

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
NOORDDIJKERWEG ACHTER 66A
te URSEM

Opdrachtgever: Visser en Van Dam

Rapportnummer: 2020222

Projectleider: Mw. Drs. P. Pijnenburg



Landview
Bodemonderzoek

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

10 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.....	9
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	9
6. SLOTOPMERKINGEN.....	10
7. REFERENTIES	11

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 Noorddijkerweg achter 66a te Ursem, gemeente Koggenland.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 richtlijnen voor een niet-verdachte locatie. Het veldwerk is, door KIWA gecertificeerde medewerkers, uitgevoerd onder het procescertificaat BRL SIKB 2000, conform de VKB protocollen 2001 en 2002.

In de bovengrond zijn lichte verhogingen van kwik, lood en of molybdeen geconstateerd.
In de ondergrond zijn geen verhogingen van de onderzochte stoffen aangetroffen.

In het grondwater zijn geen verhogingen van de onderzochte stoffen aangetroffen.

De hypothese dat geen bodemverontreiniging aanwezig is, behalve mogelijk van nature verhoogde concentraties, wordt in het onderzoek niet geheel bevestigd. Er zijn echter maximaal lichte verhogingen aangetroffen.

De aangetroffen verhogingen zijn dusdanig gering, dat voor het instellen van een vervolgonderzoek geen aanleiding wordt gezien. Op de locatie bestaan, op grond van de resultaten van dit onderzoek, geen risico's voor de volksgezondheid of de ecologie bij het beoogde, bedrijfsmatige, gebruik.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein kunnen er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie bestaan. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

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. Om uit te sluiten of er asbest in de bodem aanwezig is, is uitvoering van een asbestonderzoek conform NEN 5707 noodzakelijk. De uitvoering van een asbestonderzoek conform NEN 5707 wordt door Landview BV echter niet noodzakelijk geacht.

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 Noorddijkerweg achter 66a 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 niet-verdachte locatie. 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 op de locatie redelijkerwijs inderdaad geen, behalve mogelijk van nature, verhoogde concentraties verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of 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. Hoofdstuk 5 bevat de conclusies die hieruit kunnen worden getrokken, samen met aanbevelingen voor eventuele vervolgstappen.

2. VOORONDERZOEK

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is in 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 aan de rand van 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 R, nummer 855 (geheel) en 700 (ged)
Oppervlakte	: circa 1,2 ha
Gebruik verleden	: agrarisch
Gebruik heden	: agrarisch
Gebruik toekomst	: bedrijventerrein

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
Bodem informatie 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 op de rand van stedelijk gebied en tuin- en akkerbouwgebied. De locatie is tot op heden altijd in gebruik geweest voor agrarische doeleinden en er bevindt zich geen bebouwing. Het naast gelegen pand (nummer 66a) dateert, volgens de BAG viewer van het kadaster, uit 1993.

Volgens de bodemkwaliteitskaarten bevindt de locatie zich in zone B/O 5 (buitengebied). Uit de kaarten blijkt dat op de locatie grond van kwaliteit "landbouw/natuur" verwacht kan worden.

Bedrijvigheid / Potentiële bronnen van verontreiniging:

Uit de Bodemrapportage van de OD NHN blijkt, dat op naastgelegen locaties in het verleden onderzoek is uitgevoerd. Hierbij zijn in het grondwater plaatselijk tot sterke verhogingen met zware metalen gemeten, maar zijn in de grond geen noemenswaardige verhogingen aangetroffen (zie bijlage 5).

Bodemloket (www.bodemloket.nl) heeft geen aanvullende gegevens over de locatie of de directe omgeving beschikbaar.

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.

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 zeer 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 2,0 m -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 Holocene, 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, krekens en kwelders. In de geulen en krekens 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 niet-verdachte locatie, waar geen bodemverontreinigingen worden verwacht.

3.2 BEMONSTERINGSSTRATEGIE

Uitgaande van een niet-verdachte locatie met een oppervlakte van 1,2 ha worden, conform de NEN 5740 en de BRL SIKB 2000 richtlijnen, op de locatie 4 grondboringen verricht tot de grondwaterstand, met een maximum van 2 m –mv. Ter controle op de representativiteit van de grondboringen worden aanvullend 15 boringen tot 0,5 m –mv 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 bovengrond worden 3 mengmonsters samengesteld. Van de ondergrond worden 2 mengmonsters samengesteld.

De grondwaterstand bevindt zich op dusdanige diepte, dat de kwaliteit van het grondwater in het onderzoek dient te worden betrokken. Hiertoe worden 2 boringen verricht, welke met een peilbuis worden afgewerkt. De filterstelling van deze peilbuizen is circa 0,5 m tot 1,5 m –grondwaterstand.

Na een wachttijd van één week voor het herstel van het bodemchemisch evenwicht zullen 2 grondwatermonsters uit deze peilbuizen worden genomen.

3.3 CHEMISCHE ANALYSES

De grondmengmonsters en de grondwatermonsters 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 21 februari 2020 door de heer F. Borst.

Gelijkmatig verdeeld over het terrein zijn handmatig met behulp van de Edelmanboor 4 grondboringen tot de grondwaterstand en 16 boringen tot 0,5 m -mv verricht. Daarnaast zijn 2 peilbuisboringen 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 op zwak siltig, uiterst fijn zand.

Tijdens het veldwerk zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

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.

Uit de in het veld genomen enkelvoudige monsters van de bovengrond zijn door het laboratorium, volgens de opdracht van Landview BV, drie mengmonsters samengesteld. Uit de monsters van de ondergrond zijn twee mengmonsters samengesteld. Bij de monsternamen is soms afgeweken van de trajecten van 0,5 m gezien de geconstateerde verschillende grondsoorten.

Ter bemonstering van het grondwater zijn de grondboringen 1 en 2 afgewerkt met een peilbuis. Het filter is conform NEN geplaatst, gebaseerd op de tijdens het veldonderzoek ingeschatte grondwaterstanden. 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 (zwekllei). 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 2 maart 2020 door de heer F. Borst uitgevoerd. De filterstelling van de bemonsterde peilbuizen, de grondwaterstand (gws), de zuurgraad (pH), de soortelijke geleiding (Ec), de troebelheid en eventuele zintuiglijke afwijkingen zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: gegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Gws (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Ec ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (FTU)	Zintuiglijke afwijkingen
1	1,25 – 2,25	0,24	6,63	1070	77	geen
2	1,35 – 2,35	0,39	6,22	930	100	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 zijn, ondanks de sterk verhoogde troebelheidswaarden, toch representatieve monsters verkregen voor analyse. Bij de interpretatie wordt rekening gehouden met de gemeten hogere troebelheid.

De boorpunten (1 t/m 22) zijn aangegeven op de situatietekening van bijlage 2. In bijlage 3 worden de beschrijvingen van de boringen, de peilbuizen, 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.

In de mengmonsters van de bovengrond zijn lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarden geconstateerd.

In de mengmonsters van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters geconstateerd.

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 beide grondwatermonsters zijn van de geanalyseerde parameters geen verhoogde concentraties gemeten.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In de bovengrond zijn lichte verhogingen van kwik, lood en of molybdeen geconstateerd.

In de ondergrond zijn geen verhogingen van de onderzochte stoffen aangetroffen.

In het grondwater zijn geen verhogingen van de onderzochte stoffen aangetroffen.

De hypothese dat geen bodemverontreiniging aanwezig is, behalve mogelijk van nature verhoogde concentraties, wordt in het onderzoek niet geheel bevestigd. Er zijn echter maximaal lichte verhogingen aangetroffen.

De aangetroffen verhogingen zijn dusdanig gering, dat voor het instellen van een vervolgonderzoek geen aanleiding wordt gezien. Op de locatie bestaan, op grond van de resultaten van dit onderzoek, geen risico's voor de volksgezondheid of de ecologie bij het beoogde, bedrijfsmatige, gebruik.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein kunnen er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie bestaan. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

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. Om uit te sluiten of er asbest in de bodem aanwezig is, is uitvoering van een asbestonderzoek conform NEN 5707 noodzakelijk. De uitvoering van een asbestonderzoek conform NEN 5707 wordt door Landview BV echter niet noodzakelijk geacht.

6. SLOTOPMERKINGEN

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

Hoewel de grootste zorgvuldigheid wordt betracht bij de uitvoering van het onderzoek is het, juist door de steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in het bodemprofiel 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.

7. 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: 2000

Kadastrale gemeente Wester-Koggenland

Sectie R

Perceel 855

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 26 februari 2020

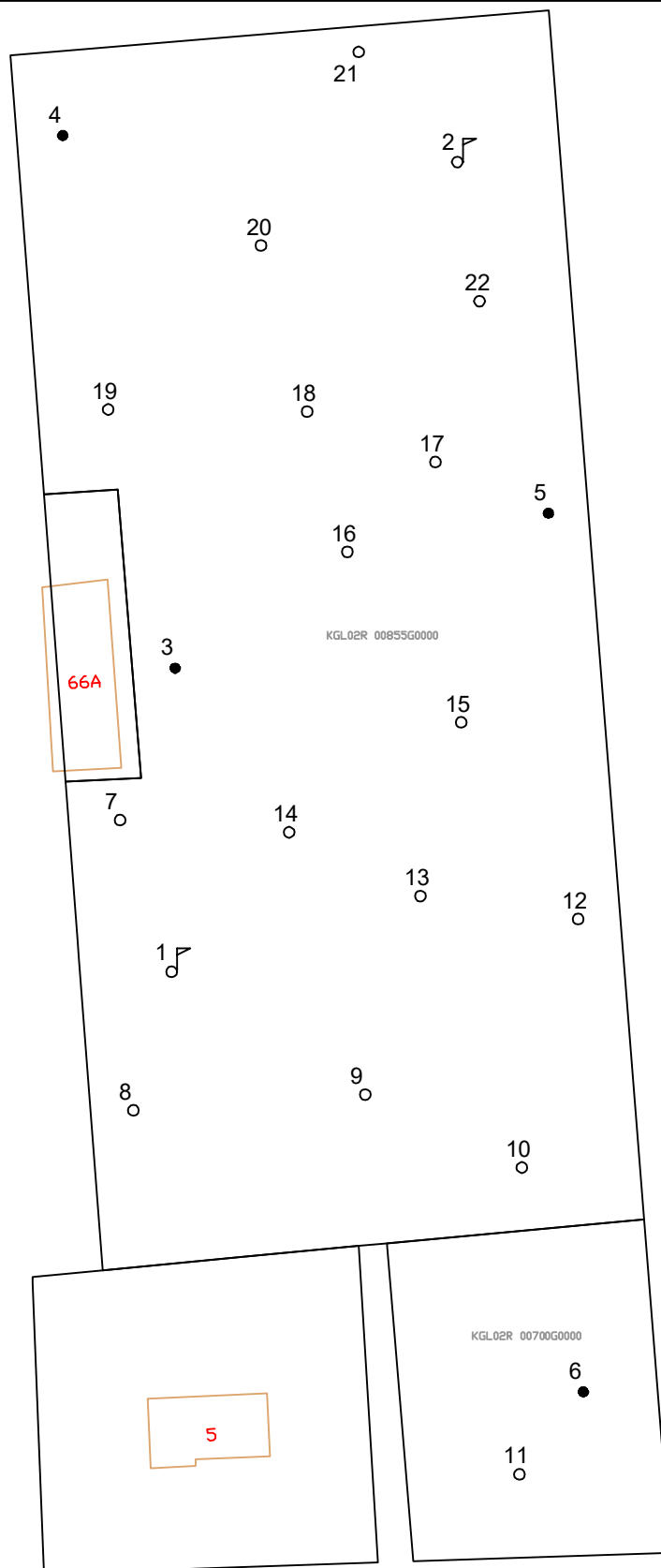
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

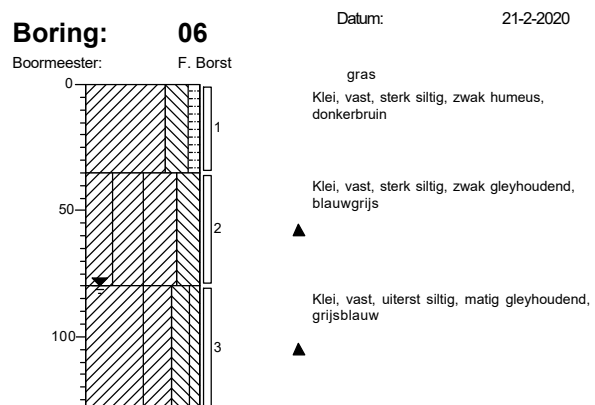
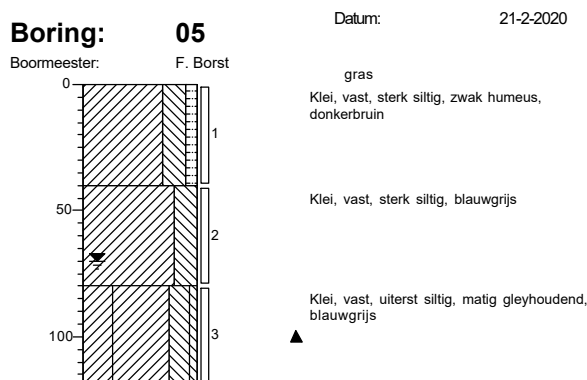
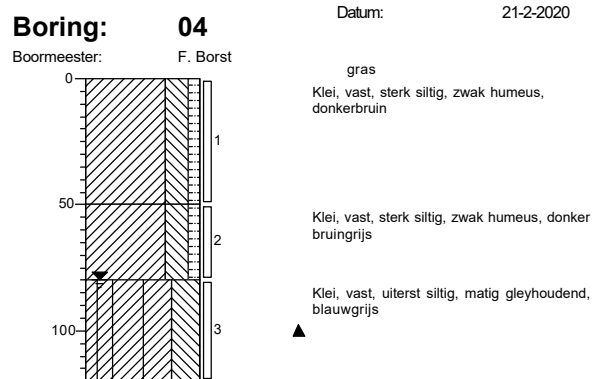
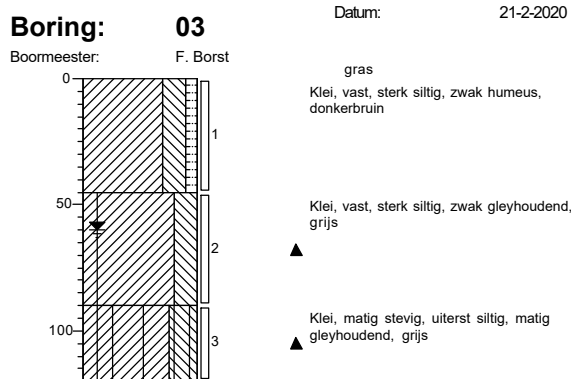
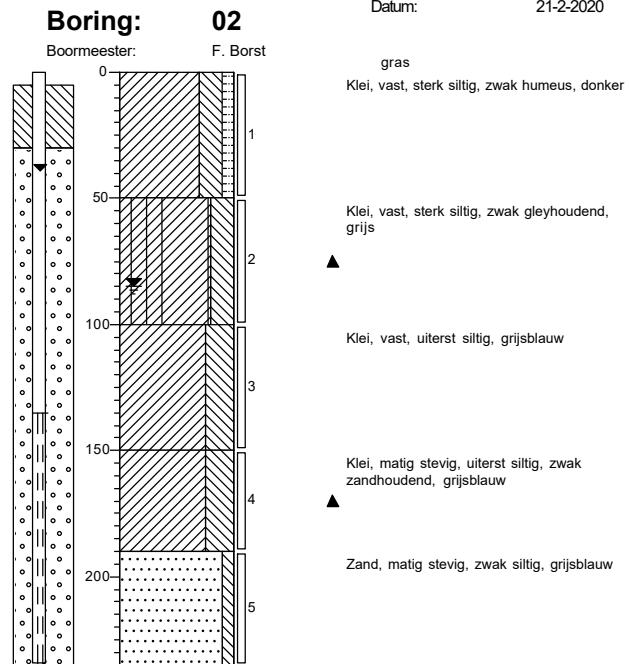
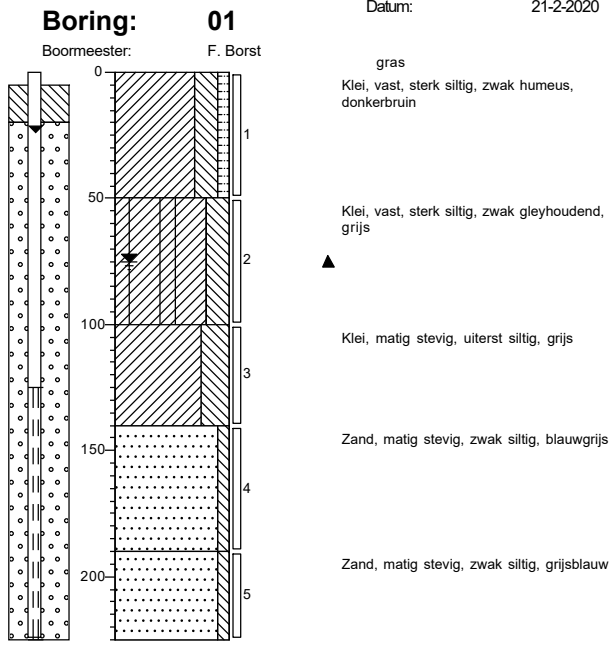


BIJLAGE 2 LOKALE SITUATIE MET BOORPUNTEN



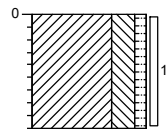
De Leet

Legenda		Getekend door: PP	Noorddijkerweg achter 66a te Ursem		Schaal: 1:1000
♂	NEN-peilbuis	Datum: 26-2-2020			
•	Boring tot GWS.	 Landview Bodemonderzoek De Factorij 32F, 1689 AL Zwaag	Bijlage: 2	Projectnummer: 2020222	 Noord
◦	Boring tot 0,5 m		Datum veldwerk: 21-2-2020		
			Boormeester: F. Borst		
≈	Water				



Boring: 07

Boormeester: F. Borst

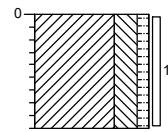


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 08

Boormeester: F. Borst

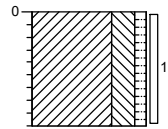


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 09

Boormeester: F. Borst

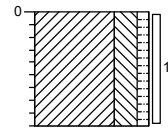


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 10

Boormeester: F. Borst

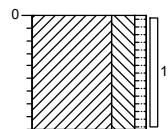


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 11

Boormeester: F. Borst

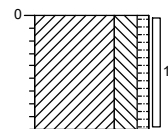


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 12

Boormeester: F. Borst

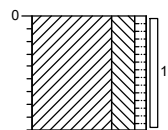


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 13

Boormeester: F. Borst

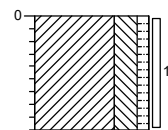


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 14

Boormeester: F. Borst

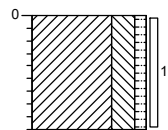


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 15

Boormeester: F. Borst

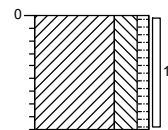


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 16

Boormeester: F. Borst

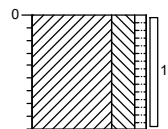


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 17

Boormeester: F. Borst

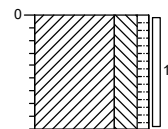


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 18

Boormeester: F. Borst

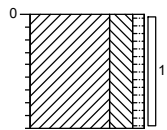


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 19

Boormeester: F. Borst

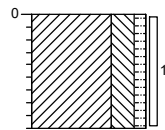


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 20

Boormeester: F. Borst

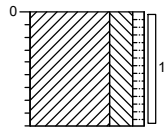


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 21

Boormeester: F. Borst

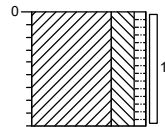


Datum: 21-2-2020

gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Boring: 22

Boormeester: F. Borst

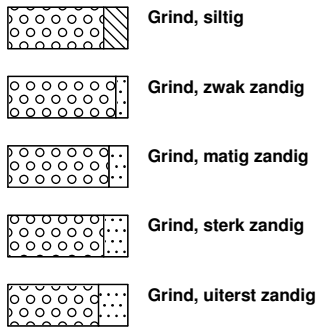


Datum: 21-2-2020

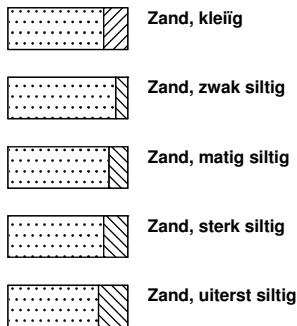
gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus,
donkerbruin

Legenda (conform NEN 5104)

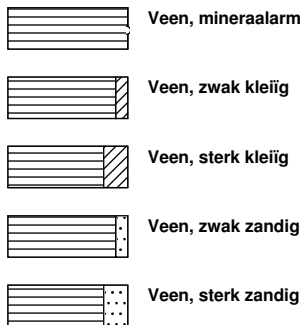
grind



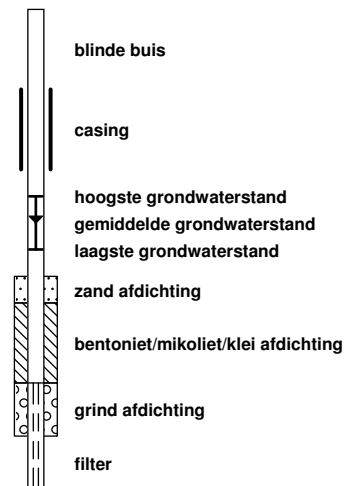
zand



veen



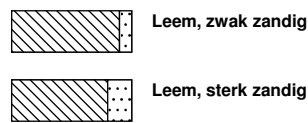
peilbuis



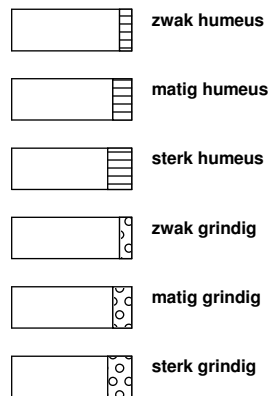
klei



leem



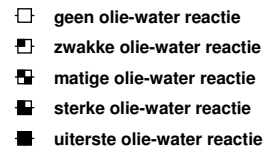
overige toevoegingen



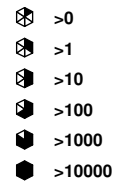
geur



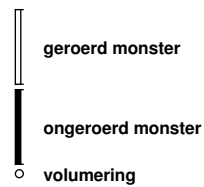
olie



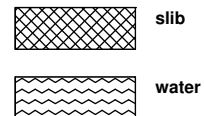
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4.1 ANALYSECERTIFICATEN LABORATORIUM

Locatie : Noorddijkerweg achter 66a te Ursem
Projectnummer : 2020222

Project code: 1005925
1010001

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

Uw kenmerk : 2020222-Noord66a
Ons kenmerk : Project 1005925
Validatieref. : 1005925_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FAKF-TDSE-EYOZ-UESK
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 februari 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 : 1005925
Project omschrijving : 2020222-Noord66a
Opdrachtgever : Landview B.V.

Monsterreferenties

6252239 = bg1 01 (0-50) 03 (0-45) 07 (0-45) 08 (0-45) 09 (0-45) 10 (0-45) 11 (0-45)

6252240 = bg2 02 (0-50) 05 (0-40) 12 (0-45) 13 (0-45) 14 (0-45) 15 (0-45) 16 (0-45)

6252241 = bg3 04 (0-50) 06 (0-35) 18 (0-45) 19 (0-45) 20 (0-45) 21 (0-45) 22 (0-45)

Opgegeven bemonsteringsdatum	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020
Startdatum	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020
Monstercode	6252239	6252240	6252241
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

	%	62,7	58,7	65,3
S droge stof	%	62,7	58,7	65,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	11,1	12,4	8,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	33,2	23,2	37,6

Anorganische parameters - metalen

	mg/kg ds	63	57	56
S barium (Ba)	mg/kg ds	63	57	56
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,40	0,39	0,42
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,9	9,4	10
S koper (Cu)	mg/kg ds	20	19	19
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,21	0,13	0,17
S lood (Pb)	mg/kg ds	48	68	44
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	29	29
S zink (Zn)	mg/kg ds	87	88	85

Organische parameters - niet aromatisch

	mg/kg ds	58	< 35	35
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	58	< 35	35

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,07	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,38	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

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

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: FAKF-TDSE-EYOZ-UESK

Ref.: 1005925_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1005925
 Project omschrijving : 2020222-Noord66a
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Monsterreferenties

6252242 = og1 01 (50-100) 01 (100-140) 03 (45-90) 03 (90-120) 05 (40-80) 05 (80-120)
 6252243 = og2 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-190) 04 (80-120) 06 (35-80) 06 (80-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/02/2020	21/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	21/02/2020	21/02/2020
Startdatum :	21/02/2020	21/02/2020
Monstercode :	6252242	6252243
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	%	63,5	64,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,2	2,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	18,4	19,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	37	28
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	5,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	6,1
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	13	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	17
S zink (Zn)	mg/kg ds	50	37

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

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

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

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: FAKF-TDSE-EYOZ-UESK

Ref.: 1005925_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1005925
Project omschrijving : 2020222-Noord66a
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.

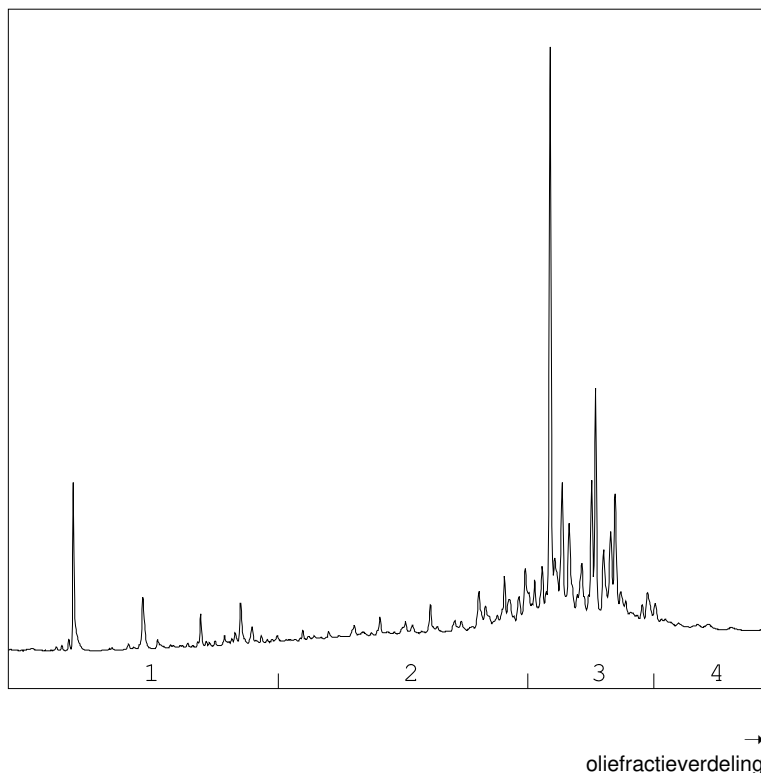
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6252239
Project omschrijving : 2020222-Noord66a
Uw referentie : bg1 01 (0-50) 03 (0-45) 07 (0-45) 08 (0-45) 09 (0-45) 10 (0-45) 11 (0-45)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	26 %
3) fractie C29 - C35	68 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 58 mg/kg ds

Minerale olie

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

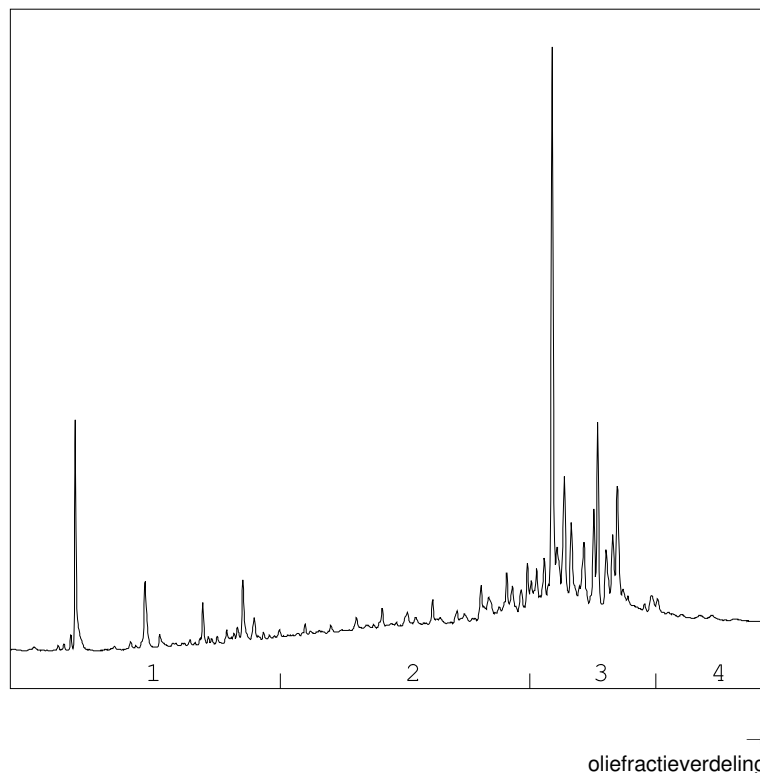
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6252241
Project omschrijving : 2020222-Noord66a
Uw referentie : bg3 04 (0-50) 06 (0-35) 18 (0-45) 19 (0-45) 20 (0-45) 21 (0-45) 22 (0-45)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	29 %
3) fractie C29 - C35	67 %
4) fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 35 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 : 1005925
 Project omschrijving : 2020222-Noord66a
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6252239	bg1 01 (0-50) 03 (0-45) 07 (0-45) 08 (0-45) 09 (0-45) 10 (0-45) 11 (0-45)	01 03 07 08 09 10 11	0-0.5 0-0.45 0-0.45 0-0.45 0-0.45 0-0.45 0-0.45	3372774AA 3373448AA 3372793AA 3372786AA 3372788AA 3372787AA 3372798AA
6252240	bg2 02 (0-50) 05 (0-40) 12 (0-45) 13 (0-45) 14 (0-45) 15 (0-45) 16 (0-45)	02 05 12 13 14 15 16	0-0.5 0-0.4 0-0.45 0-0.45 0-0.45 0-0.45 0-0.45	3372779AA 3373178AA 3372799AA 3372794AA 3372792AA 3373174AA 3373089AA
6252241	bg3 04 (0-50) 06 (0-35) 18 (0-45) 19 (0-45) 20 (0-45) 21 (0-45) 22 (0-45)	04 06 18 19 20 21 22	0-0.5 0-0.35 0-0.45 0-0.45 0-0.45 0-0.45 0-0.45	3373168AA 3373030AA 3373090AA 3373413AA 3373427AA 3373171AA 3373085AA
6252242	og1 01 (50-100) 01 (100-140) 03 (45-90) 03 (90-120) 05 (40-80) 05 (80-120)	01 01 03 03 05 05	0.5-1 1-1.4 0.45-0.9 0.9-1.2 0.4-0.8 0.8-1.2	3372778AA 3372776AA 3374585AA 3373345AA 3373180AA 3373177AA
6252243	og2 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-190) 04 (80-120) 06 (35-80) 06 (80-130)	02 02 02 04 06 06	0.5-1 1-1.5 1.5-1.9 0.8-1.2 0.35-0.8 0.8-1.3	3372782AA 3372781AA 3372785AA 3373402AA 3372754AA 3372751AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 1005925
Project omschrijving	: 2020222-Noord66a
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 : 2020222-Noord66a
Ons kenmerk : Project 1010001
Validatieref. : 1010001_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : MOWV-UROC-WXJI-BJMP
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 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 : 1010001
 Project omschrijving : 2020222-Noord66a
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Monsterreferenties

6262356 = 01-1-1 01 (125-225)

6262357 = 02-1-1 02 (135-235)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/03/2020	02/03/2020
Ontvangstdatum opdracht :	04/03/2020	04/03/2020
Startdatum :	04/03/2020	04/03/2020
Monstercode :	6262356	6262357
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	< 5	< 5
S barium (Ba)	µg/l	45	36
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	2,2	3,1
S koper (Cu)	µg/l	3,8	4,7
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	9,8	11
S zink (Zn)	µg/l	< 10	32

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2	< 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: MOWV-UROC-WXJI-BJMP

Ref.: 1010001_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1010001
Project omschrijving	:	2020222-Noord66a
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 : 1010001
 Project omschrijving : 2020222-Noord66a
 Opdrachtgever : Landview B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6262356	01-1-1 01 (125-225)	01	1.25-2.25	0283849MM
		01	1.25-2.25	0371950YA
6262357	02-1-1 02 (135-235)	02	1.35-2.35	0283864MM
		02	1.35-2.35	0366311YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 1010001
Project omschrijving	: 2020222-Noord66a
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

BIJLAGE 4.2 TOETSING GROND VOLGENS BOTOVA

Project	2020222-Noord66a						
Certificaten	1005925						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 3 maart 2020 11:49			

Monsterreferentie	6252239						
Monsteromschrijving	bg1 01 (0-50) 03 (0-45) 07 (0-45) 08 (0-45) 09 (0-45) 10 (0-45) 11 (0-45)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	11.1	10				
Lutum	% (m/m ds)	33.2	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	62.7	62.7	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	63	50	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.4	0.36	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.9	7.1	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	20	17	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.21	0.19	1.3 AW(WO)	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	48	43	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	1.6	1.1 AW(WO)	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	24	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	87	73	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	58	52	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.032				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.032				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.032				
fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.063				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.032				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.032				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.032				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.032				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.032				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.032				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.35	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0044	-	0.02	0.51	1

Toetsoordeel monster 6252239:				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	-------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6252240							
Monsteromschrijving	bg2 02 (0-50) 05 (0-40) 12 (0-45) 13 (0-45) 14 (0-45) 15 (0-45) 16 (0-45)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	12.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	23.2	25					
Droogrest								
droge stof	%	58.7	58.7	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	57	61	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	0.37	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.4	10	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	19	19	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	0.13	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	68	68	1.4 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	31	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	88	89	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 20	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.28	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0040	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6252240:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6252241						
Monsteromschrijving		bg3 04 (0-50) 06 (0-35) 18 (0-45) 19 (0-45) 20 (0-45) 21 (0-45) 22 (0-45)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	8.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	37.6	25					
Droogrest								
droge stof	%	65.3	65.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	56	40	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	0.39	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	10	7.2	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	19	16	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.17	0.15	1.0 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	44	39	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	21	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	85	68	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	35	42	-	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	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00083					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00083					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00083					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00083					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00083					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00083					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00083					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0058	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6252241:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie	6252242							
Monsteromschrijving	og1 01 (50-100) 01 (100-140) 03 (45-90) 03 (90-120) 05 (40-80) 05 (80-120)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	18.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	63.5	63.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	37	47	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	7.8	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.4	12	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	13	15	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	50	64	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 77	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
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	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0022					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.015	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6252242:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		6252243						
Monsteromschrijving		og2 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-190) 04 (80-120) 06 (35-80) 06 (80-130)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	19.6	25					
Droogrest								
droge stof	%	64.5	64.5	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	28	34	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.19	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	6.2	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.1	7.7	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 8	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	20	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	37	46	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 91	-	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	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.018	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6252243:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)							
-	<= Achtergrondwaarde							

BIJLAGE 4.3 TOETSING GRONDWATER VOLGENS BOTOVA

Project	2020222-Noord66a						
Certificaten	1010001						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 10 maart 2020 08:59			

Monsterreferentie	6262356						
Monsteromschrijving	01-1-1 01 (125-225)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

arseen (As)	µg/l	< 5	-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	45	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	2.2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	3.8	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	9.8	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	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
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

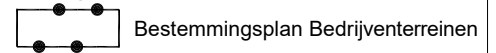
Toetsoordeel monster 6262356:	Voldoet aan Streefwaarde					
-------------------------------	--------------------------	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		6262357						
Monsteromschrijving		02-1-1 02 (135-235)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	< 5	-	10	35	60		
barium (Ba)	µg/l	36	-	50	337.5	625		
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6		
kobalt (Co)	µg/l	3.1	-	20	60	100		
koper (Cu)	µg/l	4.7	-	15	45	75		
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3		
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75		
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300		
nikkel (Ni)	µg/l	11	-	15	45	75		
zink (Zn)	µg/l	32	-	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 6262357:				Voldoet aan Streefwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Streefwaarde							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

BIJLAGE 5 GEGEVENS VOORONDERZOEK

Bestemmingsplan Uitbreiding Nijverheidsterrein

Plangebied



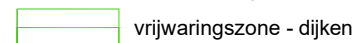
Enkelbestemmingen

A	Agrarisch
BT	Bedrijventerrein
V	Verkeer
WA	Water
W	Wonen

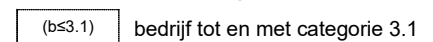
Dubbelbestemmingen

L-R	Leiding - Riool
WR-A2	Waarde - Archeologie 2
WR-A5	Waarde - Archeologie 5
WS-WK	Waterstaat - Waterkering

Gebiedsaanduidingen



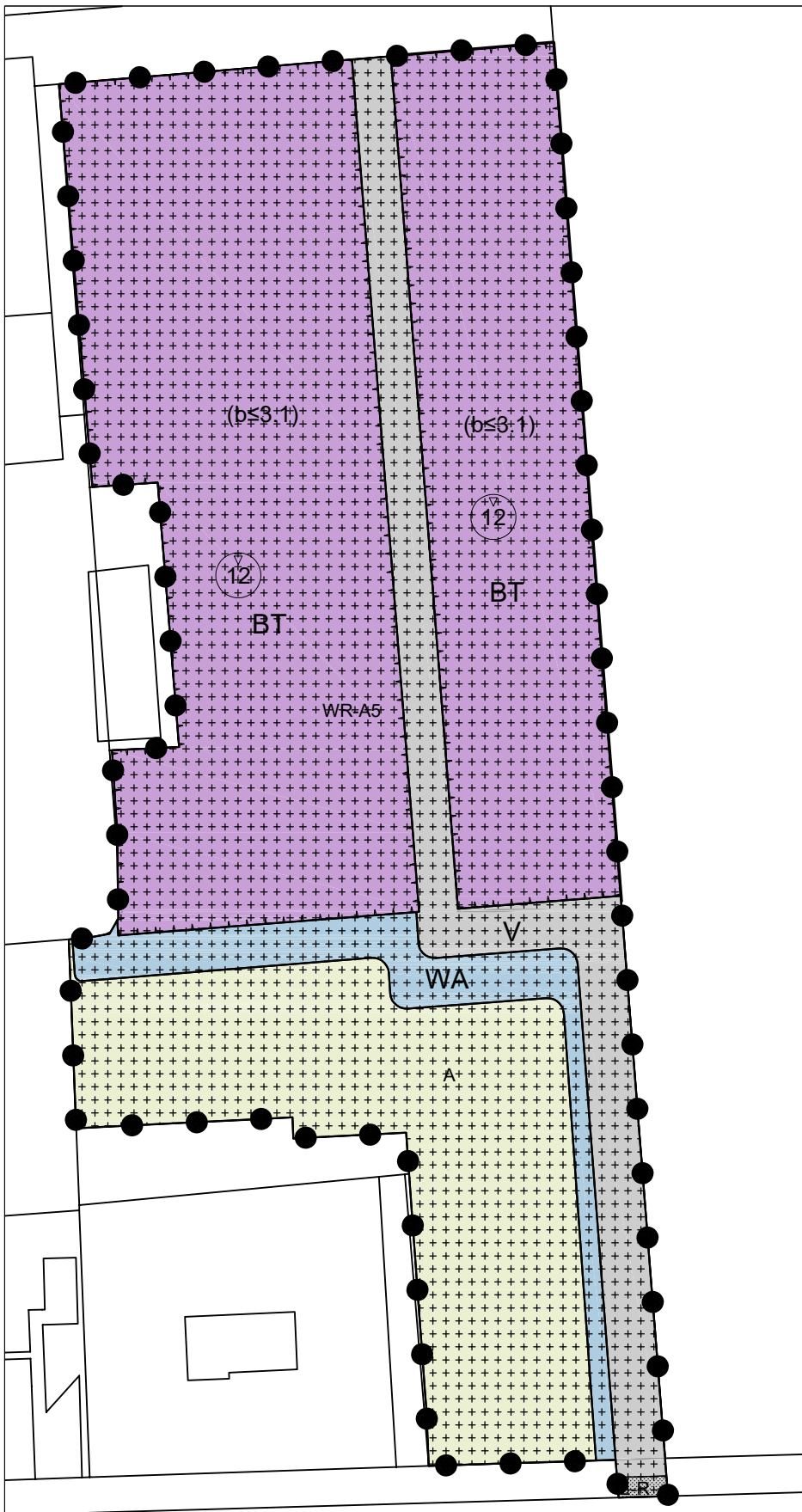
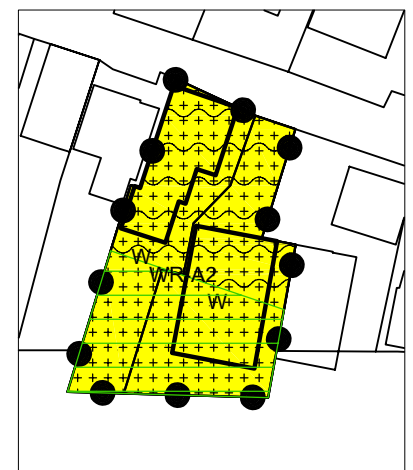
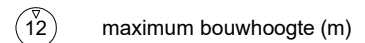
Functieaanduidingen



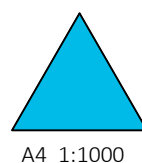
Bouwvlakken



Maatvoeringen



Ontwerp ter visie — —
Vaststelling gemeenteraad — —
In Werking Treding — —
Onherroepelijk — —



A4 1:1000

getekend: KM
datum: 20 september 2019
aantal bladen:
blad:

Bodemrapportage

Noorddijkerweg achter 66a te Ursem



Legenda



Geselecteerd gebied



25-meter buffer



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 121634 Y 516183 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	11
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	12
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	19
Toelichting op de velden - bodemlocatie	20
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	21
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	22
Disclaimer	22
Contactinformatie	22

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Noorddijkerweg 66b

Locatiecode	GN055800251
Naam locatie	Noorddijkerweg 66b
Adres	Noorddijkerweg 66b
Woonplaats	1645VG Ursem
Gemeente	Koggenland (1598)
Code bevoegd gezag Wbb	GN055800251
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	BSB-operatie/Bedrijvenregeling
Convenant	Ja
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Voldoende onderzocht. ===== ==== BSB-locatie JP Schilder BV, BSB-nr 28671 In 2001 is de gehele locatie onderzocht in kader BSB en bouwvergunning. In verband waarde groter dan T had formeel NO uitgevoerd moeten worden. In 2005 uit BSB (aantekening : geen interesse zonder reden). Loodsen: Ondergrond: EOX > d (licht verontreinigd). Grondwater: arseen > I (sterk verontreinigd); cadmium, chroom, kwik, nikkel, zink > S (licht verontreinigd). Buitenterrein: Bovengrond: zink > T (matig verontreinigd); cadmium, koper, PAK, minerale olie > S; EOX > d. Ondergrond: < S. Grondwater: chroom, nikkel, zink > S. Locatie bovengrondse tanks: Bovengrond: minerale olie > S Ondergrond: minerale olie < S. Grondwater: minerale olie, aromaten < S. In 2009 is een klein gedeelte van dit terrein onderzocht voor een bouwaanvraag: Bovengrond: niet geanalyseerd.

	Ondergrond: PCB's > d. Grondwater: molybdeen, benzeen > S.
--	---

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	Ja
baggerbedrijf	Onbekend	Heden	Ja
bouwnijverheid	Onbekend	Onbekend	Ja
dieseltank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	Ja
dieseltank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	Ja
grondwerken bedrijf	Onbekend	Onbekend	Ja
heibedrijf	Onbekend	Onbekend	Ja
timmerfabriek	1984	Onbekend	Ja

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Noordijkerweg 66b
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	21-06-2001
Auteur en kenmerk	Grondslag 5568/RG
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	BG: EOX >S, PAK >S, Cd, Cu, PAK, EOX, olie>S, Zn >T OG:<S GW:As>I, Cd, Cr,Hg, Ni en Zn >S
Opmerkingen onderzoek	BG: EOX >S, PAK >S, Cd, Cu, PAK, EOX, olie>S, Zn >T OG:<S GW:As>I, Cd, Cr,Hg, Ni en Zn >S
SIKB-ID	010558AA05580077637082221

Rapportnaam	Noordijkerweg 66b
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	26-02-2009
Auteur en kenmerk	Geomechanica 9614/09
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	BG; OG;

	<i>GW; Molybdeen, Benzeen > S.</i>
Opmerkingen onderzoek	<i>BG; OG; GW; Molybdeen, Benzeen > S.</i>
SIKB-ID	<i>010558AA05580095834843886</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	<i>C0558000054</i>
Adres	<i>Noordijkerweg 66</i>
Woonplaats	<i>1645VG URSEM</i>
Gemeente	<i>Koggenland (1598)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0558000062</i>	<i>Noordijkerweg 66 1645VG URSEM</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0558060028</i>
Soort bron	<i>Hinderwet (HW)</i>
Bedrijfsnaam	<i>BIK Bedrijven BV</i>
Adres	<i>Noordijkerweg 66 1645VG URSEM</i>
Oud adres	<i>Noordijkerweg 66</i>
Periode (van-tot)	<i>1984-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>timmerfabriek/ potentieel ernstig verontreinigd (5) brandstoftank (bovengronds)/ potentieel verontreinigd (4)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0558080077</i>
Soort bron	<i>Bodem sanerings bedrijfsterrein (BSB)</i>
Bedrijfsnaam	<i>J.P. Schilder B.V.</i>
Adres	<i>NOORDDIJKERWEG 66B 1645VG URSEM</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>grondwerken bedrijf/ potentieel verontreinigd (1) baggerbedrijf/ potentieel verontreinigd (4) heibedrijf/ potentieel verontreinigd (1)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B1598000413</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>J.P. Schilder BV</i>
Adres	<i>Noordijkerweg 66b 1645VG Ursem</i>
Oud adres	

Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	bouwnijverheid/ potentieel verontreinigd (4)

De Leet 3

Locatiecode	GN055800114
Naam locatie	De Leet 3
Adres	De Leet 3
Woonplaats	1645VK Ursem
Gemeente	Koggenland (1598)
Code bevoegd gezag Wbb	GN055800114
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	Nee
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Voldoende onderzocht. In 1995 is een gedeelte (100 m2) van deze locatie onderzocht voor een bouwaanvraag. Bovengrond: < S (niet verontreinigd). Ondergrond: < S. Grondwater: < S.

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	De Leet 3
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	15-11-1995
Auteur en kenmerk	Globe Milieu Consult VB95555

Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	<i>Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen</i>
Opmerkingen onderzoek	<i>Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen</i>
SIKB-ID	010558AA05580061137004509

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Noorddijkerweg 66, 66a, 66c te Ursem

Locatiecode	GN055800291
Naam locatie	Noorddijkerweg 66, 66a, 66c te Ursem
Adres	Noorddijkerweg 66
Woonplaats	1645VG Ursem
Gemeente	Koggenland (1598)
Code bevoegd gezag Wbb	NH055800042
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	<i>Het bevoegd gezag Wet bodembescherming heeft met een beschikking aangegeven dat de bodem op de locatie niet ernstig is verontreinigd. De aanwezige verontreinigingen overschrijden de interventiewaarden van de Wet Bodembescherming niet. Voor de locatie bestaat volgens de Wet bodembescherming geen saneringsnoodzaak</i>
Asbeststatus	<i>Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest</i>
Vervolg in kader Wbb	<i>voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming</i>
Vervolg in ander kader	<i>Niet van toepassing</i>
Convenant	<i>Nee</i>
Conclusie kort	-
Opmerkingen	<i>Onderzoek uitvoeren overig deel terrein.</i> <i>Locatie GN159800768 is samengevoegd met deze locatie (01-10-2015). Betrof GLOBIS-locatie NH055800043 (ook opgeheven) met ander OO uit 2001.</i> <i>Op dit voormalig weiland is in de jaren zeventig van de vorige eeuw een gemeentewerf opgericht. Op dit terrein bevindt een brandweergebouw. Op deze locatie is tevens een wasplaats met bovengrondse opslag van dieselolie aanwezig. Tevens is er opslag van zand en zout. Er is ook tijdelijk opslag van autowrakken aanwezig geweest.</i> <i>Op deze locatie zijn (voor zover bekend) drie bodemonderzoeken uitgevoerd. In 1993 en twee OO's in 2001 (rapport uit 2001 in Prov. bodemarchief).</i> <i>Uit deze bodemonderzoeken blijkt dat er slechts lichte verontreinigen in grond en grondwater zijn aangetroffen, met uitzondering van arseen > I (sterk verontreinigd; natuurlijke oorsprong).</i> ==OPMERKINGEN== <i>Geen belemmeringen voor de geplande activiteiten. Geen nader onderzoek</i>

	<i>noodzakelijk. (IO, 13-01-1993)</i>
--	---------------------------------------

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
<i>afvaloverslagbedrijf</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Ja</i>
<i>baggerbedrijf</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Ja</i>
<i>benzinetank (ondergronds)</i>	<i>1972</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Ja</i>
<i>bouwnijverheid</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Ja</i>
<i>brandstoftank (bovengronds)</i>	<i>1984</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Ja</i>
<i>brandweerkazerne</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Ja</i>
<i>dieseltank (ondergronds)</i>	<i>1972</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Ja</i>
<i>grondwerken bedrijf</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Ja</i>
<i>heibedrijf</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Ja</i>
<i>timmerfabriek</i>	<i>1984</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Ja</i>

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	<i>IO Noordijkerweg 66 te Ursem</i>
Soort onderzoek	<i>Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging</i>
Aanleiding	<i>Omgevingsvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>13-01-1993</i>
Auteur en kenmerk	<i>Geomechanica 5767/92</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	<i>In de bovengrond lichte verontreiniging met lood en PAK's. Grondwater licht verontr. met arseen.</i>
Opmerkingen onderzoek	<i>Zintuiglijk: geen bijzonderheden Grond: Pb,PAK >AW GW: As >A Geen belemmeringen voor de geplande activiteiten. Geen nader onderzoek noodzakelijk. (IO, 13-01-1993) ==OPMERKINGEN== De lichte arseen verontreiniging in het grondwater kan beschouwd worden als een verhoogde achtergrondwaarde</i>
SIKB-ID	<i>010558AA05580082237093361</i>

Rapportnaam	<i>OO Noordijkerweg 66 te Ursem</i>
Soort onderzoek	<i>Oriënterend bodemonderzoek, Een algemeen onderzoek waarin gekeken wordt of op een locatie bodemverontreiniging voorkomt. In veel onderzoeken wordt een onderzoeksstrategie gehanteerd uit de NEN 5740</i>
Aanleiding	<i>Vermoeden of melding verontreiniging</i>
Datum onderzoek	<i>20-12-2001</i>

Auteur en kenmerk	Grondslag 5990/168
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: sporen puin BG: niet onderzocht OG: EOX >AW GW: As >I / Cr, Ni, Zn, min. olie >S Er is mogelijk sprake van een ernstig geval. Vanwege de plaats en de verspreiding van de verontreiniging is er geen sprake van een spoedgeval. Geconcludeerd wordt dat er milieukundig gezien geen aanleiding is voor nader onderzoek en/of sanering.
SIKB-ID	020383ACP4600000000003557

Rapportnaam	OO Noordijkerweg 66 te Ursem
Soort onderzoek	Oriënterend bodemonderzoek, Een algemeen onderzoek waarin gekeken wordt of op een locatie bodemverontreiniging voorkomt. In veel onderzoeken wordt een onderzoeksstrategie gehanteerd uit de NEN 5740
Aanleiding	Vermoeden of melding verontreiniging
Datum onderzoek	19-12-2001
Auteur en kenmerk	Grondslag 5990/166
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: sterk puin BG: PAK, min. olie >AW OG: Hg, Pb, PAK, min. olie >AW GW: As. Cr. Hg >s Geen aanleiding voor nader onderzoek en/of sanering.
SIKB-ID	020383ACP4600000000003556

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0558000079
Adres	Noordijkerweg 66C
Woonplaats	1645VG URSEM
Gemeente	Koggenland (1598)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0558000117	Noordijkerweg 66C 1645VG URSEM

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0558000665
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Bakker, P.
Adres	Noordijkerweg 66C 1645VG URSEM
Oud adres	Noordijkerweg tegenover nr 23

Periode (van-tot)	1972-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	timmerfabriek/ potentieel ernstig verontreinigd (5) dieseltank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6) benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)

Adresclustercode	C1598000294
Adres	Noordijkerweg 66
Woonplaats	1645VG Spierdijk
Gemeente	Koggenland (1598)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A1598000294	Noordijkerweg 66 1645VG Spierdijk

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B1598000411
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Bouwbedrijf Rood v.o.f.
Adres	Noordijkerweg 66 1645VG Spierdijk
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	bouwnijverheid/ potentieel verontreinigd (4)

Bedrijf-broncode	B1598000412
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Gemeentewerf / brandweergarage
Adres	Noordijkerweg 66c 1645VG Spierdijk
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	brandweerkazerne/ potentieel ernstig verontreinigd (5)

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Nijverheidsterrein 8

Locatiecode	GN159800776
Naam locatie	Nijverheidsterrein 8
Adres	Nijverheidsterrein 8
Woonplaats	1645VX Ursem
Gemeente	Koggenland (1598)
Code bevoegd gezag Wbb	NH159800085
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	BSB-operatie/Bedrijvenregeling
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Afgehandeld in kader BSB ===== Het betreft hier het bedrijf Print Productions Holding B.V. BSBnr: 30760 (GVO; Niet ernstig, geen vervolgonderzoek nodig). Bron: Globis Provincie Noord-Holland. Nadere informatie opvragen bij Provincie Noord-Holland.

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
drukkerijen en aanverwante activiteiten	Onbekend	Onbekend	Nee
vlakdrukkerij	Onbekend	Onbekend	Nee

Onderzoeken bij deze locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0558000142
------------------	-------------

Adres	NIJVERHEIDSTERREIN 8
Woonplaats	1645VX URSEM
Gemeente	Koggenland (1598)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0558000151	NIJVERHEIDSTERREIN 8 1645VX URSEM

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B1598000371
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Print Productions Holding B.V.
Adres	Nijverheidsterrein 8 1645VX Ursem
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	drukkerijen en aanverwante activiteiten/ potentieel verontreinigd (4)

Bedrijf-broncode	B0558080111
Soort bron	Bodem sanerings bedrijfsterrein (BSB)
Bedrijfsnaam	Print Productions Holding B.V.
Adres	NIJVERHEIDSTERREIN 8 1645VX URSEM
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	vlakdrukkerij/ potentieel spoedeisend verontreinigd (7)

Nijverheidsterrein 6,9,10, 11 en 13

Locatiecode	GN055800327
Naam locatie	Nijverheidsterrein 6,9,10, 11 en 13
Adres	Nijverheidsterrein
Woonplaats	1645VX Ursem
Gemeente	Koggenland (1598)
Code bevoegd gezag Wbb	NH055800040
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	BSB-operatie/Bedrijvenregeling

Convenant	Ja
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Voldoende onderzocht. ===== In 2001 is op deze locatie een historisch onderzoek uitgevoerd. Dit terrein bestaat uit hallen met elk een eigen huisnummer. Opp. bebouwing: ca. 4800 m². Op dit terrein worden met name boormachines gereviseerd. Hal 6: hier zat voorheen een garagebedrijf. Betonvloer aanwezig. Hal 9 en 10. Voorheen was hier een brander aanwezig gestookt op gasolie. Hal 10: opslag olie (bovengronds), metaalbewerking. Betonvloer aanwezig. Hal 11: onderhoud materialen en voertuigen, opslag olie (bovengronds) en opslag diesel (bovengronds). Ca. 20 jaar geleden zijn de hallen 11 en 12 afgebrand. Hal 13: opslag buizen. Het buitenterrein is verhard met klinkers. Deelloc. A, hal 6: Ondergrond: minerale olie < S. Grondwater: minerale olie, aromaten < S. Deelloc. B, hal 10: Ondergrond: minerale olie < S. Grondwater: minerale olie, aromaten < S. Deelloc. C (hal 11 en 12): Bovengrond: minerale olie < S. Ondergrond: minerale olie < S. Grondwater: nikkel, zink > S (licht verontreinigd). Deelloc. D, wasplaats, olieafscheider: Bovengrond: minerale olie < S. Grondwater: minerale olie, aromaten < S. Nijverheidsterrein 10: BSBnr: 31237 (GVO; Niet ernstig, geen vervolgonderzoek nodig).

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	Onbekend	Onbekend	Ja
dieseltank (bovengronds)	Onbekend	Heden	Ja
dieseltank (bovengronds)	Onbekend	Heden	Ja
metaalconstructiebedrijf	1981	Onbekend	Ja
stookolietank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	Ja

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Nijverheidsterrein 6,9,10,11 en 13
Soort onderzoek	Historisch onderzoek, Een archiefonderzoek, inclusief een locatiebezoek of gevelinspectie, naar activiteiten die op deze locatie hebben plaatsgevonden. Met een historisch onderzoek kan voorspeld worden of er een risico is op bodemverontreiniging en kan de strategie voor veldonderzoek bepaald worden
Aanleiding	Vermoeden of melding verontreiniging
Datum onderzoek	05-07-2001
Auteur en kenmerk	Grondslag 5722
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	In het gebied zijn een aantal verdachte deellocaties aan te wijzen.
Opmerkingen onderzoek	In het gebied zijn een aantal verdachte dellocaties aan te wijzen.
SIKB-ID	010558AA05580086137118083

Rapportnaam	Nijverheidsterrein 6,9,10,11 en 13
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Vermoeden of melding verontreiniging
Datum onderzoek	28-08-2001
Auteur en kenmerk	Grondslag 5722
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	grond: geen verontreinigingen water: $N_i > T$ (na herbemonstering $N_i > S$)
Opmerkingen onderzoek	grond: geen verontreinigingen water: $N_i > T$ (na herbemonstering $N_i > S$)
SIKB-ID	010558AA05580086037118047

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Nijverheidsterrein 1 (nr. 24-30)

Locatiecode	GN055800317
Naam locatie	Nijverheidsterrein 1 (nr. 24-30)
Adres	Nijverheidsterrein 1
Woonplaats	1645VX Ursem
Gemeente	Koggenland (1598)
Code bevoegd gezag Wbb	GN055800317
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische)

	<i>bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming</i>
Vervolg in ander kader	<i>Niet van toepassing</i>
Convenant	<i>Ja</i>
Conclusie kort	<i>-</i>
Opmerkingen	<i>Voldoende onderzocht.</i> <i>Deze locatie is nr. 1 genoemd. Het betreft echter de nummers 24-30 (zie locatiecontour).</i> <i>In 2001 is op deze locatie bodemonderzoek uitgevoerd.</i> <i>Bovengrond: EOX > d (licht verontreinigd).</i> <i>Ondergrond: < S (niet verontreinigd).</i> <i>Grondwater: arseen > I (sterk verontreinigd; vermoedelijk van natuurlijke oorsprong).</i> <i>In 2008 is een groot gedeelte van dit terrein opnieuw onderzocht.</i> <i>Bovengrond: < S.</i> <i>Ondergrond: < S.</i> <i>Grondwater: arseen > I; cadmium, chroom, xylenen > S.</i>

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
<i>bouwnijverheid</i>	<i>Onbekend</i>	<i>Heden</i>	<i>Onbekend</i>

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	<i>Nijverheidsterrein 1</i>
Soort onderzoek	<i>Verkenkend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>08-01-2008</i>
Auteur en kenmerk	<i>Geomechanica 8485/07</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	<i>BG: Geen verontreiniging</i> <i>Og: Geen verontreiniging</i> <i>Gw: Ar>I, CD, Cr en Xylenen >S</i>
Opmerkingen onderzoek	<i>BG: Geen verontreiniging</i> <i>Og: Geen verontreiniging</i> <i>Gw: Ar>I, CD, Cr en Xylenen >S</i>
SIKB-ID	<i>010558AA05580095135584962</i>

Rapportnaam	<i>Nijverheidsterrein 1</i>
Soort onderzoek	

	<i>Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>23-11-2001</i>
Auteur en kenmerk	<i>Geomechanica 3752/01</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	
SIKB-ID	<i>010558AA05580085037100957</i>

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Nijverheidsterrein 5

Locatiecode	<i>GN159800010</i>
Naam locatie	<i>Nijverheidsterrein 5</i>
Adres	<i>Nijverheidsterrein 5</i>
Woonplaats	<i>1645VX Ursem</i>
Gemeente	<i>Koggenland (1598)</i>
Code bevoegd gezag Wbb	<i>GN159800010</i>
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	<i>voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming</i>
Vervolg in ander kader	<i>Niet van toepassing</i>
Convenant	<i>Ja</i>
Conclusie kort	-
Opmerkingen	<i>Voldoende onderzocht</i> ----- <i>Bovengrond: < S.</i> <i>Ondergrond: < S.</i> <i>Grondwater: <S.</i>

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Nijverheidsterrein5
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Bouwvergunning
Datum onderzoek	30-03-2007
Auteur en kenmerk	Bodembelang 051000511/1606-101
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	
SIKB-ID	011598AA15980001034058659

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlocatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
 - o HO: historisch onderzoek
 - o OO: oriënterend onderzoek
 - o NO: nader onderzoek
 - o SO: saneringsonderzoek
 - o SP: saneringsplan
- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Sanerings evaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Sanerings onderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
 - o S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
 - o >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
 - o >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
 - o Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
 - o Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
 - o Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).

- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

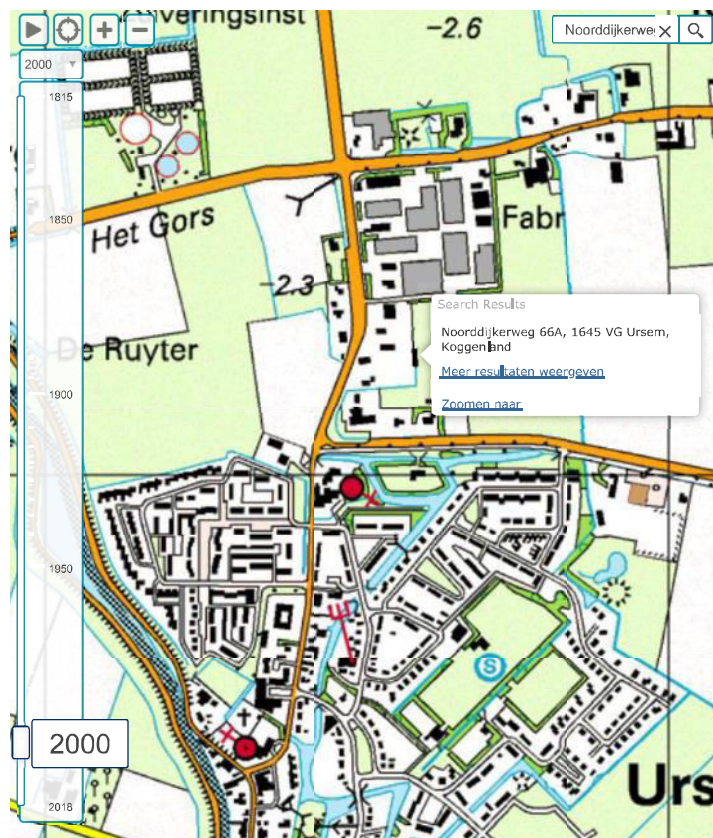
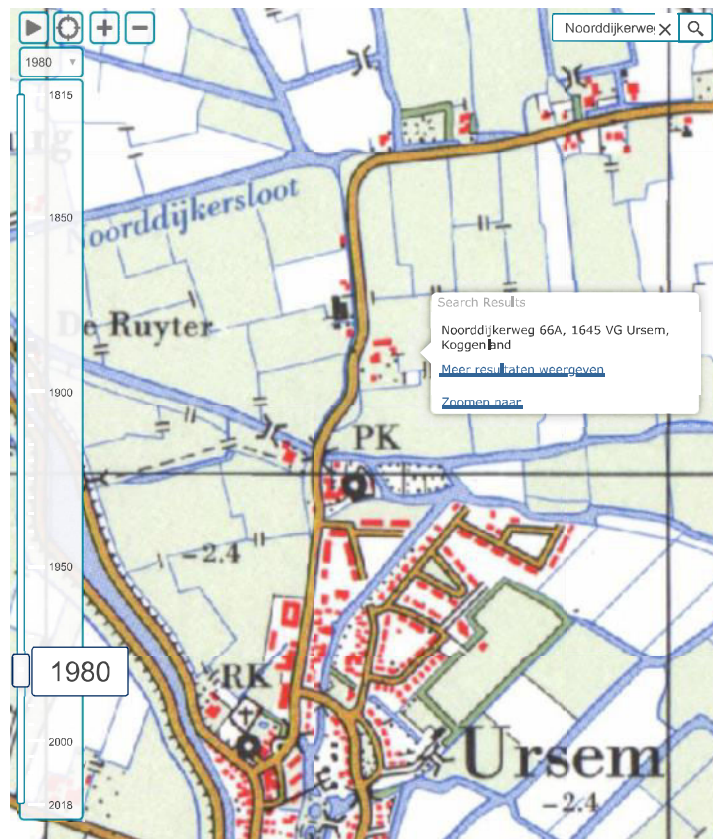
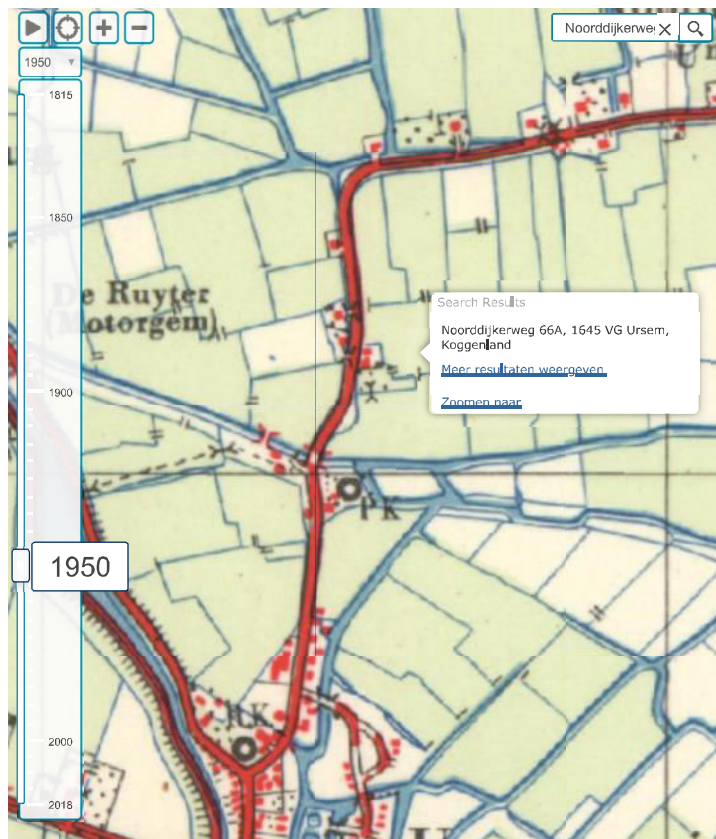
HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

1. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@odnhn.nl
2. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, Dampten 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@odnhn.nl



BIJLAGE 6 FOTO'S HUIDIGE SITUATIE



