

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

WALINGSDIJK 16-16A

te URSEM

Opdrachtgever: Visser en Van Dam

Rapportnummer: 2020221

Projectleider: Mw. Drs. P. Pijnenburg



Landview
Bodemonderzoek

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

17 maart 2020

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
1. INLEIDING	3
2. VOORONDERZOEK	4
2.1 BASISINFORMATIE	4
2.2 HISTORISCH ONDERZOEK.....	4
2.3 ALGEMENE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
3. OPZET BODEMONDERZOEK	6
3.1 HYPOTHESE VERONTREINIGINGSSITUATIE	6
3.2 BEMONSTERINGSSTRATEGIE	6
3.3 CHEMISCHE ANALYSES	6
3.4 TOETSINGSKADER	7
4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK	8
4.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK.....	8
4.2 ANALYSERESULTATEN GROND	9
4.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER.....	10
5. AANVULLEND BODEMONDERZOEK	11
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	12
7. SLOTOPMERKINGEN.....	13
8. REFERENTIES	14

BIJLAGEN

1	Regionale situatie
2	Lokale situatie met boorpunten
3	Boorprofielen
4.1	Analysecertificaten laboratorium
4.2	Toetsing grond volgens BoToVa
4.3	Toetsing grondwater volgens BoToVa
5	Gegevens vooronderzoek
6	Foto's huidige situatie

SAMENVATTING

Naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning is door Landview BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Walingsdijk 16-16a te Ursem, gemeente Koggenland.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 richtlijnen voor een verdachte locatie met heterogeen verdeelde verontreiniging. De hypothese voor het onderzoek is, dat er verhoogde gehalten van zware metalen en of PAK in de waarschijnlijk puin houdende grond aanwezig zijn. Het veldwerk is, door KIWA gecertificeerde medewerkers, uitgevoerd onder het procescertificaat BRL SIKB 2000, conform de VKB protocollen 2001 en 2002.

In mengmonster **bg** van de bovengrond bij de woning (nummer 16) zijn matige verhogingen van lood, zink en som PAK geconstateerd.

In mengmonster **mm1** van de verdachte lagen bij het bedrijfspand (nummer 16a) is een verontreiniging tot boven de interventiewaarde met lood geconstateerd.

In het *aanvullend* onderzoek (uitsplitsing) is in drie grondmonsters bij het bedrijfspand (nummer 16a) (opnieuw) een verontreiniging tot boven de interventiewaarde met lood geconstateerd.

In de overige grondmonsters bij zowel het bedrijfspand als de woning zijn maximaal matige verhogingen van de onderzochte parameters geconstateerd.

In het grondwater zijn lichte verhogingen van arseen, barium, molybdeen en zink aangetroffen.

Tijdens het onderzoek is zintuiglijk op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) wordt de bodem niet specifiek op asbest onderzocht. In de grond is puin aangetroffen en puin is potentieel asbestverdacht. Het aangetroffen puin betreft echter oud (stads)puin en is in het veld als niet asbestverdacht aangemerkt. Om uit te sluiten of er asbest in de bodem aanwezig is, is uitvoering van een asbestonderzoek conform NEN 5707 noodzakelijk.

Ter plaatse van de woning (nummer 16) zijn maximaal matige verhogingen aangetroffen. Op deze locatie bestaan, op grond van de resultaten van dit onderzoek, geen risico's voor de volksgezondheid of de ecologie bij voorzetting van het huidige gebruik, wonen met tuin.

Op basis van de onderzoeksresultaten is de verontreinigingssituatie bij het bedrijfspand (nummer 16a) voldoende duidelijk. De bodem aan de voorzijde is tot een diepte van minimaal 1,0 m -mv verontreinigd. Op deze locatie (nummer 16a) is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, aangezien er in een bodemvolume van meer dan 25 m³ in de grond voor lood de interventiewaarde wordt overschreden.

Aangezien de sterke verontreiniging bij het bedrijfspand zich onder verharding en dieper dan 0,2 m -mv bevindt, is er voldoende waarborg door isolatie zodat er momenteel geen blootstelling mogelijk is. Alleen bij graafwerkzaamheden op dit deel van het terrein bestaan er mogelijk beperkingen tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Gezien de geconstateerde verontreinigingen alhier zullen graafwerkzaamheden op last van de ARBO moeten gebeuren onder extra veiligheidsmaatregelen. Conform de CROW400 wordt het werk *voorlopig* ingedeeld in klasse 'rood niet vluchtig'. De uiteindelijke klasse dient bepaald te worden door een veiligheidsdeskundige.

Graafwerkzaamheden alhier zullen als saneringswerkzaamheden moeten worden gezien. Deze werkzaamheden zullen daarom moeten worden gemeld aan het bevoegd gezag middels een melding in het kader van Besluit Uniforme Saneringen (BUS-melding) of door het indienen van een saneringsplan Wbb. Graafwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een aannemer die is gecertificeerd voor de BRL 7000 en de graafwerkzaamheden moeten milieukundig worden begeleid (BRL 6000 gecertificeerd).

De uiteindelijke toetsende en handhavende taak ligt bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente. Deze samenvatting en de rapportage van de onderzoeksgegevens vormen een geheel.

1. INLEIDING

In opdracht van Visser en Van Dam is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging op de locatie Walingsdijk 16-16a te Ursem, gemeente Koggenland.

Het onderzoek is verricht door Landview BV, in de periode februari 2020, conform de offerte van 21 januari 2020. Een bodemonderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd en betreft daarmee dus een momentopname. Hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 richtlijnen voor een verdachte locatie met heterogeen verdeelde verontreiniging. De hypothese voor het onderzoek is, dat er verhoogde gehalten van zware metalen en of PAK in de waarschijnlijk puin houdende grond aanwezig zijn. Het veldwerk is, door KIWA gecertificeerde medewerkers, uitgevoerd onder het procescertificaat BRL SIKB 2000, conform de VKB protocollen 2001 en 2002.

Aanleiding voor het onderzoek is het verkrijgen van een omgevingsvergunning. Daarvoor is het noodzakelijk dat de kwaliteit van de bodem wordt vastgelegd.

Doel van het onderzoek is aan te tonen dat de verwachte verhoogde gehalten verontreinigende stoffen in de grond op de locatie niet tot meer gebruiksbeperkingen leiden dan beperkingen in het hergebruik. Van hergebruik is sprake wanneer grond, die bij eventueel graafwerk is vrijgekomen, buiten de locatie wordt toegepast. Daarnaast wordt nagegaan of er inderdaad geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen, behalve mogelijk arseen en of barium van nature, aanwezig zijn in het grondwater.

De chemische analyses van de grond en het grondwater 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. De opzet van het bodemonderzoek en het toetsingskader worden in hoofdstuk 3 weergegeven. De resultaten van het veldonderzoek en analyses staan in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 staan de resultaten van het aanvullend onderzoek weergegeven. Hoofdstuk 6 bevat de conclusies die hieruit kunnen worden getrokken, samen met aanbevelingen voor eventuele vervolgstappen.

2. VOORONDERZOEK

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is in januari-februari 2020 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 Ursem. In bijlage 2 is een situatietekening van het terrein gegeven.

Tabel 1: overzicht basisgegevens

Kadastraal bekend	: gemeente Wester-Koggenland, sectie O, nummers 2198 en 2214
Oppervlakte	: maximaal 1000 m ²
Gebruik verleden	: bedrijf en wonen
Gebruik heden	: bedrijf en wonen
Gebruik toekomst	: bedrijf en 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 bedrijfspand. Het woonhuis dateert, volgens de BAG viewer van het kadaster, uit 1875 en het bedrijfspand uit 1962. In het bedrijfspand is (onder andere) een werkplaats aanwezig (geweest); hier is een betonvloer aanwezig. Ter plaatse van nummer 18 heeft in het verleden een sanering plaatsgevonden (olieproducten), waar een restverontreiniging is achtergebleven; deze kan zich tot op nummer 16a uitstrekken.

Volgens de bodemkwaliteitskaarten bevindt de locatie zich in zone B/O 2 (wonen voor 1980). Uit de kaarten blijkt dat op de locatie grond van kwaliteit "wonen" verwacht kan worden.

Bedrijvigheid / Potentiële bronnen van verontreiniging:

Uit de bodeminformatie blijkt, dat op de locatie een bouwinstallatie- en autobedrijf aanwezig zijn (geweest). Op nummer 18 is in het verleden een sanering bij een tankstation plaatsgevonden; hier is een restverontreiniging achtergebleven die gemonitord wordt (zie bijlage 5).

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

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

Vanwege een eventuele (ver)bouwdatum tussen de jaren '30 en '80 kunnen in de opstallen asbesthoudende materialen verwerkt zijn. Door uitvoering van een asbestinventarisatie onderzoek, welke geen deel uitmaakt van dit onderzoek, kan bekeken worden of asbesthoudende stoffen gebruikt zijn.

Gezien de aard van de locatie is de kans op het aantreffen van asbestresten in de bodem als gevolg van bedrijfsmatige activiteiten, gebruik van asbesthoudende bouwstoffen, stortingen van asbestafval of asbestcalamiteiten wegens bijv. brand in de bodem gering.

2.3 ALGEMENE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Op grond van kaartmateriaal en gegevens van de Rijksgeologische Dienst (RGD), het voormalige Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding (ICW), de voormalige Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA), het DLO Staring Centrum, de Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO) en Landview BV kan de volgende bodemopbouw worden verwacht.

De locatie is gelegen in een gebied met een maaiveldhoogte van circa NAP. Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1 m -maaiveld (mv). Dit betreft het ondiepe grondwater dat onder invloed van neerslag staat. De grondwaterstroming is naar het aanwezige oppervlaktewater toe gericht. Gezien de ligging en het neerslagoverschot is er sprake van lokale inzijging (neerwaartse stroming van het grondwater).

De Pleistocene ondergrond, afgezet tijdens de laatste ijstijd, bevindt zich op een diepte tussen de 10 en 20 m -NAP. Deze goed doorlatende zandlagen worden beschouwd als het 1e watervoerende pakket.

Gedurende verschillende overstromingsfasen zijn in het Holoceen, vanaf circa 10.000 jaar geleden, door de zee op de Pleistocene ondergrond mariene sedimenten afgezet en is plaatselijk veenvorming opgetreden. Deze Holocene afzettingen vormen de slecht tot matig doorlatende deklaag.

De locatie is gesitueerd in een voormalige waddenlandschap met geulen, kreken en kwelders. In de geulen en kreken is vooral zand afgezet, terwijl op de kwelders kleien sedimenteerden. De locatie ligt op een vlakte van getijafzettingen (kwelders) die voornamelijk bestaan uit zeeklei. Plaatselijk kunnen hierop veenresten voorkomen.

Door menselijke beïnvloeding zijn natuurlijke bodemprofielen gewijzigd.

3. OPZET BODEMONDERZOEK

3.1 HYPOTHESE VERONTREINIGINGSSITUATIE

Op grond van het vooronderzoek is voor de opzet van het bodemonderzoek uitgegaan van een verdachte locatie met heterogeen verdeelde verontreiniging, waar verhoogde gehalten van zware metalen en of polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) aangetroffen kunnen worden in de waarschijnlijk puin houdende (boven)grond. In het grondwater worden, behalve mogelijk arseen en of barium van nature, geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen verwacht.

3.2 BEMONSTERINGSSTRATEGIE

Uitgaande van een verdachte locatie met een oppervlakte van maximaal 1000 m² wordt, conform de NEN 5740 en de BRL SIKB 2000 richtlijnen, op de locatie 1 grondboring verricht tot de onderzijde van de verdachte laag, met een maximum van 2 m –mv. Ter controle op de representativiteit van de grondboring worden aanvullend 5 boringen tot 0,5 m in de verdachte laag verricht. De grond wordt in principe bemonsterd in trajecten van 0,5 m. Van deze algemene richtlijn kan worden afgeweken als tijdens het veldwerk duidelijk afwijkende lagen, zintuiglijke verontreinigingen of verschillende grondsoorten worden geconstateerd.

Van de grond (verdachte lagen) worden 3 mengmonsters samengesteld.

De grondwaterstand bevindt zich op dusdanige diepte, dat de kwaliteit van het grondwater in het onderzoek dient te worden betrokken. Hiertoe wordt 1 boring verricht, welke met een peilbuis wordt afgewerkt. De filterstelling van deze peilbuis is circa 0,5 m tot 1,5 m -grondwaterstand.

Na een wachttijd van één week voor het herstel van het bodemchemisch evenwicht zal één grondwatermonster uit deze peilbuis worden genomen.

3.3 CHEMISCHE ANALYSES

De grondmengmonsters en het grondwatermonster worden geanalyseerd op de stoffen van de standaardpakketten. Deze stoffen, die zijn geselecteerd door de overheid, vormen de belangrijkste parameters (graadmeters) voor mogelijke verontreinigingen. De analyses worden, conform de AS3000 richtlijnen, uitgevoerd door Eurofins Omegam uit Amsterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie.

Grond

De grondmonsters worden gekoeld getransporteerd en opgeslagen.

De boven- en ondergrond worden onderzocht op de gehalten aan barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie (GC).

De gehalten worden weergegeven in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Hiertoe wordt van de grond(meng)monsters het droge stofgehalte vastgesteld. Tevens worden representatieve monsters geanalyseerd op de gehalten aan organische stof en lutum (klei) ter vaststelling van de toetsingswaarden.

Grondwater

De grondwaterstand bevindt zich rond 1 m –mv. De vluchtige aromatische koolwaterstoffen en de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen worden daarom bij voorkeur in het grondwater onderzocht. De aanwezigheid van deze vluchtige stoffen kan namelijk eerder worden aangetoond in het grondwater dan in de grond.

Het grondwater wordt onderzocht op de concentraties aan arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, aromatische stoffen (inclusief naftaleen), (vluchtige) halogeen koolwaterstoffen en minerale olie. De concentraties worden weergegeven in microgrammen per liter (µg/l). De pH (zuurgraad), Ec (soortelijke geleiding) en troebelheid worden in het veld bepaald.

3.4 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader voor verontreinigende stoffen in grond wordt gevormd door de achtergrond- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering. Voor de toetsing van de grondwaterkwaliteit wordt het toetsingskader gevormd door de streef- en interventiewaarden. De analyseresultaten worden geïnterpreteerd aan de hand van deze toetsingskaders (zie bijlagen 4.2 en 4.3).

De norm voor barium is (tijdelijk) ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium.

De toetsingswaarden voor de verschillende stoffen in de grond zijn afhankelijk van de hierin aanwezige hoeveelheid klei (lutum) en organische stof, omdat de verontreinigingen zich aan deze bodemdelen hechten.

De achtergrondwaarde (AW2000) van een bepaalde stof komt overeen met de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Bij overschrijding van deze achtergrondwaarde of de streefwaarde in het grondwater kunnen we spreken van een lichte verhoging.

Indien het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde (tussenwaarde) wordt overschreden, kunnen we spreken van een matige verhoging.

De interventiewaarde is de waarde waarboven sprake is van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij overschrijding van de interventiewaarde spreken we van een sterke verontreiniging.

Als grondmengmonsters zijn onderzocht, kunnen de gehalten in afzonderlijke monsters hoger zijn. In een aanvullend of nader onderzoek kunnen vervolgens de enkelvoudige monsters worden geanalyseerd. Alleen met aanvullende analyseresultaten kan doorgaans voldoende inzicht worden verkregen in de omvang van de verontreinigingen.

De ernst van een verontreiniging is, conform de Wet Bodembescherming (Wbb), gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te kunnen spreken, dient voor ten minste één stof de interventiewaarde te worden overschreden in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater.

Als een voldoende beeld van de verontreinigingen is verkregen, kan een inschatting worden gemaakt van de eventuele risico's voor de volksgezondheid en de mogelijke gebruiksbependingen van de locatie.

Verontreinigingen die geheel of grotendeels na 1 januari 1987 zijn ontstaan, vallen onder de zorgplicht in de Wbb en dienen in principe zo spoedig mogelijk, ongeacht de ernst van de verontreiniging, te worden verwijderd.

4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK

Het veldonderzoek is, zonder afwijkingen op de uitvoeringsvoorschriften, uitgevoerd op 27 februari 2020 door de heer F. Borst. Tijdens het veldwerk zijn geen extra aandachtspunten voor mogelijke bodemverontreiniging naar voren gekomen; zoals verwacht is de bodem puin houdend.

Het perceel van nummer 16a is volledig verhard met klinkers; inpandig ligt beton. Het perceel van nummer 16 is ingericht als tuin en grotendeels onverhard.

Gelijkmatig verdeeld over het terrein zijn, na eventueel voorboren met mechanische hulpmiddelen, handmatig met behulp van de Edelmanboor 3 grondboringen tot minimaal 1 m -mv en 4 boringen tot minimaal 0,5 m -mv verricht. Daarnaast is 1 peilbuisboring verricht, waarin een filter is geplaatst.

Het algemene, kenmerkende bodemprofiel op de locatie tot een diepte van circa 2,3 m -mv bestaat overwegend uit sterk tot uiterst siltige klei. Plaatselijk bestaat het profiel uit kleiig, uiterst fijn zand. De tijdens het veldwerk waargenomen zintuiglijke verontreinigingen staan weergegeven in tabel 3. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld of in de opgeboorde grond aangetroffen. Aangezien de boringen met een Edelmanboor (diameter 12 cm) zijn verricht, is deze informatie slechts indicatief.

Tabel 3: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,30	0,00 - 0,20		volledig beton
		0,20 - 0,55		volledig puin
		0,55 - 1,00	Klei	zwak puinhoudend
02	1,20	0,00 - 0,10		volledig beton
		0,90 - 1,20	Zand	resten baksteen
03	1,00	0,00 - 0,50		volledig puin
		0,50 - 1,00	Klei	zwak puinhoudend, matig zandhoudend
04	0,55	0,15 - 0,55	Zand	resten baksteen, matig puinhoudend, Daarna gestuit
05	0,70	0,45 - 0,70	Klei	resten baksteen, zwak puinhoudend, Daarna gestuit
06	1,00	0,10 - 0,50	Klei	resten baksteen, zwak puinhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	resten baksteen
07	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
08	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend, matig zandhoudend

Uit de in het veld genomen enkelvoudige monsters van de grond zijn door het laboratorium, volgens de opdracht van Landview BV, mengmonsters van verdachte, overeenkomende, lagen samengesteld volgens tabel 4. Bij de monstername is soms afgeweken van de trajecten van 0,5 m gezien de geconstateerde zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 4: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
bg	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
mm1	0,10 - 1,00	01 (0,55 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 05 (0,45 - 0,70) 06 (0,10 - 0,50)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
mm2	0,15 - 0,55	04 (0,15 - 0,55)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus

Ter bemonstering van het grondwater is grondboring 1 afgewerkt met een peilbuis. Het filter is conform NEN geplaatst, gebaseerd op de tijdens het veldonderzoek ingeschatte grondwaterstand van 0,80 m -mv. De verbinding tussen filter en stijgbuis is geklemd. Het filter is voorzien van een filterkous. Tot een halve meter boven het filter is het boorgat opgevuld met filtergrind; hierboven is een halve meter opgevuld met Bentoniet (zwelklei). De peilbuis is niet ingemeten ten opzichte van NAP, omdat bij verkennend bodemonderzoek op niet-verdachte locaties hieraan geen prioriteit wordt gegeven. Om representatieve grondwatermonsters te verkrijgen is, na het plaatsen van de peilbuis en voor de monsternamen, een hoeveelheid water afgepompt gelijk aan driemaal de boorgatinhoud. Tijdens het afpompen zijn de Ec en de pH van het opgepompte water gemeten totdat deze constant bleven.

Bij het schoonpompen is een goede toestroming van het grondwater geconstateerd. De bemonstering is op 5 maart 2020 door de heer F. Borst uitgevoerd. De filterstelling van de bemonsterde peilbuis, de grondwaterstand (gws), de zuurgraad (pH), de soortelijke geleiding (Ec), de troebelheid en eventuele zintuiglijke afwijkingen zijn weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: gegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Gws (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Ec (μ S/cm)	Troebelheid (FTU)	Zintuiglijke afwijkingen
1	1,3 – 2,3	0,74	6,95	2330	227	geen

De soortelijke geleiding en de zuurgraad van het grondwater, gemeten in het veld, weken niet af van de te verwachten waarden, gezien het bodemtype en de geohydrologische situatie op de locatie. De natuurlijke troebelheid ligt tussen 0 en 10 FTU. Naar onze mening is, ondanks de zeer sterk verhoogde troebelheidswaarde, toch een representatief monster verkregen voor analyse. Bij de interpretatie wordt rekening gehouden met de gemeten hogere troebelheid.

De boorpunten (1 t/m 8) zijn aangegeven op de situatietekening van bijlage 2. In bijlage 3 worden de beschrijvingen van de boringen, de peilbuis, de zintuiglijke waarnemingen en de monsternamen weergegeven. Zintuiglijk waarneembare afwijkingen ten aanzien van de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen en de kleur van het bodemmateriaal zijn qua aard en mate beschreven.

4.2 ANALYSERESULTATEN GROND

Ter vaststelling van de toetsingswaarden voor de grond zijn voor dit onderzoek het organische stofgehalte en de lutumfractie van representatieve grondsoorten door het laboratorium bepaald. De analyseresultaten staan weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven. De toetsing voor de grond volgens de BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice) van Rijkswaterstaat Leefomgeving staat weergegeven in bijlage 4.2. Overschrijdingen van de toetsingswaarden staan weergegeven in tabel 6 op de volgende pagina.

Tabel 6: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
bg	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,07) Nikkel (0,11) Koper (0,34) Zink (0,76) Cadmium (0,08) Kwik (0,02) Lood (0,61) PAK 10 VROM (0,74)	-	Klasse industrie
mm1	0,10 - 1,00	Minerale olie C10 - C40 (0,1) Kobalt (0,05) Nikkel (0,28) Koper (0,35) Zink (0,39) Cadmium (0,01) Kwik (0,05) PAK 10 VROM (0,04)	Lood (1,18)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
mm2	0,15 - 0,55	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Molybdeen (0,01) Lood (0,04)	-	Klasse industrie

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

In mengmonster **bg** van de bovengrond bij de woning (nummer 16) overschrijden de gehalten aan lood, zink en som PAK de halve som van de achtergrond- en interventiewaarden (tussenwaarden). In mengmonster **mm1** van de verdachte lagen bij het bedrijfspand (nummer 16a) overschrijdt het gehalte aan lood de interventiewaarde.

4.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

De analyseresultaten staan weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven. De toetsing voor het grondwater volgens de BoToVa staat weergegeven in bijlage 4.3.

In het grondwatermonster uit de peilbuis overschrijden de concentraties van arseen, barium, molybdeen en zink de streefwaarden.

5. AANVULLEND BODEMONDERZOEK

Gezien de analyseresultaten van de mengmonsters **bg** en **mm1** is in een 2e fase een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Aangezien het gehalte aan lood in deze mengmonsters minimaal de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde overschrijdt, bestaat formeel een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging. Alvorens een nader onderzoek wordt ingesteld, worden in eerste instantie enkelvoudige grondmonsters onderzocht voor het verkrijgen van een beeld over de ruimtelijke verdeling van de verontreinigingen. Daarnaast kan meer zekerheid over mogelijke actuele risico's voor de volksgezondheid en eventuele gebruiksbeperkingen worden verkregen.

Voor het verder nagaan van actuele risico's voor de volksgezondheid en de inschatting van de omvang van de verontreinigingen zijn 2 enkelvoudige monsters geanalyseerd op de stoffen van het standaardpakket en 5 op het gehalte aan lood.

De analyseresultaten van de grondmonsters staan weergegeven op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven.

Tabel 7: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
m3	0,50 - 1,00	-	Lood (3,67)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
m5.2	0,10 - 0,45	-	Lood (1,13)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
m5.3	0,45 - 0,70	-	Lood (1,67)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
m6.2	0,10 - 0,50	Lood (0,3)	-	Klasse wonen
m6.3	0,50 - 1,00	Lood (0,99)	-	Klasse industrie
m7	0,00 - 0,50	Koper (0,27) Zink (0,47) Cadmium (0,03) Kwik (0,05) Lood (0,96) PAK 10 VROM (0,45)	-	Klasse industrie
m8	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,18) Minerale olie C10 - C40 (0,03) Nikkel (0,02) Koper (0,21) Zink (0,59) Cadmium (0,06) Kwik (0,01) Lood (0,45) PAK 10 VROM (0,4)	-	Klasse industrie

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

In drie grondmonsters bij nummer 16a overschrijdt het gehalte aan lood de interventiewaarde.

In de overige grondmonsters zijn maximaal matige verhogingen van de onderzochte parameters geconstateerd.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In mengmonster **bg** van de bovengrond bij de woning (nummer 16) zijn matige verhogingen van lood, zink en som PAK geconstateerd.

In mengmonster **mm1** van de verdachte lagen bij het bedrijfspand (nummer 16a) is een verontreiniging tot boven de interventiewaarde met lood geconstateerd.

In het *aanvullend* onderzoek (uitsplitsing) is in drie grondmonsters bij het bedrijfspand (nummer 16a) (opnieuw) een verontreiniging tot boven de interventiewaarde met lood geconstateerd.

In de overige grondmonsters bij zowel het bedrijfspand als de woning zijn maximaal matige verhogingen van de onderzochte parameters geconstateerd.

In het grondwater zijn lichte verhogingen van arseen, barium, molybdeen en zink aangetroffen.

De hypothese dat in de grond verhoogde gehalten verontreinigende stoffen aanwezig zijn, wordt in het onderzoek bevestigd. Ter plaatse van het bedrijfspand worden echter interventiewaarden voor lood overschreden.

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

De verhoogde gehalten van zware metalen in de grond kunnen worden verklaard door de langdurige bewoningsgeschiedenis van het gebied. In deze omstandigheden worden regelmatig verhoogde gehalten aan dergelijke stoffen aangetroffen. De geconstateerde gehalten voldoen aan de te verwachte kwaliteit in vergelijkbare omstandigheden.

De verhoogde concentraties van molybdeen en zink in het grondwater kunnen mogelijk worden verklaard door de aanwezigheid van zwevende fijne stofdeeltjes in het grondwater, zonder dat daadwerkelijk sprake is van verontreiniging. Dit is mogelijk ondanks het volgen van de vereiste procedures, zoals de filtratie van het bemonsterde grondwater. Waarschijnlijk is het bodemchemisch evenwicht bij de plaatsing van de peilbuis dusdanig verstoord, dat de gestelde standaard wachttijd van één week onvoldoende is geweest. De gemeten sterk verhoogde troebelheidswaarde staft deze veronderstelling.

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.

Tijdens het onderzoek is zintuiglijk op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) wordt de bodem niet specifiek op asbest onderzocht. In de grond is puin aangetroffen en puin is potentieel asbestverdacht. Het aangetroffen puin betreft echter oud (stads)puin en is in het veld als niet asbestverdacht aangemerkt. Om uit te sluiten of er asbest in de bodem aanwezig is, is uitvoering van een asbestonderzoek conform NEN 5707 noodzakelijk.

Ter plaatse van de woning (nummer 16) zijn maximaal matige verhogingen aangetroffen. Op deze locatie bestaan, op grond van de resultaten van dit onderzoek, geen risico's voor de volksgezondheid of de ecologie bij voorzetting van het huidige gebruik, wonen met tuin.

Op basis van de onderzoeksresultaten is de verontreinigingssituatie bij het bedrijfspand (nummer 16a) voldoende duidelijk. De bodem aan de voorzijde is tot een diepte van minimaal 1,0 m -mv verontreinigd. Op deze locatie (nummer 16a) is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, aangezien er in een bodemvolume van meer dan 25 m³ in de grond voor lood de interventiewaarde wordt overschreden.

Aangezien de sterke verontreiniging bij het bedrijfspand zich onder verharding en dieper dan 0,2 m -mv bevindt, is er voldoende waarborg door isolatie zodat er momenteel geen blootstelling mogelijk is.

Geadviseerd wordt daarom deze verharding in stand te houden zodat daarmee een isolatie aanwezig blijft.

Alleen bij graafwerkzaamheden op dat deel van het terrein bestaan er mogelijk beperkingen tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Gezien de geconstateerde verontreinigingen alhier zullen graafwerkzaamheden op last van de ARBO moeten gebeuren onder extra veiligheidsmaatregelen. Conform de CROW400 wordt het werk *voorlopig* ingedeeld in klasse 'rood niet vluchtig'. De uiteindelijke klasse dient bepaald te worden door een veiligheidsdeskundige.

Graafwerkzaamheden alhier zullen als saneringswerkzaamheden moeten worden gezien. Ook het opbrengen van zand, schone grond of een gesloten verharding kan door het bevoegd gezag als sanerende maatregelen worden gezien. Deze werkzaamheden zullen daarom moeten worden gemeld aan het bevoegd gezag middels een melding in het kader van Besluit Uniforme Saneringen (BUS-melding) of door het indienen van een saneringsplan Wbb. Graafwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een aannemer die is gecertificeerd voor de BRL 7000 en de graafwerkzaamheden moeten milieukundig worden begeleid (BRL 6000 gecertificeerd).

Bij graafwerkzaamheden op het terrein bestaan er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Grond met verontreinigingen tot boven interventiewaarden is niet geschikt voor hergebruik elders.

Naar de toepassingsmogelijkheden van de aanwezige puinverharding bij boring 3 is geen onderzoek uitgevoerd.

7. 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 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 bodemonderzoek 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.

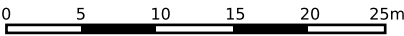
De uiteindelijke toetsende en handhavende taak ligt bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

8. REFERENTIES

- * *Bodem, Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN 5725:2017.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, oktober 2017.
- * *Bodem, Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, NEN 5740/A1.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, februari 2016.
- * *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek BRL SIKB 2000.* 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.* Vigerende versie. Staatscourant, 's-Gravenhage.
- * *Wijziging Regeling bodemkwaliteit.* Vigerende versie. Staatscourant, 's-Gravenhage.
- * *Leidraad Bodembescherming.* Vigerende aflevering. SDU uitgeverij, 's-Gravenhage.
- * *Kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlaktewater in Noord-Holland benoorden het IJ.* Regionale studies, Werkgroep Noord-Holland, Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding, Wageningen, 1982.
- * *Grondwaterkwaliteit.* Een eerste presentatie van grondwaterkwaliteitsgegevens uit het Provinciaal Meetnet Grondwaterkwaliteit, Provincie Noord-Holland, december 1996.
- * *Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart gemeenten Drechterland, Enkhuizen, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer en Stede Broec.* LievenseCSO, projectcode 15M1207, 20 juli 2016.
- * *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

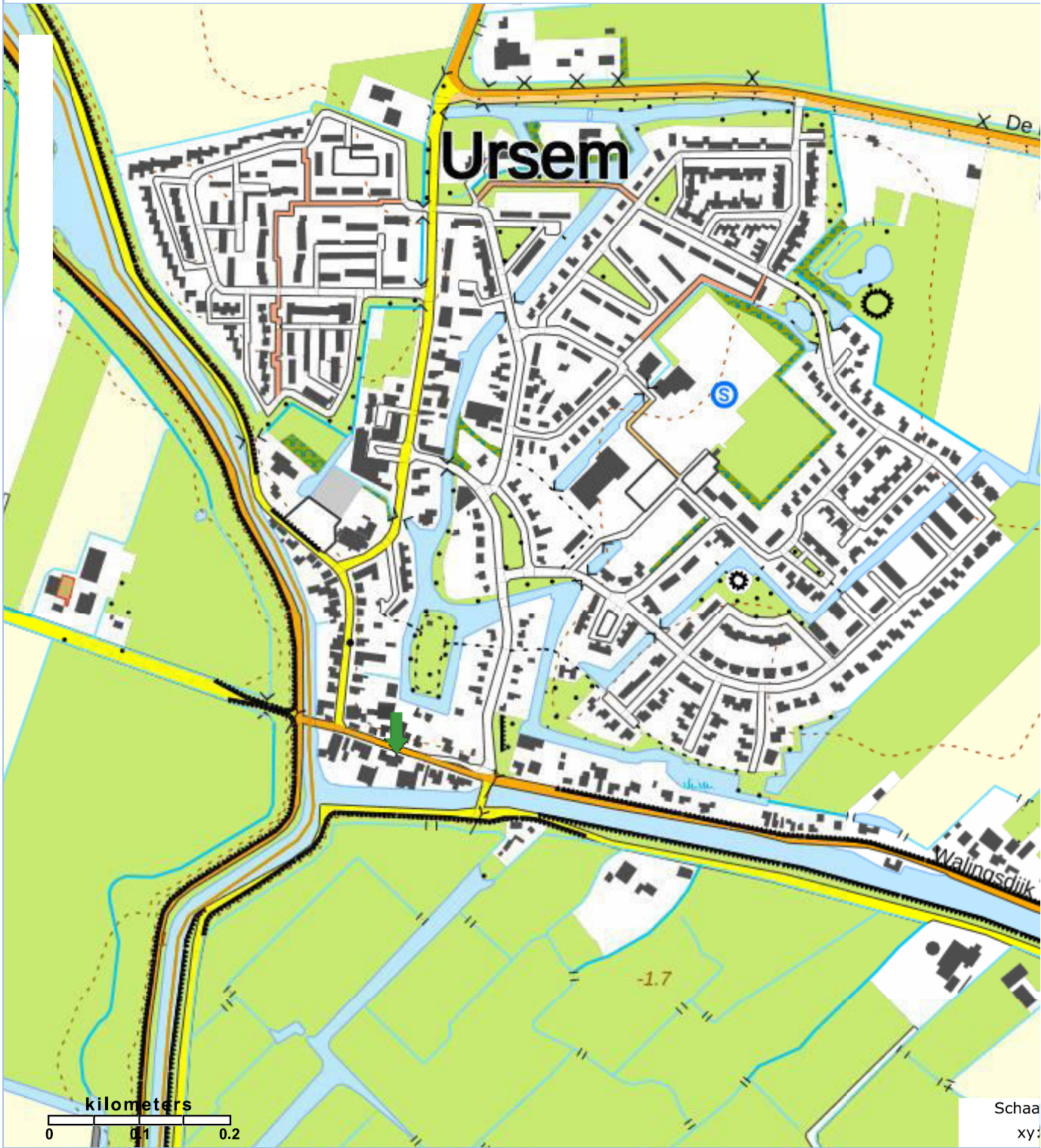
Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Wester-Koggenland
Sectie	O
Perceel	2198

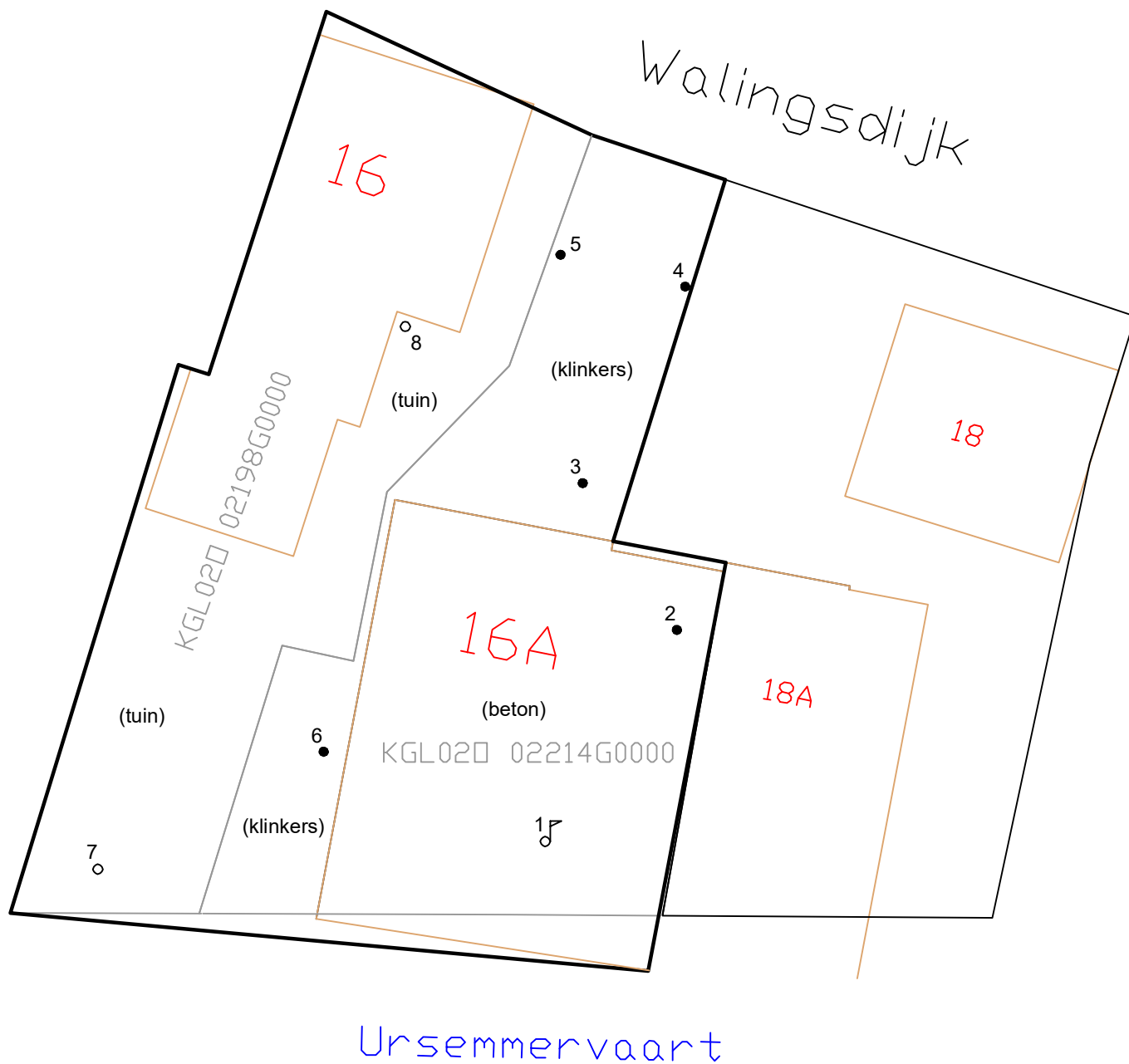
kadaster

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 5 maart 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

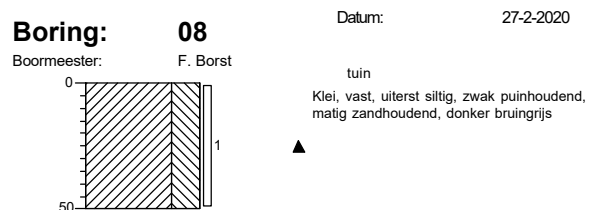
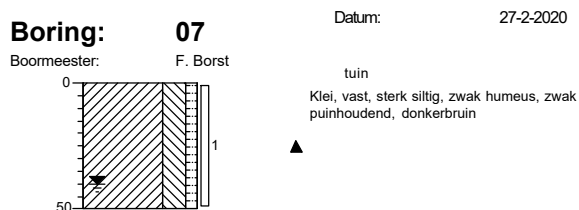
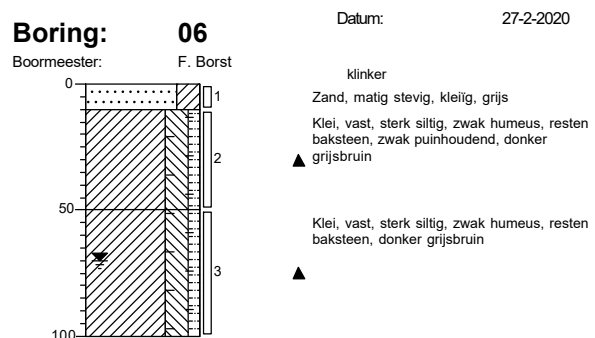
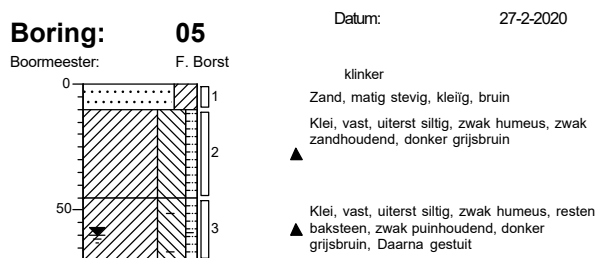
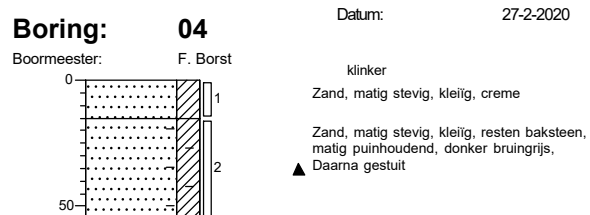
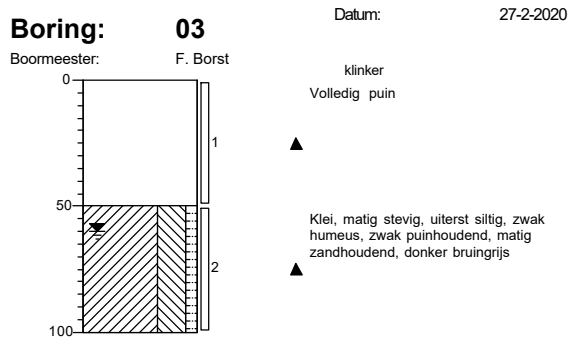
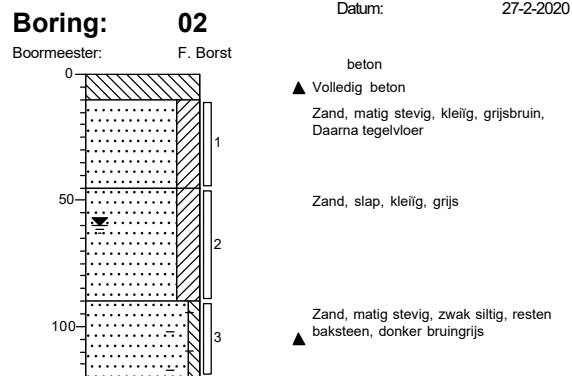
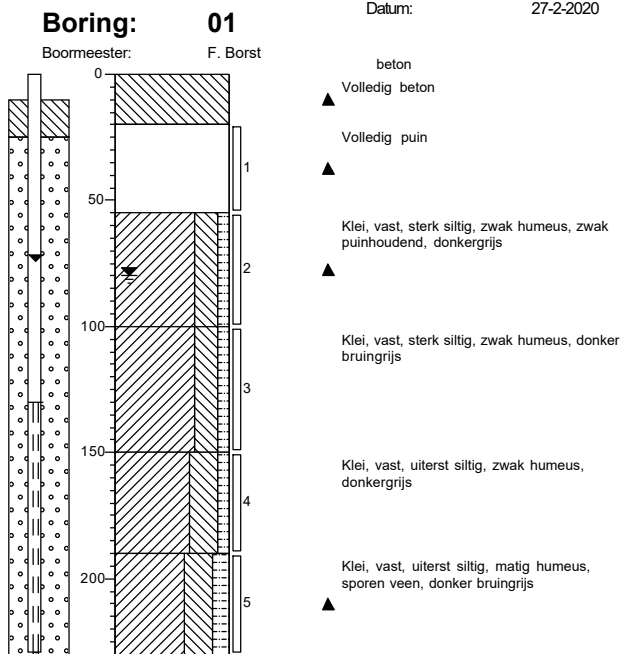
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



BIJLAGE 2 LOKALE SITUATIE MET BOORPUNTEN

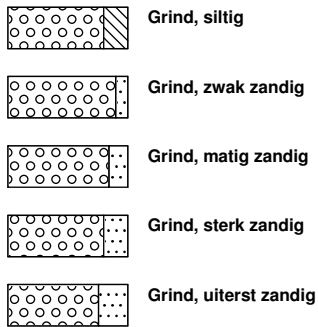


Legenda		Getekend door: PP	Walingsdijk 16-16a te Ursem		Schaal: 1:250
♂	NEN-peilbuis	Datum: 27-2-2020			
•	Boring tot GWS.	 Landview Bodemonderzoek	Bijlage:	2	Projectnummer: 2020221
◦	Boring tot 0,5 m		Datum veldwerk: 27-2-2020		
			De Factorij 32F, 1689 AL Zwaag		Boormeester: F. Borst
≈	Water				
					
				Noord	

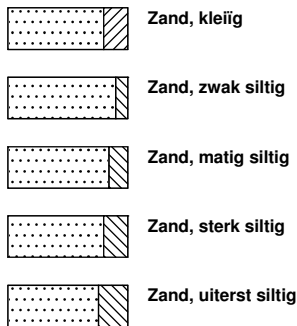


Legenda (conform NEN 5104)

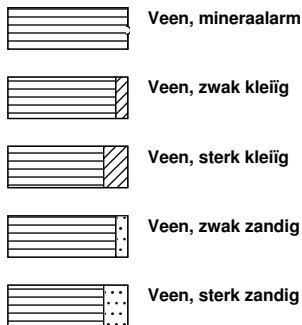
grind



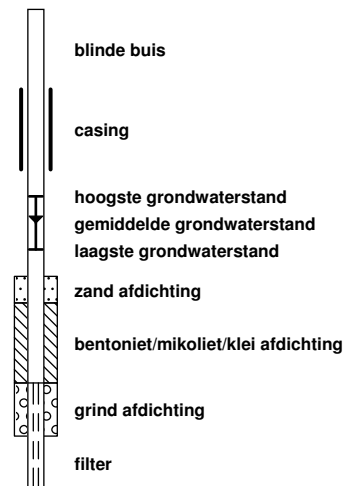
zand



veen



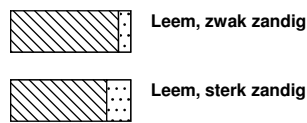
peilbuis



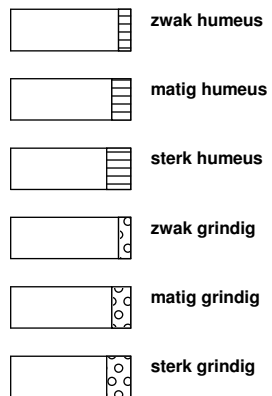
klei



leem



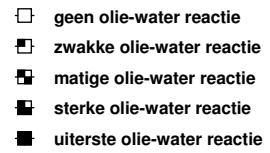
overige toevoegingen



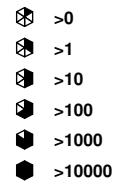
geur



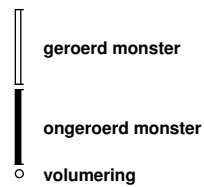
olie



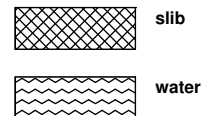
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4.1 ANALYSECERTIFICATEN LABORATORIUM

Locatie : Walingsdijk 16-16a te Ursem
Projectnummer : 2020221

Project code: 1007912
1011445
1011446
1011449

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

Uw kenmerk : 2020221-waling16
Ons kenmerk : Project 1007912
Validatieref. : 1007912_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RMAM-NAFD-TUWT-FIWJ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 5 maart 2020

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 volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat 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 analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 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

Project code : 1007912
 Project omschrijving : 2020221-waling16
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Monsterreferenties

6257146 = bg 07 (0-50) 08 (0-50)
 6257147 = mm1 01 (55-100) 03 (50-100) 05 (45-70) 06 (10-50)
 6257148 = mm2 04 (15-55)

Opgegeven bemonsteringsdatum	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Startdatum	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Monstercode	6257146	6257147	6257148
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

S droge stof	%	62,4	70,2	89,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	9,7	6,1	1,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	7,5	1,4	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	100	93	100
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,3	0,52	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,0	6,8	3,3
S koper (Cu)	mg/kg ds	64	51	19
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,57	1,5	0,09
S lood (Pb)	mg/kg ds	270	420	43
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	2,9
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	18	10
S zink (Zn)	mg/kg ds	360	170	34

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	51	420	52
-------------------------------------	----------	----	-----	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,06	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	4,6	0,33	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	1,1	0,16	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	7,6	0,52	0,11
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3,4	0,29	0,09
S chryseen	mg/kg ds	3,6	0,37	0,12
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2,4	0,26	0,07
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,8	0,35	0,10
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,0	0,37	0,11
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2,4	0,38	0,11
S som PAK (10)	mg/kg ds	30	3,1	0,82

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,009	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	0,004	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,035	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,022	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	0,013	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,086	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1007912
Project omschrijving : 2020221-waling16
Opdrachtgever : Landview B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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.

Uw referentie : bg 07 (0-50) 08 (0-50)
Monstercode : 6257146

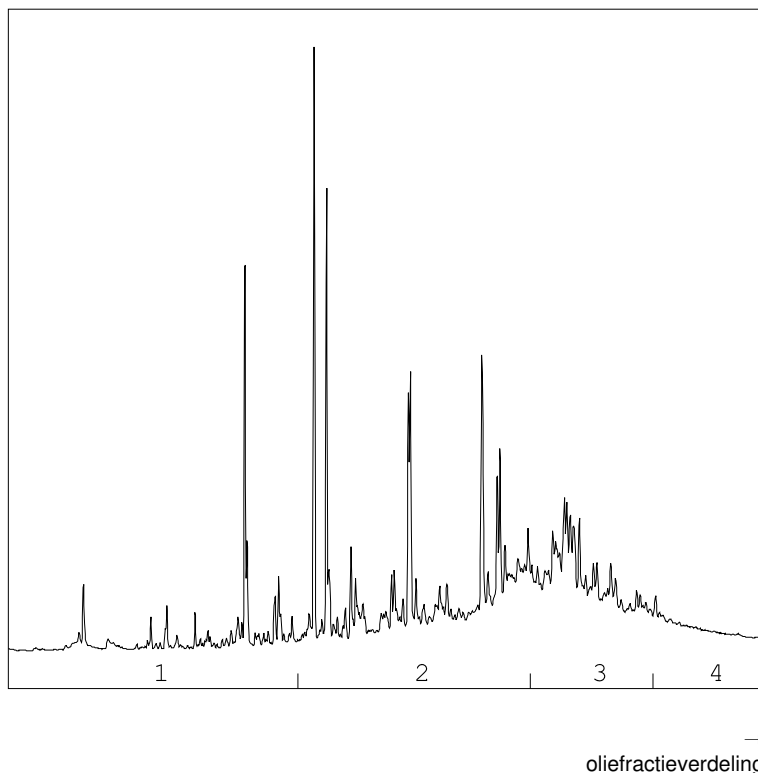
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6257146
Project omschrijving : 2020221-waling16
Uw referentie : bg 07 (0-50) 08 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	22 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	14 %
4) fractie C35 -< C40	24 %

minerale olie gehalte: 51 mg/kg ds

Minerale olie

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

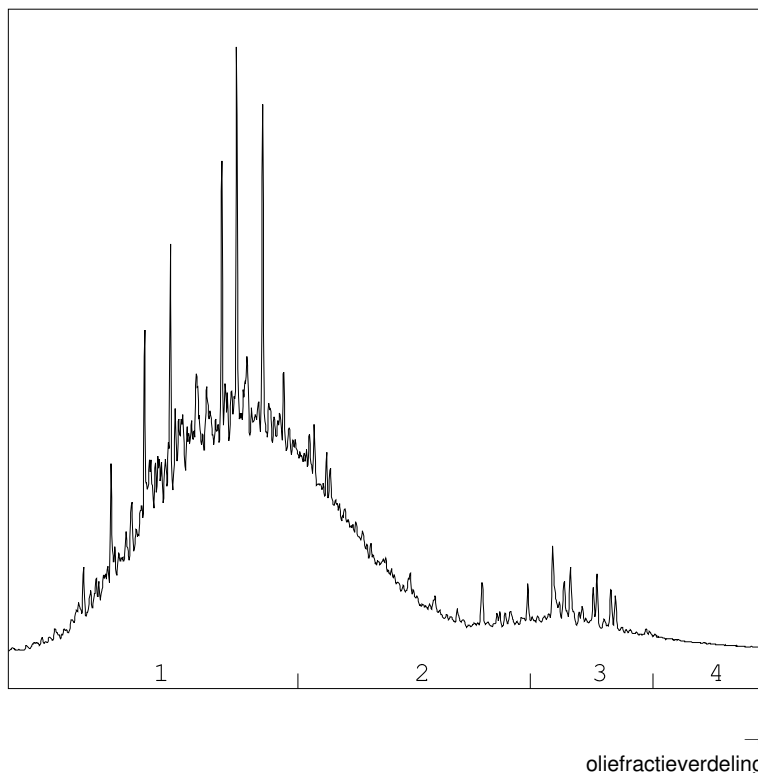
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6257147
Project omschrijving : 2020221-waling16
Uw referentie : mm1 01 (55-100) 03 (50-100) 05 (45-70) 06 (10-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	77 %
2) fractie C19 - C29	22 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	1 %

minerale olie gehalte: 420 mg/kg ds

Minerale olie

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

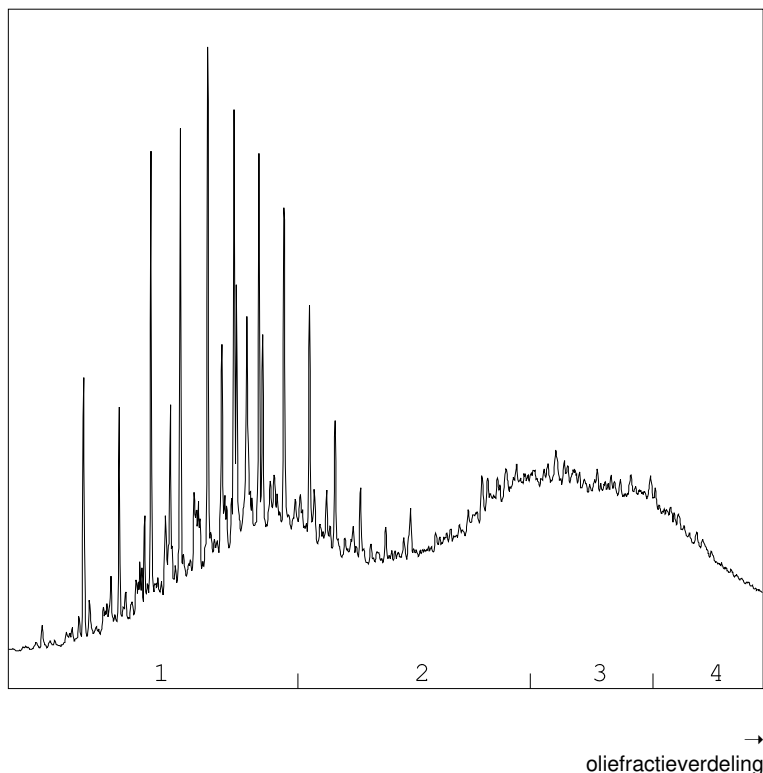
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6257148
Project omschrijving : 2020221-waling16
Uw referentie : mm2 04 (15-55)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	56 %
2) fractie C19 - C29	16 %
3) fractie C29 - C35	6 %
4) fractie C35 -< C40	22 %

minerale olie gehalte: 52 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

Project code : 1007912
Project omschrijving : 2020221-waling16
Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6257146	bg 07 (0-50) 08 (0-50)	07	0-0.5	3372670AA
		08	0-0.5	3372605AA
6257147	mm1 01 (55-100) 03 (50-100) 05 (45-70) 06 (10-50)	03	0.5-1	3372580AA
		05	0.45-0.7	3372662AA
		01	0.55-1	3372644AA
		06	0.1-0.5	3372651AA
6257148	mm2 04 (15-55)	04	0.15-0.55	3372664AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 1007912
Project omschrijving	: 2020221-waling16
Opdrachtgever	: Landview B.V.

Analysemethoden in 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

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

Uw kenmerk : 2020221-waling16
Ons kenmerk : Project 1011445
Validatieref. : 1011445_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IVGJ-VFJP-VSUI-PÖDM
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 maart 2020

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 volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat 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 analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 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

Project code : 1011445
 Uw Project omschrijving : 2020221-waling16
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties

6265917 = 01-1-1 01 (130-230)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/03/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 06/03/2020
 Startdatum : 06/03/2020
 Monstercode : 6265917
 Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	12
S barium (Ba)	µg/l	65
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	2,6
S koper (Cu)	µg/l	5,5
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	3,5
S molybdeen (Mo)	µg/l	6,2
S nikkel (Ni)	µg/l	8,2
S zink (Zn)	µg/l	150

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S tolueen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom) µg/l < 0,2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: IVGJ-VFJP-VSUI-PODM

Ref.: 1011445_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011445
Uw Project omschrijving : 2020221-waling16
Opdrachtgever : Landview B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011445
Uw Project omschrijving : 2020221-waling16
Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6265917 01-1-1 01 (130-230)	01	1.3-2.3	0283853MM
	01	1.3-2.3	0371963YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 1011445
Uw Project omschrijving	: 2020221-waling16
Opdrachtgever	: Landview B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- 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.

Arseen (As)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

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

Uw kenmerk : 2020221-waling16
Ons kenmerk : Project 1011446
Validatieref. : 1011446_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RSVU-ZATN-UPHT-LPHS
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 maart 2020

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 volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat 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 analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 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

Project code : 1011446
Uw Project omschrijving : 2020221-waling16
Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties
 6265918 = m3 03 (50-100)
 6265919 = m5.2 05 (10-45)
 6265920 = m5.3 05 (45-70)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	06/03/2020	06/03/2020	06/03/2020
Startdatum :	06/03/2020	06/03/2020	06/03/2020
Monstercode :	6265918	6265919	6265920
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
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				
S droge stof	%	73,2	60,9	64,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,1	10,9	8,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5,8	16,7	16,3

Anorganische parameters - metalen				
S lood (Pb)	mg/kg ds	1300	540	750

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011446
 Uw Project omschrijving : 2020221-waling16
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties
 6265921 = m6.2 06 (10-50)
 6265922 = m6.3 06 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/02/2020	27/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	06/03/2020	06/03/2020
Startdatum :	06/03/2020	06/03/2020
Monstercode :	6265921	6265922
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	61,0	61,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	7,2	8,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	16,6	16,1

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	170	460
-------------	----------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011446
Uw Project omschrijving : 2020221-waling16
Opdrachtgever : Landview B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011446
Uw Project omschrijving : 2020221-waling16
Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6265918	m3 03 (50-100)	03	0.5-1	3372580AA
6265919	m5.2 05 (10-45)	05	0.1-0.45	3372641AA
6265920	m5.3 05 (45-70)	05	0.45-0.7	3372662AA
6265921	m6.2 06 (10-50)	06	0.1-0.5	3372651AA
6265922	m6.3 06 (50-100)	06	0.5-1	3372636AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011446
Uw Project omschrijving : 2020221-waling16
Opdrachtgever : Landview B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- 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
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

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

Uw kenmerk : 2020221-waling16
Ons kenmerk : Project 1011449
Validatieref. : 1011449 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: MQXJ-CGQO-ISYB-FIT
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 11 maart 2020

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 volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat 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 analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011449
 Uw Project omschrijving : 2020221-waling16
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Uw Monsterreferenties

6265926 = m7 07 (0-50)

6265927 = m8 08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/02/2020	27/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	06/03/2020	06/03/2020
Startdatum :	06/03/2020	06/03/2020
Monstercode :	6265926	6265927
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	59,3	79,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	9,6	3,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	13,6	7,5

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	170	72
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,88	0,87
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,0	4,4
S koper (Cu)	mg/kg ds	64	43
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1,7	0,43
S lood (Pb)	mg/kg ds	440	190
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	18
S zink (Zn)	mg/kg ds	310	270

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	170	130
-------------------------------------	----------	-----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,07	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	2,9	2,0
S anthraceen	mg/kg ds	0,81	0,44
S fluoranteen	mg/kg ds	4,2	4,2
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	2,2	2,0
S chryseen	mg/kg ds	2,5	2,2
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1,9	1,8
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,0	1,8
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3
S som PAK (10)	mg/kg ds	19	17

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	0,007
S PCB -118	mg/kg ds	0,001	0,004
S PCB -138	mg/kg ds	0,005	0,029
S PCB -153	mg/kg ds	0,004	0,020
S PCB -180	mg/kg ds	0,003	0,013
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,015	0,075

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: MQXJ-CGQO-ISYB-FITI

Ref.: 1011449_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 1011449
Uw Project omschrijving	: 2020221-waling16
Opdrachtgever	: Landview B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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.

Uw referentie	: m7 07 (0-50)
Monstercode	: 6265926

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie	: m8 08 (0-50)
Monstercode	: 6265927

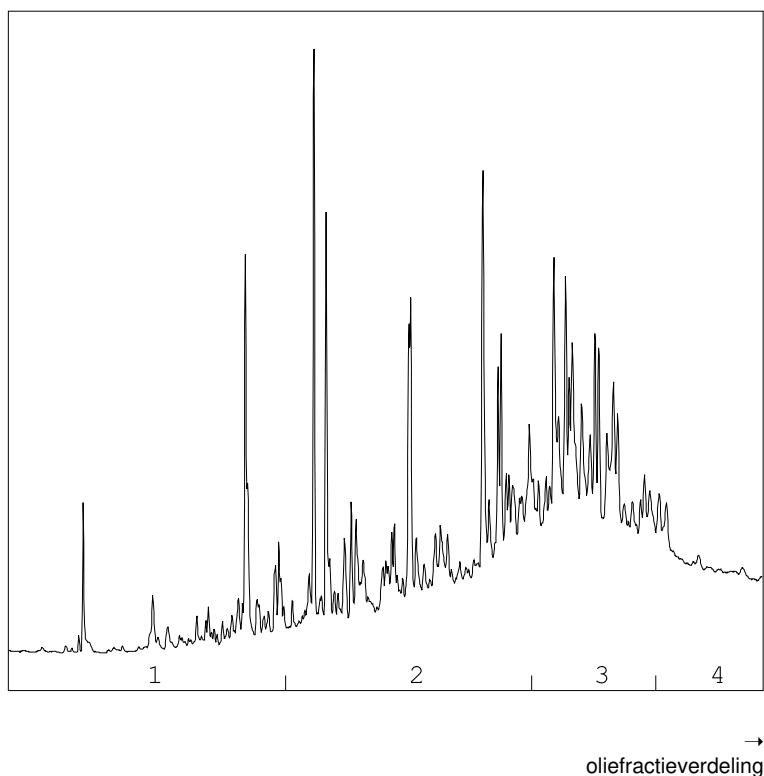
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6265926
Uw Project : 2020221-waling16
omschrijving
Uw referentie : m7 07 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 6 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 41 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 39 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 13 % |

minerale olie gehalte: 170 mg/kg ds

Minerale olie

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

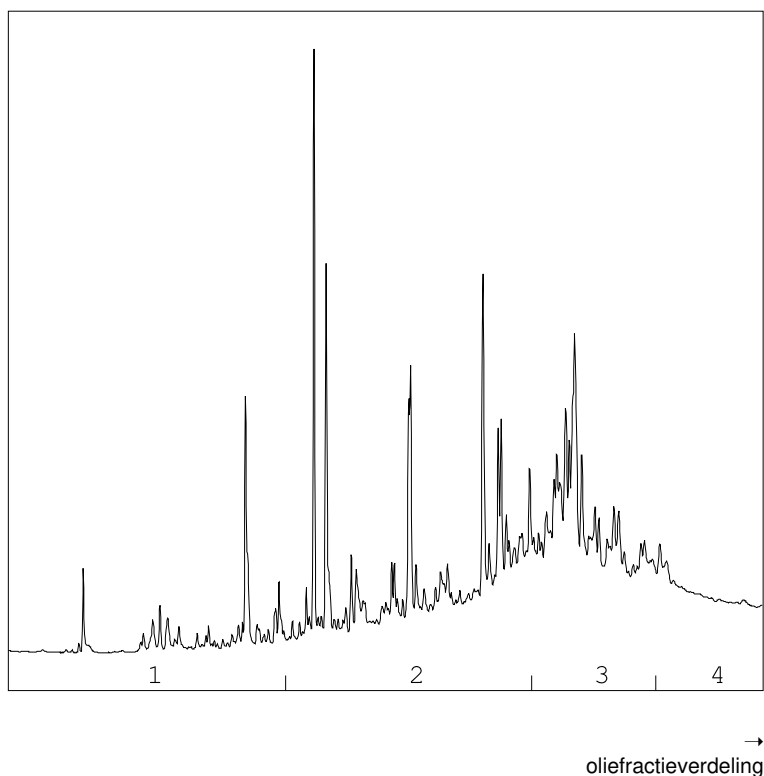
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6265927
Uw Project : 2020221-waling16
omschrijving
Uw referentie : m8 08 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 5 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 43 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 39 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 13 % |

minerale olie gehalte: 130 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 oliefractionen weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011449
Uw Project omschrijving : 2020221-waling16
Opdrachtgever : Landview B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : m7 07 (0-50)
Monstercode : 6265926

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie : m8 08 (0-50)
Monstercode : 6265927

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011449
Uw Project omschrijving : 2020221-waling16
Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6265926	m7 07 (0-50)	07	0-0.5	3372670AA
6265927	m8 08 (0-50)	08	0-0.5	3372605AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1011449
Uw Project omschrijving	:	2020221-waling16
Opdrachtgever	:	Landview B.V.

Analysemethoden in 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

BIJLAGE 4.2 TOETSING GROND VOLGENS BOTOVA

Project	2020221-waling16						
Certificaten	1007912						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 5 maart 2020 09:12			

Monsterreferentie	6257146						
Monsteromschrijving	bg 07 (0-50) 08 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	9.7	10				
Lutum	% (m/m ds)	7.5	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	62.4	62.4	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	100	230	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.3	1.6	2.6 AW(IND)	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6	13	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	64	91	2.3 AW(IND)	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.57	0.71	4.7 AW(WO)	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	270	340	1.2 T(IND)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	42	1.2 AW(IND)	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	360	580	1.3 T(IND)	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	51	53	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	0.06	0.06				
fenantreen	mg/kg ds	4.6	4.6				
anthraceen	mg/kg ds	1.1	1.1				
fluoranteen	mg/kg ds	7.6	7.6				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3.4	3.4				
chryseen	mg/kg ds	3.6	3.6				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.4	2.4				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.8	2.8				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2	2				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2.4	2.4				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	30	30	1.4 T(IND)	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	0.001	0.0010				
PCB - 52	mg/kg ds	0.002	0.0021				
PCB - 101	mg/kg ds	0.009	0.0093				
PCB - 118	mg/kg ds	0.004	0.0041				
PCB - 138	mg/kg ds	0.035	0.036				
PCB - 153	mg/kg ds	0.022	0.023				
PCB - 180	mg/kg ds	0.013	0.013				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.086	0.089	4.4 AW(IND)	0.02	0.51	1

Toetsoordeel monster 6257146:	Overschrijding Achtergrondwaarde
-------------------------------	----------------------------------

Monsterreferentie	6257147							
Monsteromschrijving	mm1 01 (55-100) 03 (50-100) 05 (45-70) 06 (10-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	6.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	70.2	70.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	93	360	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	0.75	1.3 AW(WO)	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8	24	1.6 AW(WO)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	51	92	2.3 AW(IND)	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1.5	2.1	14 AW(IND)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	420	610	1.2 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	52	1.5 AW(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	170	370	2.6 AW(IND)	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	420	690	3.6 AW(NT)	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.33	0.33					
anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.16					
fluoranteen	mg/kg ds	0.52	0.52					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.29	0.29					
chryseen	mg/kg ds	0.37	0.37					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.26	0.26					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.35	0.35					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.37	0.37					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.38	0.38					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	3.1	3.1	2.0 AW(WO)	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0080	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6257147:				Overschrijding Interventiewaarde				

Monsterreferentie		6257148						
Monsteromschrijving		mm2 04 (15-55)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	89.7	89.7	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	100	390	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	12	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	19	39	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	0.13	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	43	68	1.4 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.9	2.9	1.9 AW(WO)	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	29	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	34	81	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	52	260	1.4 AW(IND)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09					
chryseen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	0.11					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.82	0.82	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 6257148:	Overschrijding Achtergrondwaarde
-------------------------------	----------------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(NT)	x maal Achtergrondwaarde (Niet toepasbaar)
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
x T(IND)	x maal Tussenwaarde (Industrie)
-	<= Achtergrondwaarde

Project	2020221-waling16						
Certificaten	1011446						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 17 maart 2020 09:11			

Monsterreferentie	6265918						
Monsteromschrijving	m3 03 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	5.1	10
Lutum	% (m/m ds)	5.8	25

Droogrest

droge stof	%	73.2	73.2	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

lood (Pb)	mg/kg ds	1300	1800	3.4 I	50	290	530
-----------	----------	------	-------------	-------	----	-----	-----

Toetsoordeel monster 6265918:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6265919						
Monsteromschrijving	m5.2 05 (10-45)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	10.9	10
Lutum	% (m/m ds)	16.7	25

Droogrest

droge stof	%	60.9	60.9	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

lood (Pb)	mg/kg ds	540	590	1.1 I	50	290	530
-----------	----------	-----	------------	-------	----	-----	-----

Toetsoordeel monster 6265919:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6265920						
Monsteromschrijving	m5.3 05 (45-70)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	8.6	10
Lutum	% (m/m ds)	16.3	25

Droogrest

droge stof	%	64.5	64.5	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

lood (Pb)	mg/kg ds	750	850	1.6 I	50	290	530
-----------	----------	-----	------------	-------	----	-----	-----

Toetsoordeel monster 6265920:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6265921						
Monsteromschrijving	m6.2 06 (10-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	7.2	10
Lutum	% (m/m ds)	16.6	25

Droogrest

droge stof	%	61	61.0	@
------------	---	----	-------------	---

Metalen ICP-AES

lood (Pb)	mg/kg ds	170	200	3.9 AW(WO)	50	290	530
-----------	----------	-----	------------	------------	----	-----	-----

Toetsoordeel monster 6265921:				Overschrijding Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6265922						
Monsteromschrijving	m6.3 06 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	8.6	10
Lutum	% (m/m ds)	16.1	25

<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	61.6	61.6	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
lood (Pb)	mg/kg ds	460	520	1.8 T(IND)	50	290	530

Toetsoordeel monster 6265922:				Overschrijding Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
x T(IND)	x maal Tussenwaarde (Industrie)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	2020221-waling16						
Certificaten	1011449						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 11 maart 2020 15:15			

Monsterreferentie	6265926						
Monsteromschrijving	m7 07 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	9.6	10				
Lutum	% (m/m ds)	13.6	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	59.3	59.3	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	170	270	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.88	0.99	1.7 AW(WO)	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	7	11	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	64	80	2.0 AW(IND)	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1.7	2.0	13 AW(IND)	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	440	510	1.8 T(IND)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	30	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	310	410	2.9 AW(IND)	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	170	180	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	0.07	0.07				
fenantreen	mg/kg ds	2.9	2.9				
anthraceen	mg/kg ds	0.81	0.81				
fluoranteen	mg/kg ds	4.2	4.2				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2.2	2.2				
chryseen	mg/kg ds	2.5	2.5				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.9	1.9				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2	2				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.3	1.3				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3	1.3				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	19	19	13 AW(IND)	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00073				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00073				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00073				
PCB - 118	mg/kg ds	0.001	0.0010				
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	0.0052				
PCB - 153	mg/kg ds	0.004	0.0042				
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	0.0031				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.015	0.016	-	0.02	0.51	1

Toetsoordeel monster 6265926:	Overschrijding Achtergrondwaarde						
-------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6265927						
Monsteromschrijving	m8 08 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.7	10
Lutum	% (m/m ds)	7.5	25

Droogrest

droge stof	%	79.7	79.7	@
------------	---	------	------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	72	170	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.87	1.3	2.1 AW(IND)	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	9.7	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	43	71	1.8 AW(IND)	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.43	0.56	3.7 AW(WO)	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	190	260	5.3 AW(IND)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	36	1.0 AW(WO)	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	270	480	1.1 T(IND)	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	130	350	1.8 AW(IND)	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	-----	-------------	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	2	2
anthraceen	mg/kg ds	0.44	0.44
fluoranteen	mg/kg ds	4.2	4.2
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2	2
chryseen	mg/kg ds	2.2	2.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.8	1.8
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.8	1.8
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.3	1.3
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3	1.3

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	17	17	11 AW(IND)	1.5	20.75	40
--------------	----------	----	----	------------	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	0.001	0.0027
PCB - 52	mg/kg ds	0.001	0.0027
PCB - 101	mg/kg ds	0.007	0.019
PCB - 118	mg/kg ds	0.004	0.011
PCB - 138	mg/kg ds	0.029	0.078
PCB - 153	mg/kg ds	0.02	0.054
PCB - 180	mg/kg ds	0.013	0.035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.075	0.20	10 AW(IND)	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	------	------------	------	------	---

Toetsoordeel monster 6265927:	Overschrijding Achtergrondwaarde
-------------------------------	----------------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
x T(IND)	x maal Tussenwaarde (Industrie)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE 4.3 TOETSING GRONDWATER VOLGENS BOTOVA

Project	2020221-waling16						
Certificaten	1011445						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 11 maart 2020 11:50			

Monsterreferentie	6265917						
Monsteromschrijving	01-1-1 01 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

arseen (As)	µg/l	12	1.2 S	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	65	1.3 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	2.6	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	5.5	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	3.5	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	6.2	1.2 S	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	8.2	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	150	2.3 S	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 6265917:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE 5 GEGEVENS VOORONDERZOEK

NH 055-P 00045

*gevalueerd i. G.V. Ooms.
 was SUBAT blijft nog
 wel verdacht.*

HISTORISCH ONDERZOEK ten behoeve van het ORIENTEREND ONDERZOEK NIEUWE STIJL
BIJLAGE II, SAMENVATTING EN CONCLUSIES VOORONDERZOEK

LOCATIEGEGEVENS: LOCATIE ID.: 171
ADRES: Walingsdijk 16
PLAATS: URSEM
GEMEENTE: Wester-Koggenland
KADASTRALE GEGEVENS: O, 2214, 2215

REDEN VAN PLAATSING OP OO+ LIJST:
 Installatiebedrijf
 WALINGSDK 16 Witte Installatie B.V.. 3490 metaalbewerkingsbedrijf 1987 - 1992

INFORMATIE VAN GEMEENTE:

SAMENVATTING/CONCLUSIES HO:

In het archief zijn van deze locatie alleen bouwvergunningen aangetroffen.
 Alle vergunningen zijn bestemd voor de firma Witte.
 De eerste vergunning uit 1961 betreft het uitbreiden van de bestaande winkel.
 In de vergunning wordt niet vermeld welke artikelen men verkoopt.
 In 1962 wordt nogmaals een bouwvergunning verleend voor het verbouwen van de bestaande winkel.
 Ook in deze papieren staat niets vermeld over de verrichte activiteiten.
 Eveneens in 1962 wordt vergunning verleend voor de bouw van een werkplaats en magazijn. Uit de bijbehorende tekening blijkt dat er reeds een garage aanwezig is. De werkplaats dient voor constructiewerkzaamheden. In 1974 wordt wederom een bouwvergunning afgegeven, voor het uitbreiden van de kantoorruimte, de garage en de werkplaats.
 Uit de bijbehorende gegevens gaat het om een loodgietersbedrijf annex installatiebedrijf.

In een vergunning van een ander adres, is een brief uit 1974 aangetroffen van het bedrijf Gebr. Witte BV.

Volgens het voorgedrukte brievenhoofd is op het adres Walingsdijk 16 het bedrijf aanwezig als garagebedrijf, smederij en constructiewerkplaats.

Als onderwerpen worden genoemd : Landbouwwerktuigen, haarden en kachels, rijwielen, bromfietsen, radio, televisie en huishoudelijke elektrische artikelen.

Daarnaast wordt expliciet vermeld dat men dealer van Renault tractoren is.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat in de genoemde garage niet alleen stallingsactiviteiten hebben plaatsgevonden maar zeer waarschijnlijk ook reparatiewerkzaamheden aan motorvoertuigen, en dat de genoemde werkplaats niet alleen als loodgieters annex installatiebedrijf gebruikt is, maar ook als smederij en constructiewerkplaats. Gezien deze activiteiten zal het terrein rondom de garage en werkplaats eveneens gebruikt zijn voor stalling en opslag van landbouwwerktuigen, tractoren en dergelijke.

SAMENVATTING/CONCLUSIES TERREININSPECTIE:

Ter hoogte van het parkeerterrein hebben drie tanks gelegen alle drie de tanks zijn in een SUBAT-sanering verwijderd samen met een aangetroffen verontreiniging. Ter hoogte van huisnummer 16 is een eerder onklaar gemaakte tank (afgevuld) bij de subat-actie verwijderd. Op het terrein van nr. 18 lagen twee tanks en een afleverinstallatie. De afleverinstallatie lag voor aan de weg en de 2 tanks ter hoogte van het parkeerterrein. Na de sanering is er ter hoogte van nr. 18 een rest-verontreiniging achtergebleven. Deze wordt nog gemonitord. De rapporten zijn in te zien bij de gemeente. In het midden van het parkeerterrein heeft de smederij gelegen hier is onder de verharding nog een betonnen plaats aanwezig.

Drinkwaterleiding
Openbaar terrein
 GGIJ 250
 Locatie

T (ZPE)

SAMENVATTING EERDER UITGEVOERD BODEMONDERZOEK:

Bij de gemeente zijn geen gegevens betreffende de uitvoer van een bodemonderzoek op de bovengenoemde locatie bekend.

ALGEHELE CONCLUSIE VOORONDERZOEK:

Mogelijk dat er in het Subat onderzoek alleen naar brandstofgerelateerde verontreinigingen is gekeken. Mogelijk verontreinigingen gerelateerd aan de smederij zijn echter door de grond - en grondwatersanering waarschijnlijk voor een belangrijk deel verwijderd. De locatie blijft ten aanzien van de stoffen die bij deze bedrijvigheid vrijkwamen echter verdacht (VOCL, PAK, zware metalen). Aangezien de locatie in een kader (WBB, BSB of WM) kan worden onderzocht adviseren we de locatie van de lijst van verdachte locaties af te voeren.

**Invulijst locatie-inspectie OONS
gemeente**

171

Adres: Walingsdijk 16

Ingevuld door: VHO

Datum: 31-08-01

informatie	Keuze/toelichting
Kloppen adresgegevens?	nee
Klopt het oppervlakte? (globaal)	ja
Landgebruik	- woongebied, extensief
Huidig gebruik	bedrijf en woonhuis
Deel onbebouwd/bebouwd?	- bebouwd, 40 % - verhard, 55 % - onverhard, 5 %
Vloer bebouwing	beton
Verharding	
Terrein toegankelijk?	volwassenen en kinderen
Tuin?	nee
Kinderen?	nee
Kruipruimtes aanwezig	
Kan er in kruipruimte geboord worden?	
Tanks zichtbaar aanwezig ?	nee
Overige verdachte activiteiten? (ophoging, stort, opslag materiaal)	Toelichting: nee
Gebruik lokaal grondwater? (put?)	nee
Douchen / baden	ja
drinkwatergebruik	ja
Oppervlaktewater in de omgeving	ja afstand circa 15
Afwatering zichtbaar?	

Check tekening: schaal, noordpijl, bebouwing, verharding, etc.
Asbest aangetroffen : nee
Overige opmerkingen/opvallende kenmerken:

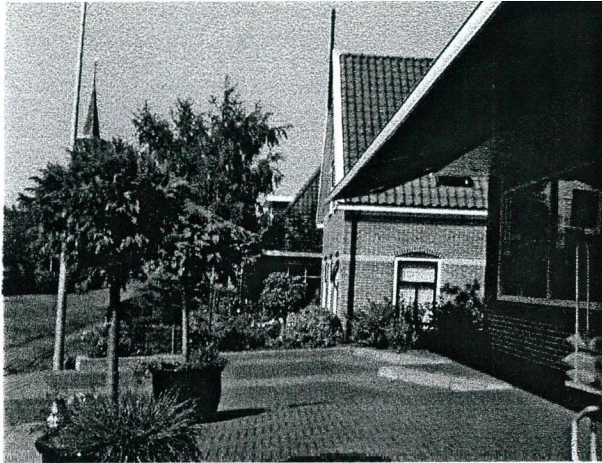
Ter hoogte van het parkeerterrein hebben drie tanks gelegen alle drie de tanks zijn in een SUBAT-sanering verwijderd samen met een aangetroffen verontreiniging. Ter hoogte van huisnummer 16 is een eerder onklaar gemaakte tank (afgevuld) bij de subat-actie verwijderd. Op het terrein van nr. 18 lagen twee tanks en een afleverinstallatie. De afleverinstallatie lag voor aan de weg en de 2 tanks ter hoogte van het parkeerterrein. Na de sanering is er ter hoogte van nr. 18 een rest-verontreiniging achtergebleven. Deze wordt nog gemonitord. De rapporten zijn in te zien bij de gemeente. In het midden van het parkeerterrein heeft de smederij gelegen hier is onder de verharding nog een betonnen plaats aanwezig.

Bijlage 3

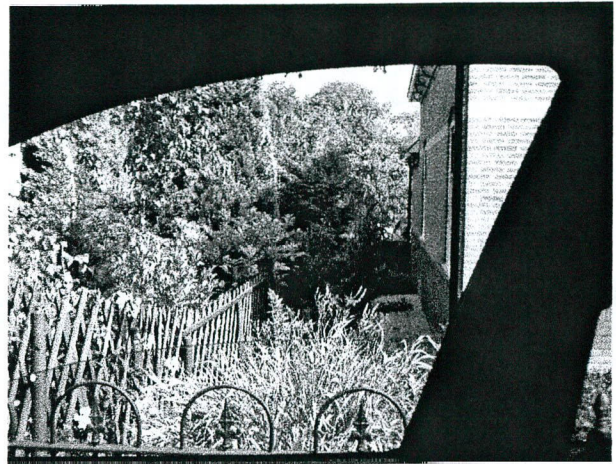
Gesproken met eigenaar/bewoner (naam?):

de heren Witte gesproken van Walingsdijk 16 en 18. Momenteel is op 16 een installatiebedrijf gevestigd en op 18 een fietsenhandelaar. Tussen de dijk (de weg) en de bedrijfsgebouwen ligt een parkeerterrein verhard met klinkers.

zijn er bezwaren : nee



ID171a.jpg
1280x1024x24b jpeg



ID171b.jpg
1280x1024x24b jpeg

Administratieve gegevens

adres: Walingsdijk 16 (16a)

oud adres: U 17

plaats: Ursem

gemeente: Wester-Koggenland

Voormalig gebruik terrein

bedrijfsnaam: Fa. gebr. Witte

activiteit: Constructiewerkplaats, garage

SBI-code:

vergunninginhoud: Uitbreiden van werkplaats, magazijn en kantoorruimte

van: 1974 tot: bron: bouw dossiernr: 6769 sectie: nr:

opmerking: betreft een Loodgieters en installatiebedrijf

vergunninginhoud: Bouwen van een constructiewerkplaats, naast bestaande garage

van: 12-7-1962 tot: bron: bouw dossiernr: 6768 sectie: nr:

opmerking:

vergunninginhoud: Nogmaals verbouwen van winkel

van: 8-9-1962 tot: bron: bouw dossiernr: 6766 sectie: nr:

opmerking:

vergunninginhoud: uitbreiden van winkel

van: 21-6-1961 tot: bron: bouw dossiernr: 6767 sectie: nr:

opmerking:

Tanks/opslag**Overige risico-objecten**



Klinkerbestrating



Foto richting



Begrenzing onderzoekslocatie



Klinkerbestrating

● Boring

● Boring met peilbuis



CHEMIELINCO
milieu- en arbo advies

GEMEENTE WESTER-KOGGENLAND
LOCATIE ID171 Walingsdijk 16

Project 20795

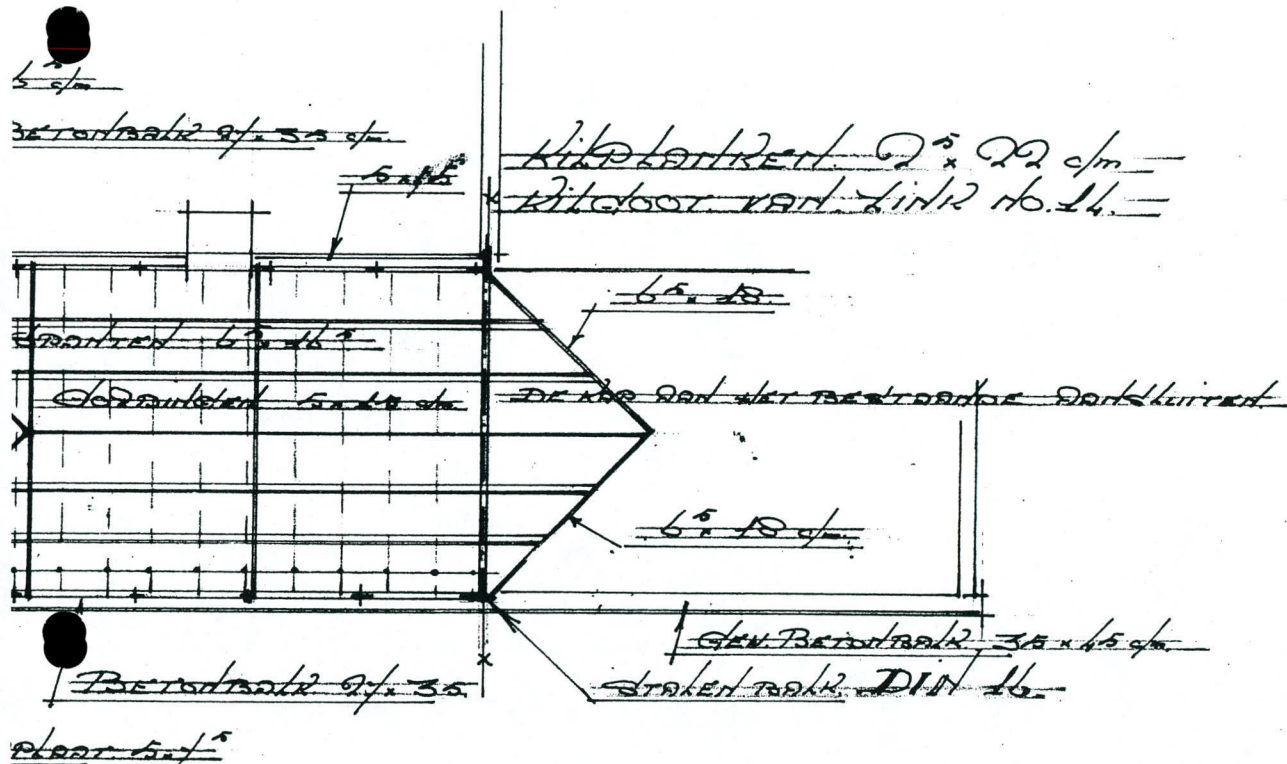
Schaal 1: 500

0 5 10 15m



6767

1071



PLAN.

rk: LITBREIDING VAN HET
WINKEL VOOR DE H.D. WITTE.
TE LIEKEN.

get. B
 schaal. 1:100
 d'atum. 6-4-'61
 12/6
 6/1

architectenbureau
 sj. brattinga
 notweg 14 bergen. nh.
 tel. 3568-02208.

onderdeel.

OPTEKENS

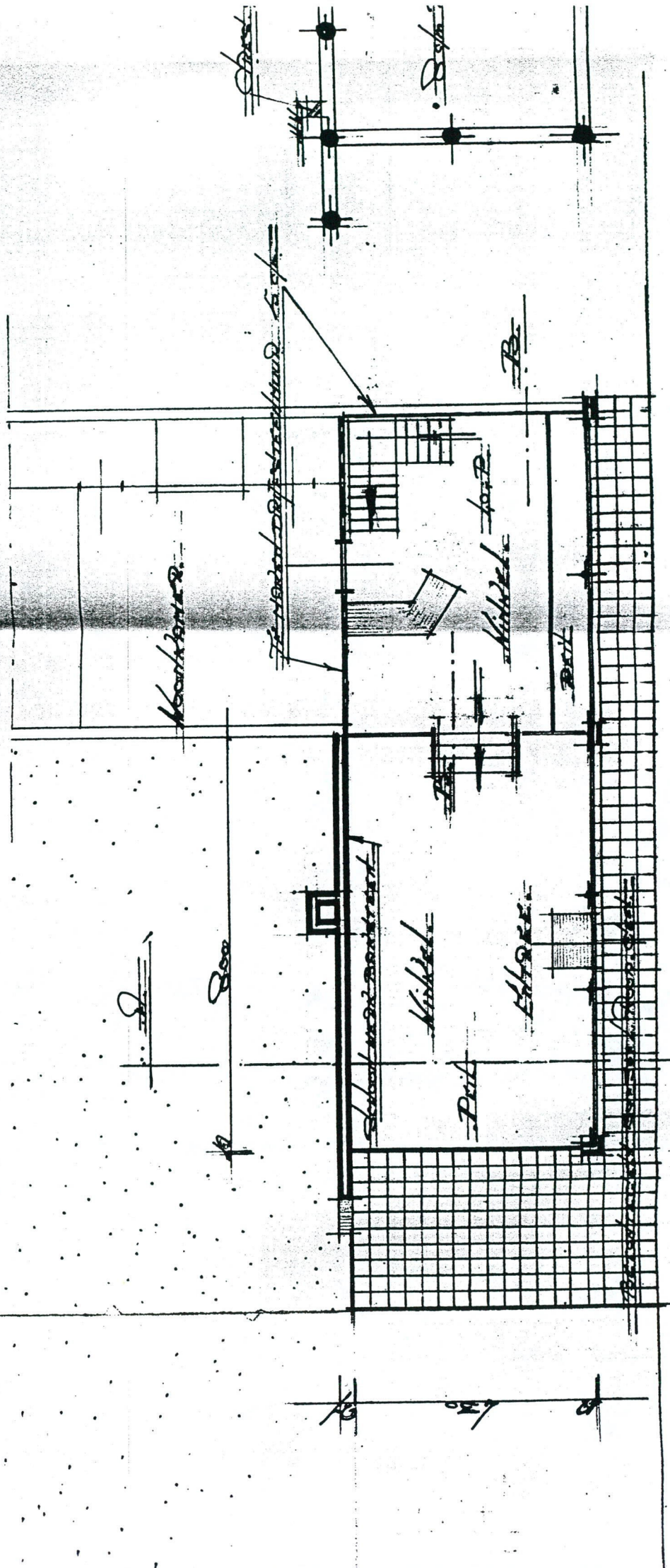
werk.no.

blad.no.

79.1.

101 01
for 669

Dr. Richter
demirler



Dr. Richter: Dr. Richter

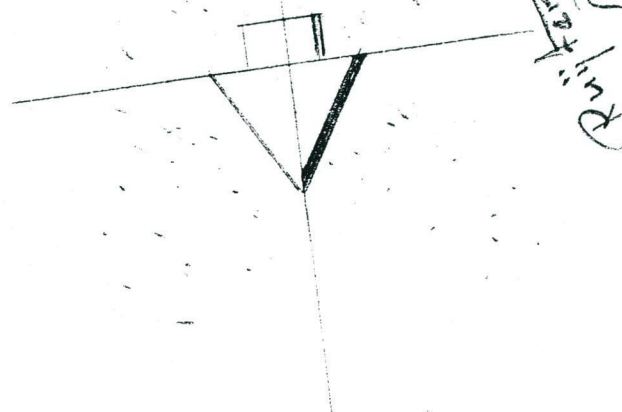
Wohnzimmer: 11.11.

6768

10 171

0 x 86

m. Ouenhorn

situatie 1:2500

kop op 1 m d 18

punt d 10-11

Hofje van de
ArloosInhoud 918 m³

Bouwplan Werkplaats op perc. Wolingsdijk
U17-te Ursem - schaal 1:100

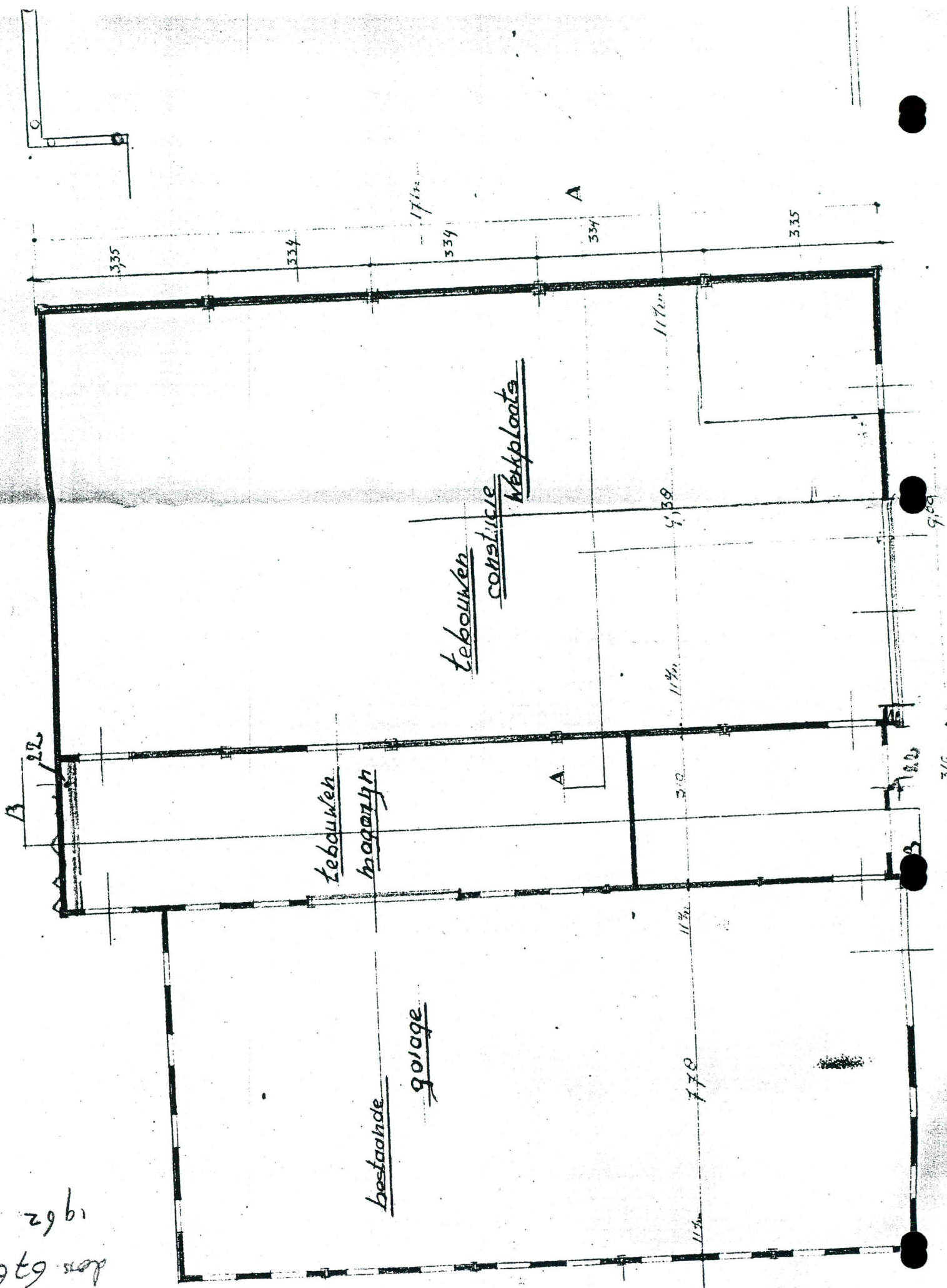
Op dracht geveerd Gebr. Witte

Getekend 23/10/1962 B. J. J. J.

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders
van URSEM dd. 12 Juli 1962

Mij bekend,
De Gemeente-Secretaris

2961
 2969 sep
 itia



6769

10 171

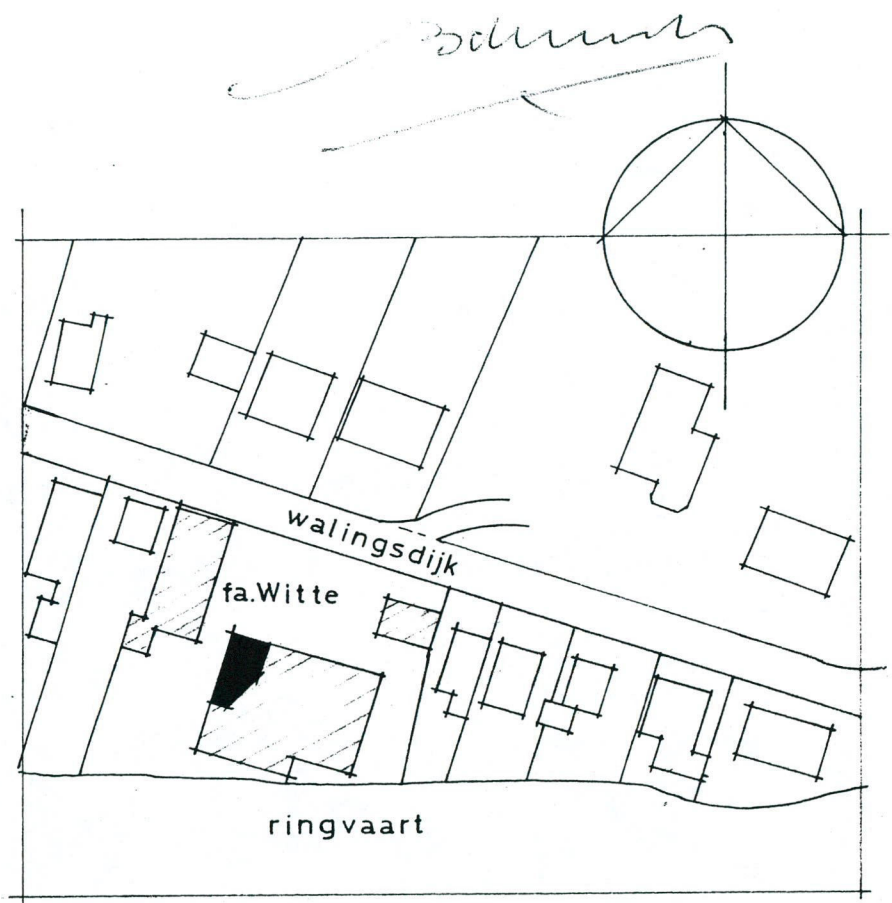
6769

1974

110 naar best. afvoer

BETONVLOEREN TUSSEN DE MUREN

Bekend bij besluit van
Gemeenteraad en Wethouders
van URSEM dd. 17-12-74
Mij bekend,
De Gemeenteraad



situatie 1 : 1000



raveelbalk 6,5X16,5

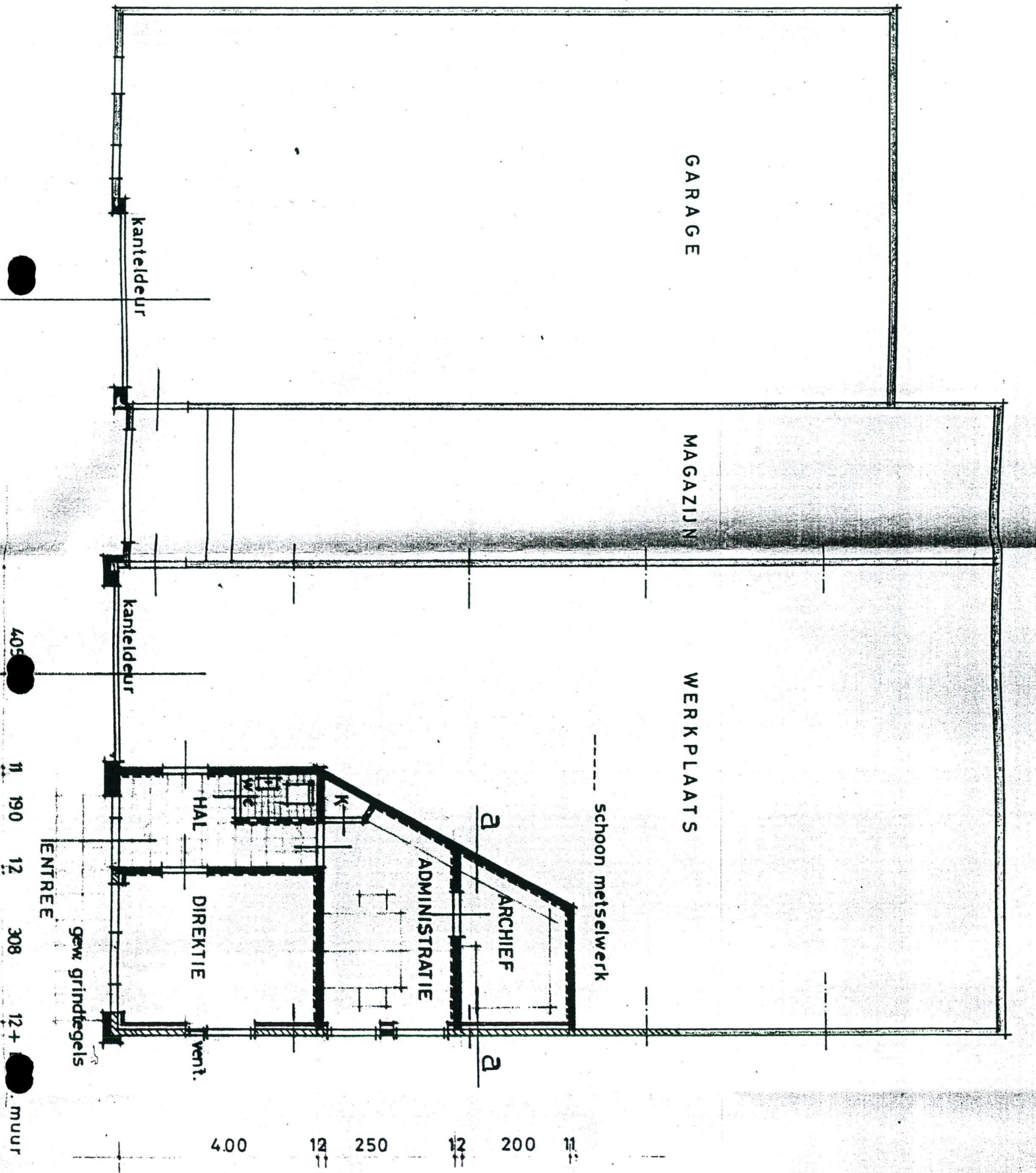
Fa. WITTE walingsdijk 16 Ursem tel. 02202 - 1231

LEVELVERBETERING - VERBOUWING GARAGE/WERKPLAATS

aannemer fa. j. hoogewerf & co. drechterlandsedijk 6 Ursem tel. 02202 - 1236
get. wk 7-12-74 schaal 1:100 doors. 1:20

blad 1

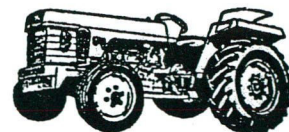
10171
don 676
1974





GEBR. WITTE B.V.

GARAGEBEDRIJF - SMEDERIJ
KONSTRUKTIEWERKPLAATS



DEALER RENAULT TRACTOREN

Landbouwwerktuigen - Haarden en kachels - Rijwielen - Bromfietsen
Radio - Televisie - Huishoudelijke elektrische artikelen.

Aanleg van Licht-, Kracht- en Waterleidinginstall. - Centrale verwarming

URSEM - Walingsdijk 16

Telefoon (0 2202) 1231

Giro 21 94 11

Bank: Rabobank „Schermeer“
rek. 14.98.00.576 te Stompvoren of
Rabobank „Ursem“
rek. 36.40.00.554

Ursem, 5 nov. 1971

REKENING voor Gemeente

Utrecht

10/71

1971

DATUM	OMSCHRIJVING	BEDRAG
20-9	bon no. 50	
	1 l.t. wavin 75	20,25
	1 " 110-45	7,35
	1 verloon 125-110	2,65
	1 verloon 110-75	2,55
	2 verloon 75-50 > 1,95	3,90
	1 bocht 110-45	4,55
	3 bocht 75-45	2,90
		44,15
	16 ^{de} l.t.w	7,07
		51,22
		=====
	<i>I. b. v. werkplaats. Nieuw delykeweg 66</i>	
	<i>Utrecht 10-11-1971</i>	
	<i>Griet Boel</i>	
	<i>[Signature]</i>	
	Op alle opdrachten aan ons, op al onze offertes en op alle met ons gesloten overeenkomsten zijn toepasselijk de Algemene Leverings- en Betalingsvoorwaarden voor de Metaalnijverheid (Smecomavoorwaarden), gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te Rotterdam onder nr. 5325, zoals deze luiden volgens de laatstelijk aldaar neergelegde tekst, die voor de eerste maal werd gedep. op 30 juni 1950, doch sindsdien enige malen is aangevuld en gewijzigd.	
	Betaling binnen 30 dagen na faktuurdatum netto.	
	Nadien behouden wij ons het recht voor om 3/4 % rente per maand in rekening te brengen.	

N^o 12416



05

Locatie: Walingsdijk 16
Eigenaar: Witte B.V.

GKSKODRPL
AKSZRD105

Raadplegen kadastraal obj... PRD:A
Tonen zakelijk recht bij kadastraal object

5-02-0

Kadastrale aanduiding . : KGL02 O 02214 G 0000
Perceeloppervlakte . . : 3 a 55 ca
Adres / locatie . . . : Walingsdijk 16 BEDR
Soort zakelijk recht . . : VE Eigendom
Laatste W/W : 31-12-200
Oorsprong . : AM / KGL0
355 m² R9 :
Zakelijk gerechtigde . . : 1105952578 Witte Bv (BRS)
* * Voornaamste * * Walingsdijk 16
1645 RN Ursem
Voornaamste zakel. ger. : J
Teller-/Noemer aandeel . : 1 / 1
Tot. teller-/noemer aand : 0 / 0
Sluimerend : N Einde filiatie : J
Datum vervallen / volgnr : / 00000

1/

F2=Controle F3=Einde F5=Vernieuwen F12=Annuleren



Rapport Bodemloket

NH055800045
Walingsdijk 16

Datum: 21-01-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

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:	Walingsdijk 16
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	NH055800045
Locatiecode gemeentelijk BIS:	GN159800767
Adres:	Walingsdijk 16 1645RN Ursem
Gegevensbeheerder:	RUD Noord-Holland Noord

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	uitvoeren OO.
Omschrijving:	Er moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
autoreparatiebedrijf (501044)	onbekend	onbekend
bouwinstallatiebedrijven (453)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Historisch onderzoek	Chemielinco	20795	2001-09-05

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

Voor inhoudelijke vragen over locaties in de Gemeente Alkmaar kunt u contact opnemen met de gemeente via: bodem@alkmaar.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

NH055800017
Walingsdijk 18 te Ursem

Datum: 21-01-2020



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

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:	Walingsdijk 18 te Ursem
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	NH055800017
Locatiecode gemeentelijk BIS:	GN159800765
Adres:	Walingsdijk 18 1645RN Ursem
Gegevensbeheerder:	RUD Noord-Holland Noord

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende gesaneerd.
Omschrijving:	De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	onbekend
brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	onbekend
benzine-service-station (5050)	onbekend	onbekend
brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	onbekend
brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	onbekend
brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	onbekend
hbo-tank (ondergronds) (631242)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	Oranjewoud	70584	2001-11-15

Saneringsplan	Oranjewoud	1270	1997-03-19
Indicatief onderzoek	Oranjewoud	4604-90199	1997-03-18

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Instemmen uitgevoerde sanering	2001-42870	2001-12-12
besch urgent san binnen 4 jaar	98-910864	1998-06-15
Instemmen met SP	98-910864	1998-06-15

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

Voor inhoudelijke vragen over locaties in de Gemeente Alkmaar kunt u contact opnemen met de gemeente via: bodem@alkmaar.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

