvochtmeting → als <10%; grond nat maken en houden
☐	Asbestverwachting > 50 mg/kg d.s. Er kan asbest boven de interventiewaarde aanwezig zijn. CROW 400 veiligheidsklasse: Zwart niet vluchtig	→ bij asbestverwachting > 50 mg/kg d.s. overgang naar protocol nader → sleuven minimaal 2 m (inzet kraan) Pakket B: Pakket A + locatie afzetten + deco-unit → bij inhuur personeel, informeren over mogelijke aanwezigheid asbest en startbespreking (+aftekenen)
☐	Verwachting niet hechtgebonden asbest CROW 400 veiligheidsklasse: Zwart niet vluchtig	Pakket C: Pakket B volledig + adembescherming

Locatiegegevens op basis van vooronderzoek

Locatie ingedeeld in deelgebieden?	☒ Nee ☐ Ja, aantal:
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?	

Checklist bijlagen

foto's	☒ ja / ☐ nee
kaart	☒ ja / ☐ nee

Checklist materialen

checklist VKB-protocol 2018	☒ Schouwbak; ☒ Spade; ☒ Hark; ☒ Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter; ☒ Grondboor met een middellijn van ten minste 12 centimeter; ☒ Folie; ☒ Monsterschip van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed; ☒ Meetlint; ☒ Meetwiel; ☒ Piketpaaltjes; ☒ Landmeetapparatuur; ☒ Markeerlint; ☒ Plattegrond van de locatie; ☒ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters; ☒ Hersluitbare plastic zakken; ☒ Afsluitbare emmers; ☒ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit; ☒ Grove balans met een bereik tot 12 kilogram, afleesbaar op ééntiende kilogrammen (bij een gemiddeld monstergewicht van 10 kilogram een nauwkeurigheid van circa 1%). Op de onderzoekslocatie moeten, als daartoe vanuit de veiligheidseisen de noodzaak bestaat, tenminste de volgende apparatuur, materialen en hulpmiddelen aanwezig zijn en worden gebruikt: ☒ Afspoelbare- of wegwerpoveralls; ☒ Afspoelbare laarzen of wegwerperschoenen; ☒ Plakband; ☒ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"; ☒ Stickers met de tekst "Asbesthoudend afval". ☒ Veiligheidshandschoenen; ☒ Veiligheidshelm; ☒ Vochtmetr; ☒ Afzetlint; ☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten; ☐ Volgelaatsmasker; ☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan; ☐ Asbest decontaminatie-unit; ☒ Zakken met opschrift 'asbest gevaarlijk';
Alle benodigde materialen aanwezig?	ja / nee



Resultaten maaiveldinspectie maaiveld

Type asbest: H / NH	Herkomst aangeven op kaart	Aantal delen	asbest: H / NH	gewicht gram tot.	Beschrijving materiaal	monstercode / barcode verpakking
1						
2						
3						
4						
5						

Asbestverwachting op basis van maaiveldinspectie; als aanpassen -> contact met projectleider

☒ Asbestverwachting < 50 mg/kg d.s.	Pakket A
☐ Asbestverwachting > 50 mg/kg d.s.	Pakket B
☐ verwachting niet hechtgebonden asbest	Pakket C

Locatiegegevens op basis van maaiveldinspectie

Wijziging noodzakelijk	ja / <u>nee</u>
Zo ja, beschrijving nieuwe indeling	

Indicatieve toets of asbest > 100 mg/kg in veld.

Inhoud proefgat / sleuf	Ingeschat soortelijk gewicht 1.700 kg/m ³	Ingeschat d.s. gehalte	Meest voorkomend plaatmateriaal in gram (10-15% chrysotiel), gerekend met 15%
<u>X</u> 0,3 x 0,3 x 0,5 m	76,5 kg	80 %	Als meer dan 38 gram in gat vermoedelijk > 100 mg/kg
0,5 x 0,5 x 0,5 m	213 kg	80 %	Als meer dan 100 gram in gat vermoedelijk > 100 mg/kg
2 x 0,5 x 0,5 m	850 kg	80 %	Als meer dan 400 gram in sleuf vermoedelijk > 100 mg/kg

Indicatie minimaal benodigde hoeveelheid monstermateriaal, minimaal 10 kg d.s.

Benodigde minimale hoeveelheid $10 / (100 - \text{gemeten\% bodemvocht}/100) = 11,8$ kg

% bodemvocht	Indicatie minimaal benodigd → wat ruimen nemen
10	$10 / (90/100) = 11,1$ kg
15	$10 / (85/100) = 11,8$ kg
20	$10 / (80/100) = 12,5$ kg
Gemeten % <u>14,6</u>	



Vaststellen fractie > 20 mm (%)

deellocatie	Gewicht in emmer na zeven 20 mm	Gewicht grove fractie op zeef (> 20 mm)	Totaal gewicht (in emmer + op zeef)	% grove fractie
MMA	1.1 8.9 1.2 8.0	63 gr	17763 gr	

Wanneer fractie > 20 mm > 50 gewicht %, geen bodem

Resultaten visuele inspectie bodem

deellocatie	Proefgat (L X B X D)	Aantal delen	asbest: H / NH	gewicht gram tot.	Beschrijving materiaal	monstercode / barcode verpakking
MMA	1 32x31 x 50	—				
	2 30x32 x 50	—				
	3 32x32 x 50	—				
	4 31x31 x 50	—				
	5 32x32 x 50	—				
MM						

Codering genomen monsters

deellocatie	Monster	barcode emmer	barcode emmer	barcode emmer
	gat	1.1	1.2	
MMA	1 ⁺ /m 5	104 97 39 mg	104 97 36 mg	
MM				

Asbestverwachting op basis van inspectiegaten/sleuven; als aanpassen -> contact met projectleider

☒ Asbestverwachting < 50 mg/kg d.s.	Pakket A
☐ Asbestverwachting > 50 mg/kg d.s.	Pakket B
☐ verwachting niet – hecht gebonden asbest	Pakket C

Locatiegegevens op basis van inspectiegaten/sleuven

Wijziging noodzakelijk	ja / <u>nee</u>
Zo ja, beschrijving nieuwe indeling	

Resultaten overige veldwerkzaamheden

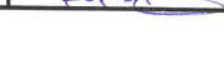
plaats van elk proefvlak / raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangeven op een kaart	
gaten (afmetingen bij profielbeschrijving)	+/- 30 x 30 x 50
sleuven (afmetingen bij profielbeschrijving)	
boringen (boordiepte bij profielbeschrijving)	By gat 4
bodemmonsters (codering en datum overdracht lab)	

Bijzonderheden / logboek

--

Toets uitvoering

afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707	<u>nee</u> ja, aard en motivatie afwijkingen:
---	--

	naam	handtekening	datum
Opsteller monsternameplan	Mw. drs. P. Pijnenburg		4-10-2023
Veldwerker	F. Borst		11-10-23
Projectleider	P. Pijnenburg		11-10-2023