

Voor- & actualiserend bodemonderzoek

(NEN 5725 / NEN 5740)

Bongersstraat 26 te Uft



MM25034

Montferland Milieu B.V.

17-4-2025



TITELBLAD

Projectnaam	Bongersstraat 26 te Uft
Projectnummer	MM25034
Adres	Bongersstraat 26
Postcode en plaats	7071 CN Uft
Gemeente	Oude IJsselstreek

Opdrachtgever	Initiatiefnemer
Adres	Bongersstraat 26
Postcode en plaats	7071 CN Uft
Gemeente	Oude IJsselstreek

Opdrachtnemer	Montferland Milieu B.V.
Adres	Zeddamseweg 77
Postcode en plaats	7041 CN 's-Heerenberg
Opsteller	AEL
Autorisatie	HWI
E-mail	info@montferlandmilieu.nl
Website	www.montferlandmilieu.nl
Telefoonnummer	0314-640414

Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	17-04-2025
Aanleiding	Planologische procedure



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	4
1.5	Leeswijzer.....	4
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1	Geraadpleegde bronnen	5
2.2	Huidige en toekomstige situatie	5
2.3	Historie	6
2.4	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten.....	7
2.5	Asbest.....	7
2.6	PFAS.....	7
2.7	Voorgaande onderzoeken.....	8
2.8	Geohydrologie.....	8
2.9	Locatie inspectie.....	9
2.10	Conclusie vooronderzoek.....	9
3.	RESULTATEN	10
3.1	Uitvoering veldwerk.....	10
3.2	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses.....	10
4.3	Toetsing Omgevingswet.....	10
4.4	Interpretatie analyseresultaten	11
5.	CONCLUSIE.....	12
5.1	Algemeen	12
5.2	Conclusie en aanbevelingen.....	12



BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3a	Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 3b	Situatietekening met kwaliteitsklasse bovengrond
BIJLAGE 4	Boorbeschrijving
BIJLAGE 5	Analysecertificaat grond
BIJLAGE 6	Toetsingstabellen
BIJLAGE 7	Project foto's
BIJLAGE 8	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 9	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 10	Toegepaste normen
BIJLAGE 11	Toelichting toetsingskader
BIJLAGE 12	Verklarende woordenlijst
BIJLAGE 13	Omgevingswet (OW)

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een voor- en actualiserend bodemonderzoek verricht aan de Bongersstraat 26 te Ulft (gemeente Oude IJsselstreek). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een planologische procedure.

In het verleden zijn in 1995 en 2006 reeds verkennende bodemonderzoeken op de locatie uitgevoerd. Aangezien deze onderzoeken ouder zijn dan vijf jaar, is een actualisatie noodzakelijk. Het doel van het bodemonderzoek is om vast te stellen of er sprake is van bodemverontreinigingen die een risico vormen of mogelijk een belemmering kunnen vormen voor het voorgenomen gebruik van de locatie.

Het vooronderzoek (archiefonderzoek/interview/locatie-inspecties) is uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek (veld- en laboratoriumonderzoek) van de bodem. Doel van het vooronderzoek is het vormen van een totaalbeeld van mogelijke bodembedreigende activiteiten die op de bodemgevoelige locatie hebben plaatsgevonden of nog plaatsvinden. In het onderzoek wordt vastgesteld of er aanleiding is tot het uitvoeren van een verkennend bodem- en/of asbestonderzoek. Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet ingegaan. In bijlage 13 staan de belangrijkste nieuwe regels uit de omgevingswet samengevat.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.



Montferland Milieu B.V. werkt volgens een kwaliteitssysteem (methode C), zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN. Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet ingegaan. In bijlage 13 staan de belangrijkste nieuwe regels uit de omgevingswet samengevat.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5740 (NEN5740:2023 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5725 (NEN 5725:2023 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'). Voor de informatie is Montferland Milieu B.V. afhankelijk van bronnen en beschikbare gegevens. De conclusies zijn dan ook gebaseerd op deze gegevens.

Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Het vooronderzoek betreft een bureauonderzoek en een momentopname. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van verkennend, nader of aanvullend onderzoek vaststelt. Montferland Milieu B.V. accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de initiatiefnemer naar aanleiding van het door Montferland Milieu B.V. uitgevoerde onderzoek neemt.

1.4 Onafhankelijkheid



Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 9. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerker H. Wissink van Montferland Milieu B.V. (K-0219026-1).

Onze rapportage is opgesteld conform de ‘Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken’ opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en BRL protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder KWALIBO regelgeving uit het de regeling bodemkwaliteit, prevaleert boven de AVG.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen. In bijlage 8 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de initiatiefnemer
- informatie van de gemeente
- informatie van de provincie
- informatie van voorgaand onderzoek
- informatie van de website gisviewer.odachterhoek.nl
- informatie van de website Gelderland.nl/kaarten-en-cijfers
- informatie uit het provinciaal informatiesysteem
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website DINOloket.nl
- informatie van de website ruimtelijkeplannen.nl
- locatie inspectie

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Montferland Milieu B.V. afhankelijk van deze bronnen, waardoor we niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Montferland Milieu B.V. streeft wel naar het geven van een zo volledig mogelijk en betrouwbaar beeld.

Indien erop basis van het vooronderzoek (NEN 5725) aannemelijk kan gemaakt worden dat er in alle redelijkheid geen verontreiniging zijn te verwachten (niet verdacht). Is het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek niet noodzakelijk.

2.2 Huidige en toekomstige situatie

De bodemgevoelige locatie is gelegen aan de Bongersstraat 26 te Ulft (gemeente Oude IJsselstreek). De locatie is kadastraal bekend als gemeente GDG00, sectie P, nummer 36 en 200. De bodemgevoelige locatie heeft een oppervlakte van circa 1.150 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening weergegeven.

De bodemgevoelige locatie is gelegen aan de rand van Ulft. Op de bodemgevoelige locatie bevindt zich in de huidige situatie een bedrijfspand. Op de bodemgevoelige locatie is in het verleden een grafisch bedrijf gevestigd geweest. De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te amoveren en nieuwbouw op het perceel te realiseren.



Figuur 1: Weergave ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 2: Toekomstige situatie

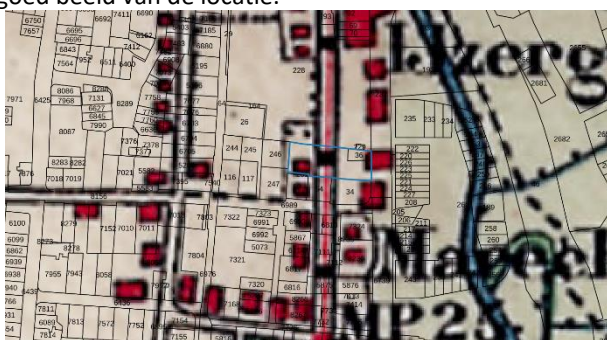
2.3 Historie

Informatie van de initiatiefnemer/gemeente/provincie

Sinds 1953 is op de locatie een grafisch bedrijf gevestigd geweest. Hiervoor is op 17 november 1992 een Hinderwetvergunning afgegeven. Op 26 april 2016 concludeert de ODA dat de melding van oprichting klussenbedrijf compleet is. Uit navraag bij de eigenaar van het klusbedrijf zijn er bedrijfsmatig geen bodembedreigende stoffen aanwezig (geweest). De ruimte is uitsluitend gebruikt voor de opslag van materialen ten behoeve van timmerwerkzaamheden. In de ruimte werden onder andere hout, schragen, een aanhanger, gereedschap en ander klein materiaal opgeslagen, alsmede enkele privéspullen. Er zijn geen verfproducten of andere vloeistoffen opgeslagen geweest. Op de bodemgevoelige locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan. In 1995 en 2006 is er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Meer details hierover worden besproken in paragraaf 2.7.

Informatie van de website topotijdsreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel begin jaren 20 bebouwd is geraakt. De huidige bebouwing is weergegeven vanaf eindjaren 80. De historische kaarten zijn enigszins verschoven en geven geen goed beeld van de locatie.



Figuur 3: Historische kaart (1920)



Figuur 4: Historische kaart (1960)



Figuur 5: Historische kaart (1990)



Figuur 6: Historische kaart (2010)

Informatie uit het provinciaal informatiesysteem

Uit informatie van het provinciaal informatiesysteem blijkt dat er vanaf 1934 een drukkerij en vanaf 1995 een timmerwerkplaats op het perceel aanwezig is geweest. De omgevingsrapportage is opgenomen in bijlage 8.



Figuur 7: Weergave bodemrapportage

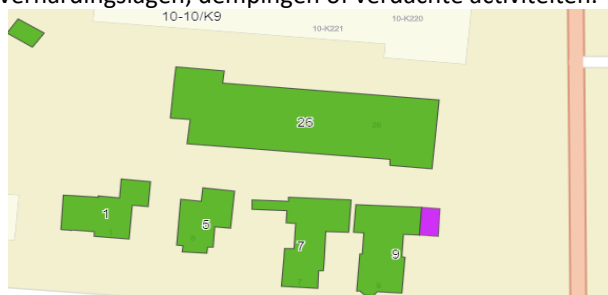
2.4 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De gemeente Oude IJsselstreek beschikt, in samenwerking met 9 andere gemeenten in de Regio Achterhoek over een Nota Bodembeheer / Bodemkwaliteitskaart (Lievse Milieu B.V., projectnummer: SOB011396, 2020). De bodemgevoelige locatie ligt binnen de bodemfunctie "Wonen voor 1970". De gemeente Oude IJsselstreek hanteert de 80-percentielwaarde (80% van de beschikbare gemeten stofgehalten voor die zone zijn lager dan deze waarde vastgesteld) als gebiedseigen bodemkwaliteit binnen een zone. Als deze waarde onder de landelijke achtergrondwaarde (AW) is gelegen, geldt de AW als de gebiedseigen bodemkwaliteit. Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

Bodemkwaliteitskaart	
Ontgravingsklasse bovengrond	Wonen
Ontgravingsklasse tussenlaag	Landbouw/natuur
Ontgravingsklasse ondergrond	Landbouw/natuur
Toepassingsklasse bovengrond	Wonen
Toepassingsklasse tussenlaag	Landbouw/natuur
Toepassingsklasse ondergrond	Landbouw/natuur

2.5 Asbest

Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland is de bodemgevoelige locatie onverdacht (groen) op het voorkomen van asbesthoudende dakplaten. Er zijn geen gegevens bekend omtrent eventuele verhardingslagen, dempingen of verdachte activiteiten.



Figuur 8: Weergave asbestdakenkaart

2.6 PFAS

Op 8 juli 2019 is door het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat een brief en bijbehorend Tijdelijk Handelingskader ten aanzien van hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie aan de Tweede kamer aangeboden (8 juli 2019, kenmerk: IENW/BSK-2019/131399). Hierin staat beschreven dat bij het aanbieden en verwerken van grond inzichtelijk dient te zijn in hoeverre deze PFAS-houdend is. Op 13 december 2021 is het Handelingskader PFAS verschenen.

In de nabije omgeving van deze onderzoekslocatie (< 25 m) zijn geen gegevens bekend over de aanwezigheid van een puntbronlocatie van PFAS. Voor de definiëring van PFAS-puntbronlocaties zijn diverse documenten beschikbaar onder andere via Expertisecentrum PFAS. Daarnaast is gebruik gemaakt van een UBI-lijst waarop UBI's/(bedrijfs-)activiteiten met een verdenking tot de aanwezigheid van PFAS voorkomen.

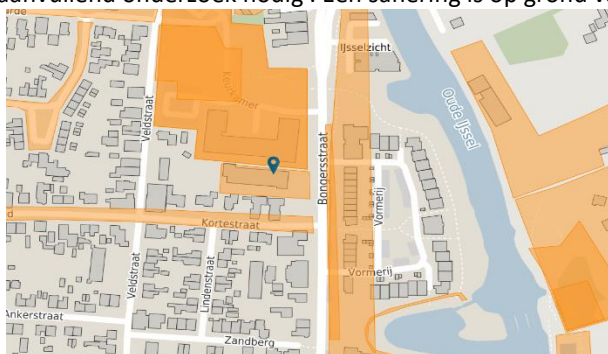
Vooralsnog wordt aangenomen dat atmosferische depositie de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op de locatie is. Van atmosferische depositie is bekend dat dit beperkt tot verhoogde PFAS-gehalten voornamelijk in de bovengrond.

2.7 Voorgaande onderzoeken

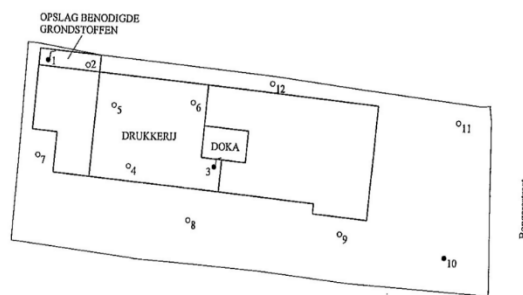
In 1995 is door De Klinker Milieu Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit is gerapporteerd onder projectnummer: 950213BU.510. Destijds werden er in de bovengrond licht tot matig verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. Tevens werden er licht verhoogde gehalten aan lood en minerale olie aangetoond in de bovengrond. In de ondergrond werden geen verhoogde gehalten aangetoond. Het grondwater bleek licht verontreinigd met dichloormethaan en fenol.

In 2006 is door Rouwmaat Divisie Advies & Bodem een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit is gerapporteerd onder projectnummer: GW.26064. Destijds werden er op het overig terreindeel licht verhoogde gehalten aan lood (75 mg/kg d.s.), zink (64 mg/kg d.s.) en PAK (15 mg/kg d.s.) aangetoond. In de overige mengmonsters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het grondwater bleek licht verontreinigd met cadmium en chroom.

Door de provincie Gelderland zijn in 2012 de bovenstaande onderzoeken beoordeeld. Uit de onderzoeksresultaten blijkt het volgende. In 1995 is in de bovengrond een matig verhoogd gehalte aan PAK aangetoond (5,9 mg/kg d.s.). Getoetst aan de huidige normering, is echter sprake van een licht verhoogd gehalte. Het aangetoonde gehalte geeft derhalve geen aanleiding (meer) tot nader onderzoek. Verder zijn in de vaste bodem en het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. Geconcludeerd wordt er geen aanvullend onderzoek nodig. Een sanering is op grond van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk.



Figuur 9: Voorgaande bodemonderzoeken



Figuur 10: Situatietekening met boorpunten anno 2006

2.8 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) op een hoogte van circa 16,0 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 12,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 3,5$ m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordwestelijk is gericht. De lokale grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d.

2.9 Locatie inspectie

Tijdens de terreininspectie zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging en/of mogelijke bronnen die een bodemverontreiniging zouden kunnen hebben veroorzaakt op of nabij de bodemgevoelige locatie. Er is op of nabij de bodemgevoelige locatie geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op het maaiveld. Het terrein is grotendeels verhard met klinkers.



Figuur 11: Voorzijde bodemgevoelige locatie



Figuur 12: Achterzijde bodemgevoelige locatie

2.10 Conclusie vooronderzoek

Op het buitenterrein wordt, conform het huidige beleid, de waarde voor de functie 'Wonen' (Besluit bodemkwaliteit) overschreden voor de parameter PAK. De boringen 07 tot en met 12 uit het eerdere onderzoek dienen te worden herbemonsterd en afzonderlijk geanalyseerd op PAK teneinde een actueel en representatief beeld van de verontreinigingssituatie te verkrijgen.

Het bedrijfspand heeft vanaf 2009 hoofdzakelijk gediend als opslaglocatie voor materialen, zonder dat sprake is geweest van intensieve bodembelastende activiteiten.

3. RESULTATEN

3.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 07-04-2025. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen/gaten weergegeven.

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen en de ligging van kabels en leidingen.

Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/watertest (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. In de vaste bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4. In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Locatie	Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
Buitenterrein	08	1,20	0,20 - 0,50	Sporen kolengruis, baksteen
Buitenterrein	09	1,00	0,20 - 0,50	Sporen kolengruis, baksteen
Buitenterrein	10	1,00	0,20 - 0,50	Sporen kolengruis, baksteen
Buitenterrein	11	1,00	0,20 - 0,50	Sporen kolengruis, baksteen

3.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

In onderstaande tabel staan de grondmonsters weergegeven.

Actualiserend bodemonderzoek				
Locatie	Grondmonster	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse grond
Buitenterrein	07	07: 0.20 - 0.50	0,20 - 0,50	PAK
Buitenterrein	08	08: 0.20 - 0.50	0,20 - 0,50	PAK
Buitenterrein	09	09: 0.20 - 0.50	0,20 - 0,50	PAK
Buitenterrein	10	10: 0.20 - 0.50	0,20 - 0,50	PAK
Buitenterrein	11	11: 0.20 - 0.50	0,20 - 0,50	PAK
Buitenterrein	12	12: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	PAK

3.3 Toetsing Omgevingswet

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten getoetst aan bijlage IIA van het Bal en bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022 (interventiewaarde bodemkwaliteit voor grond) en bijlage Vd van het Bkl (signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering voor grondwater).

In onderstaand schema wordt de gebruikte terminologie voor grond weergegeven:

Landbouw/natuur	Wonen	Industrie	Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd
-----------------	-------	-----------	---------------------	---------------------

(interventiewaarde bodem)

De analyseresultaten zijn getoetst conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de analyseresultaten (de meetwaarden) zijn gecorrigeerd aan het in het laboratorium gemeten gehalte aan organische stof en lutum.

Het is vooralsnog niet mogelijk grondwater conform de Omgevingswet te toetsen, in deze wordt tijdelijk de T13-toetsing (beoordeling kwaliteit van grondwater volgens de Wbb) gehanteerd.

3.4 Interpretatie analyseresultaten

De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Locatie	Grond(meng)monster	Traject (m -mv)	Verhogingen	kwaliteitsklasse	Beoordeling interventiewaarde
Buitenterrein	07	0,20 - 0,50	PAK (2.66) +	Wonen	Voldoet
Buitenterrein	08	0,20 - 0,50	PAK (3.2) +	Wonen	Voldoet
Buitenterrein	09	0,20 - 0,50	-	Landbouw/natuur	Voldoet
Buitenterrein	10	0,20 - 0,50	PAK (2.92) +	Wonen	Voldoet
Buitenterrein	11	0,20 - 0,50	-	Landbouw/natuur	Voldoet
Buitenterrein	12	0,00 - 0,50	PAK (1.63) +	Wonen	Voldoet
- = geen concentratie boven de betreffende normwaarde					
+ groter dan landbouw/natuur			Kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur' = toepasbaar (functieklasse Landbouw/natuur)		
++ groter dan Wonen			Kwaliteitsklasse 'Wonen' = toepasbaar (functieklasse Landbouw/natuur - Wonen)		
+++ groter dan Industrie			Kwaliteitsklasse 'Industrie' = toepasbaar (functieklasse Wonen - Industrie)		
++++ groter dan Matig verontreinigd			Kwaliteitsklasse 'Matig verontreinigd' = Niet toepasbaar en niet sterk verontreinigd		
+++++ sterk verontreinigd			Kwaliteitsklasse 'Sterk verontreinigd' = Niet toepasbaar en sterk verontreinigd		

Toelichting:

De verhoogde gehalten PAK in de grond kunnen veroorzaakt worden door antropogene bestandsdelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.

4. CONCLUSIE

4.1 Algemeen

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een voor- en actualiserend bodemonderzoek verricht aan de Bongersstraat 26 te Ulft (gemeente Oude IJsselstreek). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een planologische procedure.

4.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde vooronderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- De destijds aangetoonde licht verhoogde gehalten aan lood en zink op het buitenterrein geven geen aanleiding tot (aanvullend) bodemonderzoek.
- Op het buitenterrein wordt volgens het huidige beleid de waarde voor de functie 'Wonen' (BBK) overschreden voor de parameter PAK.
- Na het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek in 2006 hebben er geen bodembedreigende activiteiten meer plaatsgevonden.
- Tijdens de locatie inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen.
- De resultaten van de herbemonstering en de afzonderlijke PAK-analyses tonen aan dat de concentraties binnen de geldende normen voor de functie 'Wonen' blijven. Er is derhalve geen sprake van een overschrijding.
- Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen planologische procedure, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen directe risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).
- Wanneer toch tijdens eventuele graafwerkzaamheden waarnemingen worden gedaan die op een verontreiniging wijzen, dan moet het werk direct gestopt worden en moet met het bevoegd gezag worden overlegd.

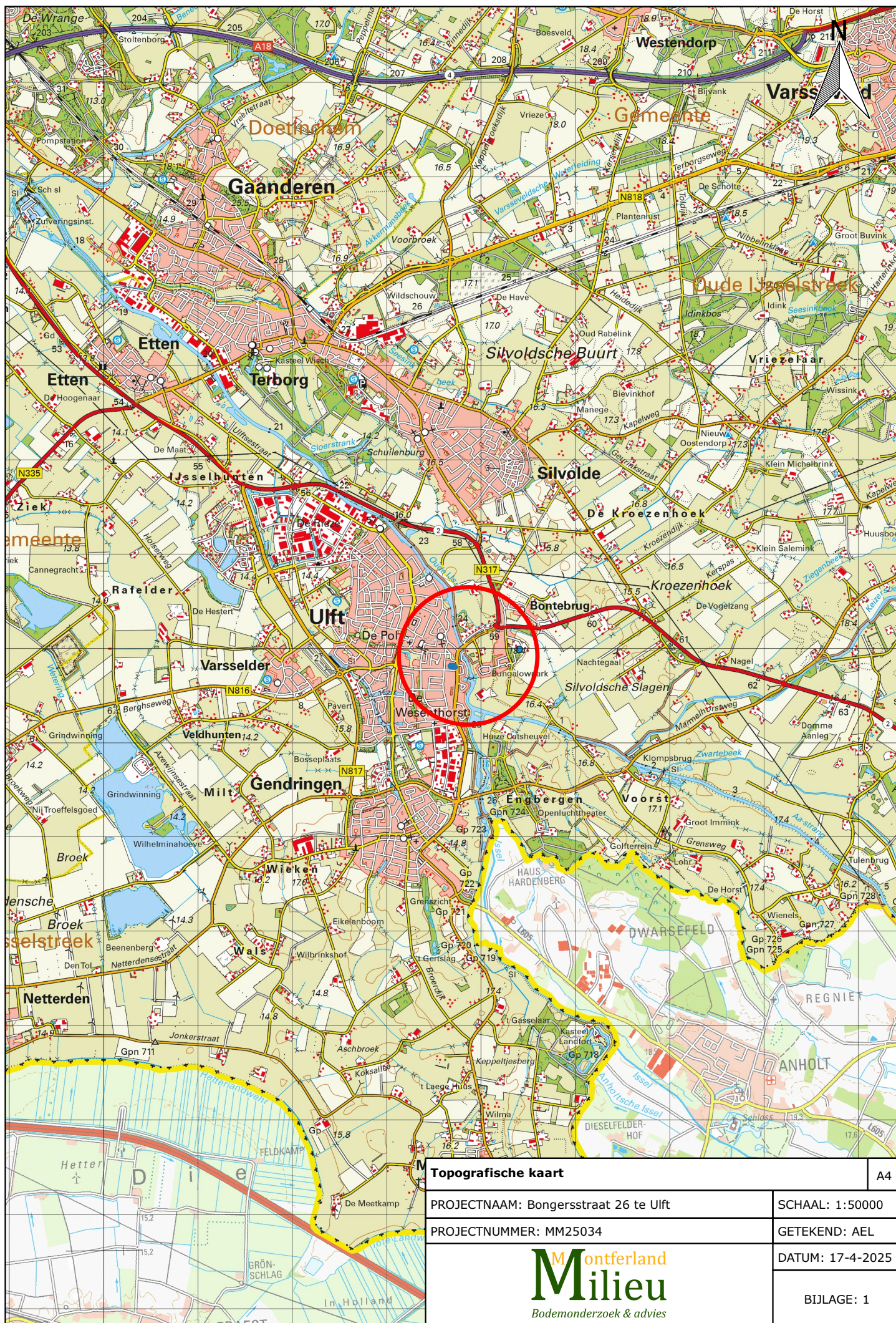
Standaard slotopmerking:

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.



BIJLAGE 1:

Topografische kaart



Topografische kaart		A4
PROJECTNAAM: Bongersstraat 26 te Uft		SCHAAL: 1:50000
PROJECTNUMMER: MM25034		GETEKEND: AEL
 Bodemonderzoek & advies		DATUM: 17-4-2025
		BIJLAGE: 1



BIJLAGE 2:

Kadastrale kaart met gegevens

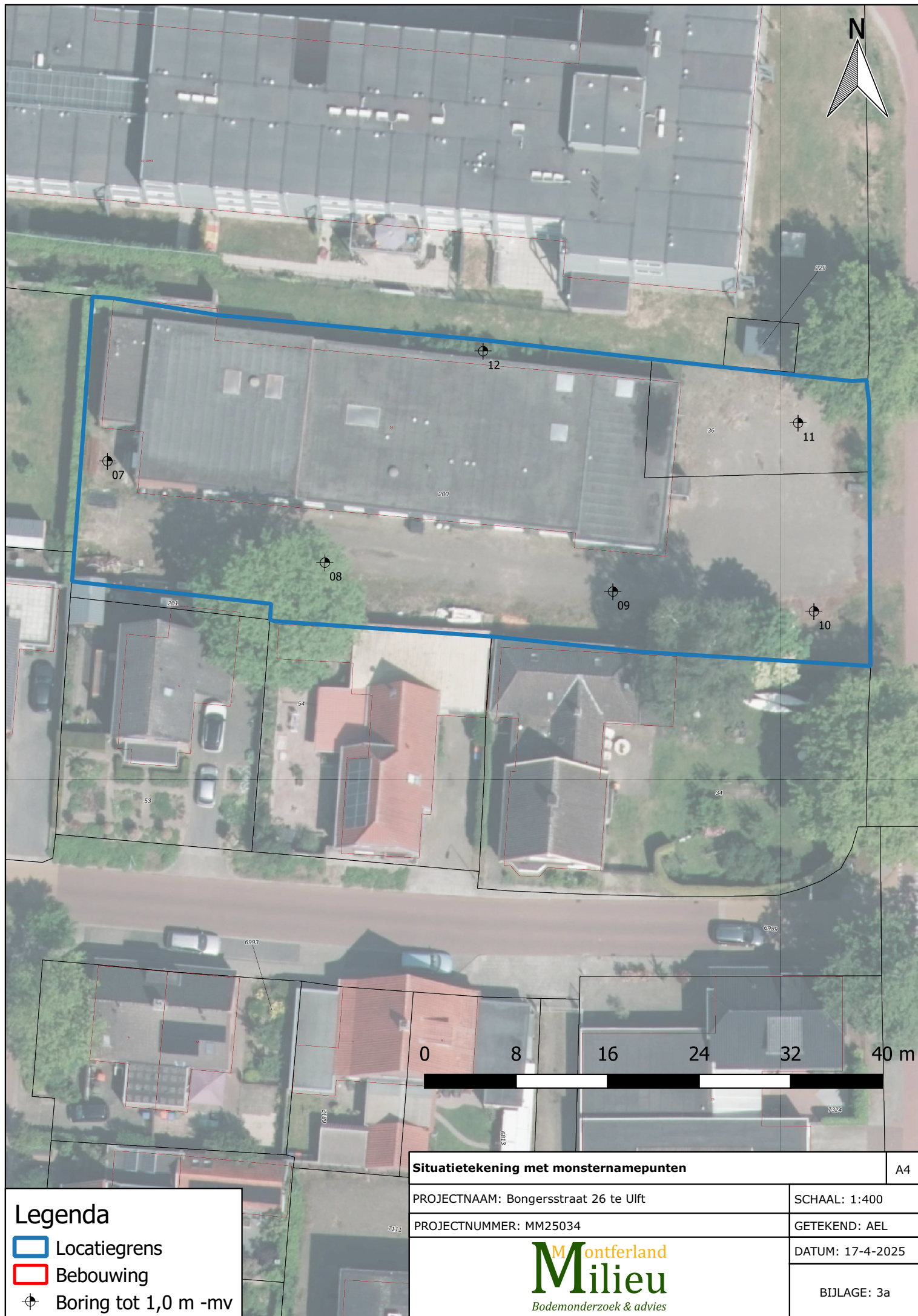


Kadastraal object		PROJECTNUMMER: MM25034		GETEKEND: AEL
Kadastrale gemeente:	GDG00	 Bodemonderzoek & advies		DATUM: 17-4-2025
Sectie:	P			BIJLAGE: 2
Perceel:	36 -200			



BIJLAGE 3:

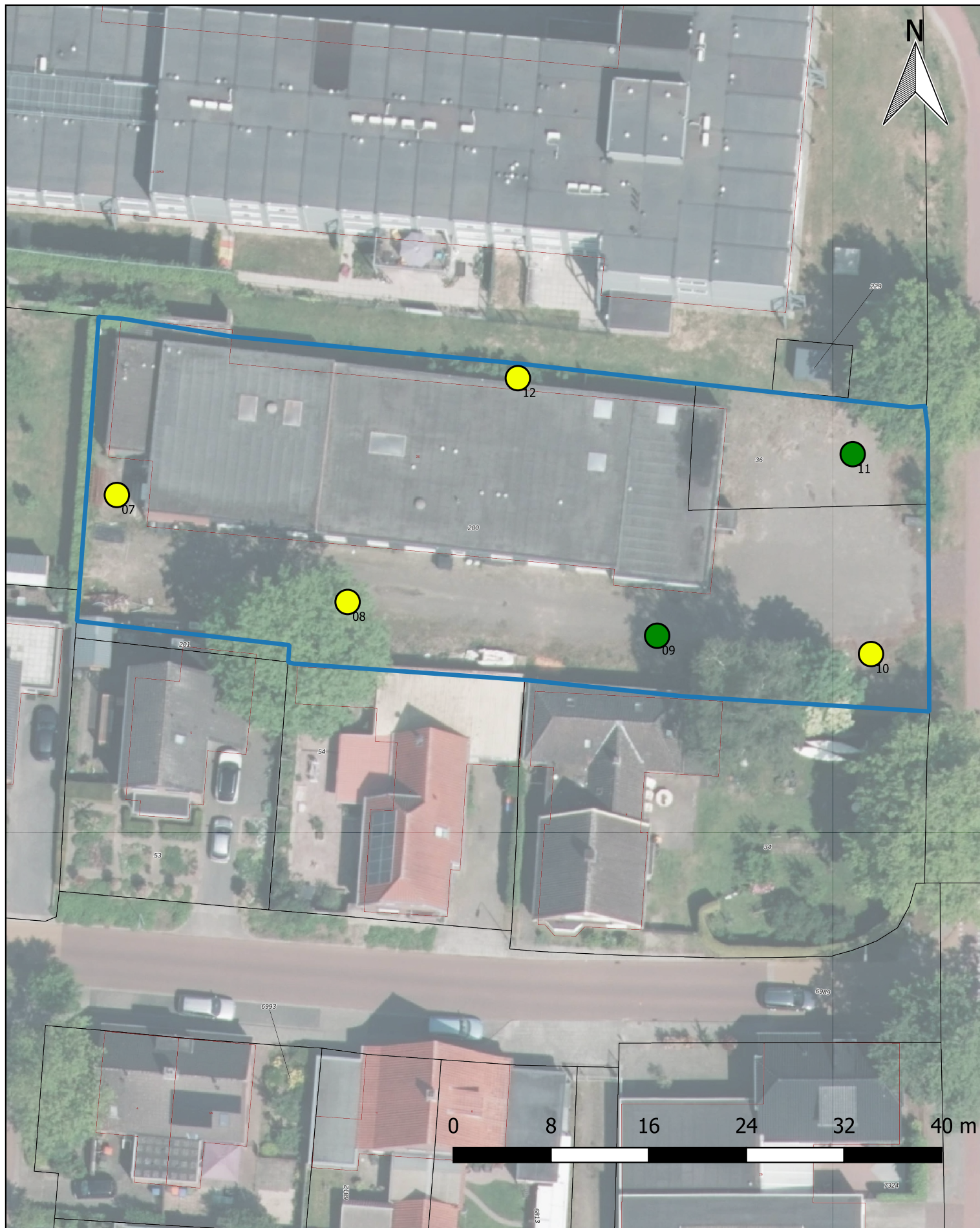
Situatietekening



Situatietekening met monsternamepunten		A4
PROJECTNAAM: Bongersstraat 26 te Ulft	SCHAAL: 1:400	
PROJECTNUMMER: MM25034	GETEKEND: AEL	
 Bodemonderzoek & advies	DATUM: 17-4-2025	
	BIJLAGE: 3a	

Legenda

-  Locatiegrens
-  Bebouwing
-  Boring tot 1,0 m -mv



Legenda

- Locatiegrens
- Bebouwing
- Klasse Landbouw/natuur
- Klasse Wonen

Situatietekening met kwaliteitsklasse bovengrond

A4

PROJECTNAAM: Bongersstraat 26 te Ulft

SCHAAL: 1:400

PROJECTNUMMER: MM25034

GETEKEND: AEL

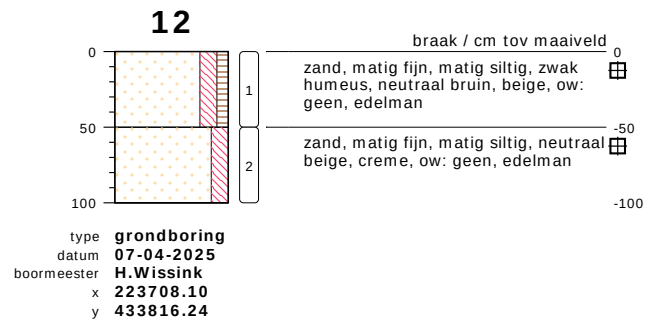
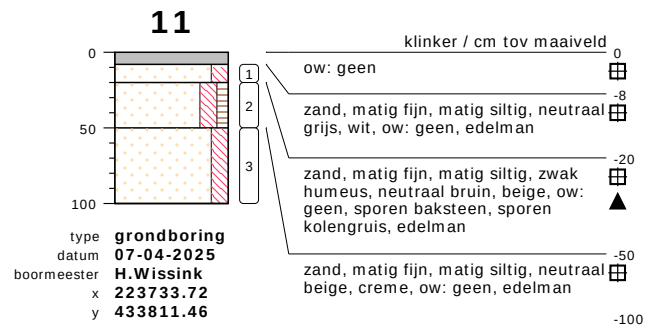
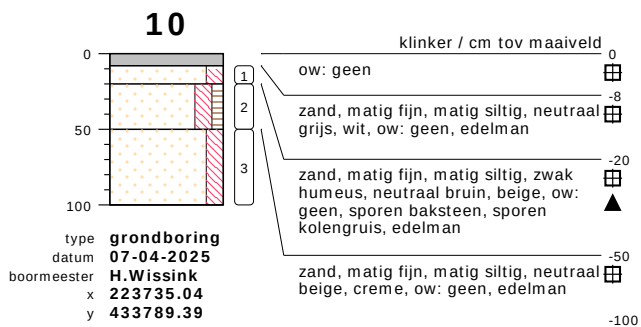
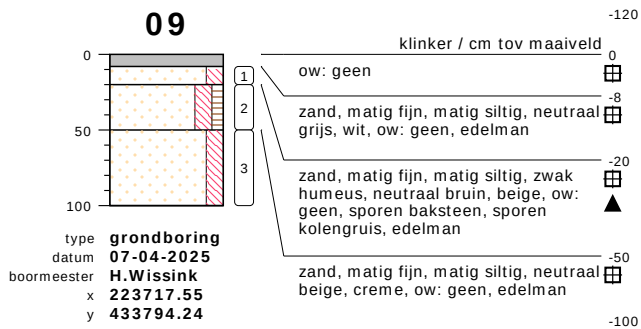
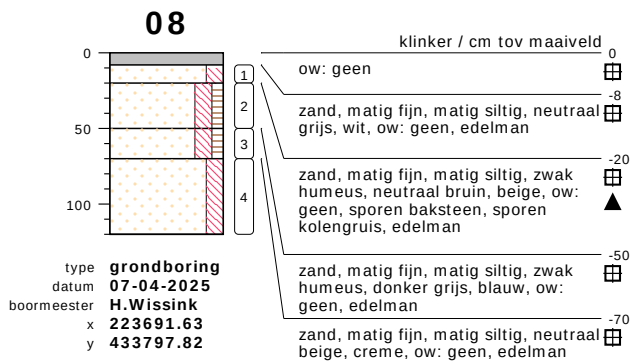
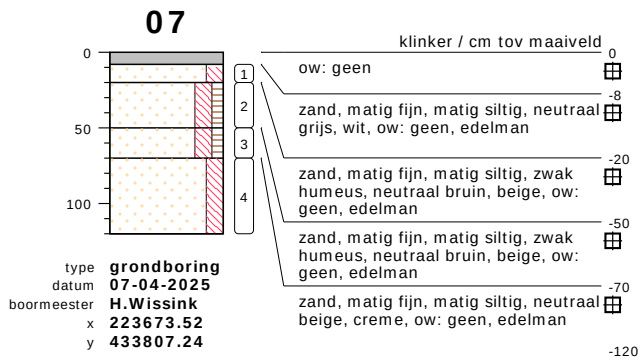
DATUM: 17-4-2025

BIJLAGE: 3b

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies



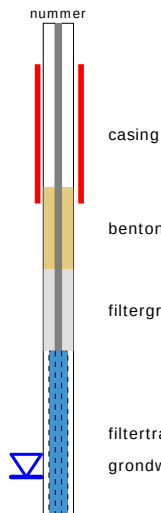
BIJLAGE 4:
Boorprofielen



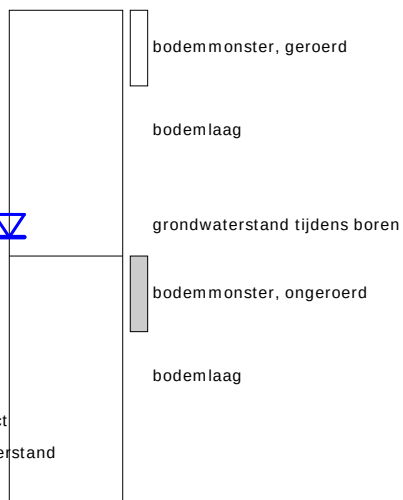
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Bongersstraat 26 te Ulf**
projectcode **MM25034**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



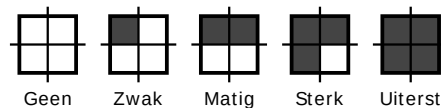
BORING



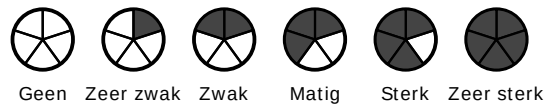
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



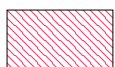
GRONDSOORTEN



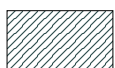
GRIND, grindig (G,g)



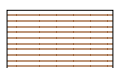
ZAND, zandig (Z,z)



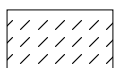
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

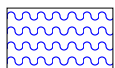
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



BIJLAGE 5:

Analysecertificaten grond

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Apr-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025028375/1
Uw project/verslagnummer	MM25034
Uw projectnaam	Bongersstraat 26 te Ulft
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	08-Apr-2025

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM25034
 Uw projectnaam Bongersstraat 26 te Ulft
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2025028375/1
 Startdatum analyse 08-Apr-2025
 Datum einde analyse 16-Apr-2025
 Rapportagedatum 16-Apr-2025/14:32
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	90.2	90.7	91.0	91.4	93.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	1.7	2.0	2.3	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	98	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	3.2	4.0	2.7	2.6
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.29	0.32	0.096	0.31	0.12
S Anthraceen	mg/kg ds	0.089	0.096	<0.050	0.077	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.65	0.65	0.19	0.63	0.20
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.36	0.47	0.13	0.39	0.15
S Chryseen	mg/kg ds	0.32	0.39	0.12	0.40	0.14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17	0.20	0.067	0.20	0.084
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.31	0.43	0.13	0.36	0.14
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21	0.29	0.10	0.25	0.12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.32	0.10	0.27	0.13
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.7	3.2	1.00	2.9	1.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 1, 07: 20-50
 2 2, 08: 20-50
 3 3, 09: 20-50
 4 4, 10: 20-50
 5 5, 11: 20-50

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

14629555
 14629556
 14629557
 14629558
 14629559

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM25034
 Uw projectnaam Bongersstraat 26 te Ulft
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2025028375/1
 Startdatum analyse 08-Apr-2025
 Datum einde analyse 16-Apr-2025
 Rapportagedatum 16-Apr-2025/14:32
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	91.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.14
S Anthraceen	mg/kg ds	0.085
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.33
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.21
S Chryseen	mg/kg ds	0.19
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.20
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 6, 12: 0-50

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 14629560

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

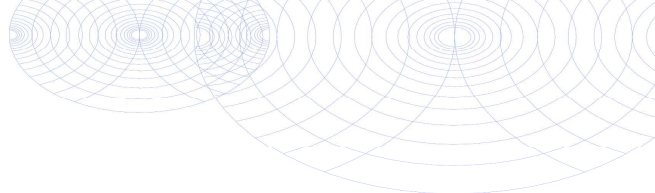


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025028375/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
14629555	1, 07: 20-50			07-Apr-2025	
0536632165	07	20	50		
14629556	2, 08: 20-50			07-Apr-2025	
0536632217	08	20	50		
14629557	3, 09: 20-50			07-Apr-2025	
0536632227	09	20	50		
14629558	4, 10: 20-50			07-Apr-2025	
0536632223	10	20	50		
14629559	5, 11: 20-50			07-Apr-2025	
0536632218	11	20	50		
14629560	6, 12: 0-50			07-Apr-2025	
0536632148	12	0	50		



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025028375/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



BIJLAGE 6:
Toetsingstabellen

Analyse	Eenheid	1, 07: 20-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodentype correctie				
Fractie < 2 µm		3.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.2		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.7	2.66	wo

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500603020	1, 07: 20-50	07-04-2025	Klasse wonen

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	2, 08: 20-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.2		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	3.2	3.2	wo

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500603021	2, 08: 20-50	07-04-2025	Klasse wonen

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	Bongersstraat 26 te Uift (MM25034)
Certificaat	
Toetsing	BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	15 April 2025 08:36

Analyse	Eenheid	3, 09: 20-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodentype correctie				
Fractie < 2 µm		25		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500603022	3, 09: 20-50	07-04-2025	Geen toetsoordeel mogelijk

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	4, 10: 20-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.3		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.9	2.92	wo

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500603023	4, 10: 20-50	07-04-2025	Klasse wonen

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	5, 11: 20-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm	2.6
Organische stof volgens gloeiverlies methode	1.5

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.1	1.15	In
----------------------------	----------	-----	------	----

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500603024	5, 11: 20-50	07-04-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	6, 12: 0-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.4		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.6	1.63	wo

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500603025	6, 12: 0-50	07-04-2025	Klasse wonen

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	1, 07: 20-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm	3.7
Organische stof volgens gloeiverlies methode	2.2

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.7	2.66	<=iw
----------------------------	----------	-----	------	------

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500603020	1, 07: 20-50	07-04-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	2, 08: 20-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.2		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	3.2	3.2	<=iw

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500603021	2, 08: 20-50	07-04-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	3, 09: 20-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.0		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.00	1	<=iw

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500603022	3, 09: 20-50	07-04-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	4, 10: 20-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.3		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.9	2.92	<=iw

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500603023	4, 10: 20-50	07-04-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	5, 11: 20-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2.6		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.5		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.1	1.15	<=iw

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500603024	5, 11: 20-50	07-04-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	6, 12: 0-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.4		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.6	1.63	<=iw

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500603025	6, 12: 0-50	07-04-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com



BIJLAGE 7:
Projectfoto's



onderzoek



onderzoek



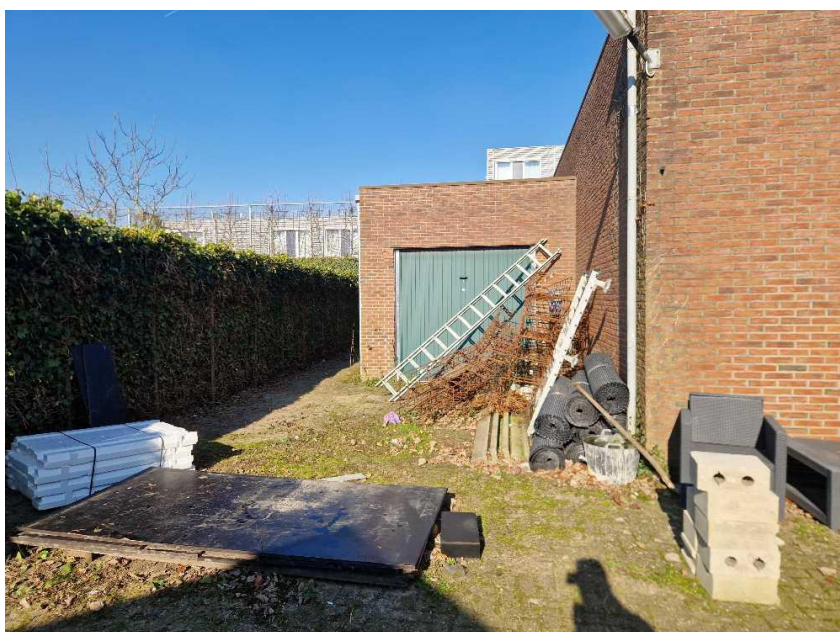
onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



BIJLAGE 8:

Informatie vooronderzoek

Bodeminformatie

Bongersstraat 26 te Ulf



Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	18
Locaties	18
Disclaimer	27
Toelichting	28

Inleiding

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincies en gemeenten spelen een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging. De provincies en een aantal grotere gemeenten zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS).

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg WBB-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad: Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied: De in het bodeminformatiesysteem aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden. .
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage: Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: De Hutten-Zuid

Locatienaam	De Hutten-Zuid
Adres	Bongersstraat 239
Woonplaats	Uift
Gemeente	Oude IJsselstreek
Locatiecode	AA150900082
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE023700083
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	voldoende gesaneerd
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	ernstig, spoed, risico's wegnemen en uiterlijk saneren voor 2015
Laatst uitgevoerd onderzoek	: Verkennend bodemonderzoek Kabel en Leidingtrace ter plaatste van Bongersstraat 239 B te Uift 16-10-2018

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
16-10-2018		Verkendend bodemonderzoek Kabel en Leidingtrace ter plaatste van Bongersstraat 239 B te Uift	Antea Group		
07-07-2011	Evaluatieverslag saneren	Evaluatierapport bodemsanering Hutten-Zuid fase 2 te Uift	Grontmij bv	1195788 t/m 1195820	
11-04-2011	avr (aanvullend rapport)	Notitie melding wijziging saneringsplan	Grontmij bv		
16-11-2007	avr (aanvullend rapport)	Saneringsnotitie ophooglaag Hutten-Zuid fase 2	Grontmij bv		
17-08-2007	Nader onderzoek	bemalingsplan en grondwatermodellering de Hutten-Zuid te Uift	Grontmij bv		
16-08-2007	Saneringsplan	Saneringsplan bodemverontreiniging met vluchtige chloorkoolwaterstoffen Hutten-Zuid te Uift	Grontmij bv		
06-03-2007	avr (aanvullend rapport)	Toepassing gebiedseigen van nature arseenhoudende grond op de locatie Hutten-Zuid	Grontmij bv		

06-12-2006	Nader onderzoek	Resultaten handmatige zeefproef Hutten-Zuid te Ulf	Grontmij bv		
10-10-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Laan van Schuylenburch 10 te Silvolde, gemeente Oude IJsselstreek	Econsultancy B.V.	01243810	
16-05-2006	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek bodemverontreiniging met vluchtige chloorkoolwaterstoffen	Grontmij bv		
28-09-2005	Evaluatieverslag saneren	Evaluatierapport	Grontmij bv		
28-09-2005	Evaluatieverslag saneren	Bijlagen Evaluatierapport	Grontmij bv		
13-06-2003	brf (briefrapport)	depot kleigrond herg.	Grontmij bv		
10-07-2002	brf (briefrapport)	TussenSE ivm asbest	Grontmij bv		
22-10-2001	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	De Hutten-Zuid	Grontmij bv		
22-10-2001	Nul- of Eindsituatieonderzoek	De Hutten-Zuid	Grontmij bv		
19-10-2001	Nader onderzoek	De Hutten-Zuid	Grontmij bv		
18-10-2001	Saneringsplan	De Hutten-Zuid	Grontmij bv		
22-12-1999	Bijzonder inventariserend onderzoek	Vastst.gebiedseig.kwal.	Tebodin		
19-08-1999	Verkennd onderzoek NEN 5740	afzetmogelijkh. grondstr.	Tebodin		
09-06-1999	Nader onderzoek	De Hutten-Zuid	Geofox-Lexmond B.V.		
11-05-1999	Verkennd onderzoek NVN 5740	De Hutten-Zuid	Tebodin		
17-02-1999	Indicatief onderzoek	voormalig Intermeco terrein	bodemkundig bureau		
01-02-1999	Nader onderzoek	De Hutten-Zuid	Centraal Bodemkundig Bureau		
10-04-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	De Hutten-Zuid	WLO Onderzoek en Advies		
27-03-1998	Nader onderzoek	VO+Aanv.O	Tebodin		
01-09-	Nul- of	De Hutten-Zuid	Centraal		

1996	Eindsituatieonderzoek		Bodemkundig Bureau		
25-06-1996	Verkennd onderzoek NEN 5740	Rapport inventariserend onderzoek Bongersstraat 7 te ulft	Centraal Bodemkundig Bureau		
01-12-1995	Historisch onderzoek	Basisdocument inventariserend onderzoek Ulamo B.V. Bongersstraat 7 te Ulft	Tauw		
01-11-1989	Oriënterend bodemonderzoek	De Hutten-Zuid	Witteveen & Bos		
01-05-1987	Historisch onderzoek	De Hutten-Zuid	Witteveen & Bos		

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Basisdocument inventariserend onderzoek Ulamo B.V. Bongersstraat 7 te Ulft	Historisch onderzoek 01-12-1995.pdf
bemalingsplan en grondwatermodellering de Hutten-Zuid te Ulft	Nader onderzoek_140-365-07, rev-2_17-8-2007.pdf
Bijlagen Evaluatierapport	Sanerings evaluatie_Bijlage_12010110_28-9-2005.pdf
De Hutten-Zuid	Nul- of Eindsituatieonderzoek 22-10-2001.pdf
De Hutten-Zuid	Historisch onderzoek 01-05-1987.pdf
De Hutten-Zuid	Saneringsplan_GLD9079_18-10-2001.pdf
De Hutten-Zuid	Nader onderzoek_1208151-90-883-CE-DL_19-10-2001.pdf
De Hutten-Zuid	ASB - asbest onderzoek NEN 5707_GLD9107_22-10-2001.pdf
depot kleigrond herg.	Brf (briefrapport) 13-06-2003.pdf
Evaluatierapport	Sanerings evaluatie_12010110_28-9-2005.pdf
Nader bodemonderzoek bodemverontreiniging met vluchtige chloorkoolwaterstoffen	Nader onderzoek_124959_16-5-2006.pdf
Rapport inventariserend onderzoek Bongersstraat 7 te ulft	Verkennd onderzoek NEN 5740 25-06-1996.pdf
Resultaten handmatige zeefproef Hutten-Zuid te Ulft	Nader onderzoek_124959_06-12-2006.pdf
Saneringsplan bodemverontreiniging met vluchtige chloorkoolwaterstoffen Hutten-Zuid te Ulft	Saneringsplan_233728_16-8-2007.pdf
Toepassing gebiedseigen van nature arseenhoudende grond op de locatie Hutten-Zuid	Avr (aanvullend rapport)_116-049-07-CE-AKa_06-3-2007.pdf
TussenSE ivm asbest	Brf (briefrapport) 10-07-2002.pdf
Verkennd bodemonderzoek Laan van Schuylenburch 10 te Silvolde, gemeente Oude IJsselstreek	Verkennd onderzoek NEN 5740 10-10-2006.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
machine- en apparatenindustrie	1992	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
slachterij en vleeswarenindustrie	1999	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

kunstofproduktenindustrie	1974	1983	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
pluimveeslachterij	1989	1992	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
houtwarenindustrie	1974	1983	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
drukkerij (algemeen)	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
kunststofbouwproductenindustrie	2000	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
ijzergieterij	1895	onbekend	Nee	Ja	>I	onbekend	Onbekend
metaalconstructiebedrijf	1972	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
ketel- en radiatorenfabrieken	1981	1984	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf	1925	1970	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
gereedschappenfabriek	1972	1983	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
overige machine-industrie	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
machine- en apparatenfabriek voor de voedings- en genotmiddelenindustrie	1981	1984	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
huishoudelijke apparatenfabriek (niet-electrische)	1925	1970	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
houtmeubelfabriek	1993	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
timmerwerkplaats	1929	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
benzine-service-station	1964	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
transportbedrijf	1968	1971	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
aluminium productenfabriek	1993	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
benzinepompinstallatie	1955	1993	Nee	Ja	Nee	onbekend	Onbekend
dieselpompinstallatie	1972	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
autobusstation -remise	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
slachthuis	1994	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
uitbeenbedrijf	1998	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
darmenslijmerij, -wasserij en -zouterij	1985	onbekend	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht	onbekend	Onbekend
graanmalerij	1988	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
verfspuitinrichting (hout)	1993	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
meubellogerij	1993	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
emailleerfabriek	1928	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
vernikkelarij	1950	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
verchroominrichting	1950	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
etserij	1927	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
metaalverlakterij	1972	1983	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
verfspuitinrichting (metaal)	1992	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
blikslagerij	1905	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
huishoudelijke metaalwarenfabriek	1930	1996	Nee	Per definitie	>S	onbekend	Onbekend
metaalwarenfabriek	1900	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
smederij	1926	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend

koperslagerij	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
weegwerktuigen- en winkelmachinesfabriek	1981	1984	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
geïmilleerde huishoudelijke apparatenfabriek	1938	1998	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
kachel- en haardenfabriek	1910	1970	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
schildersbedrijf	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
slachtproductengroothandel	1985	onbekend	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht	onbekend	Onbekend
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1957	1970	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
rijwielreparatiebedrijf	1957	1970	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
kolenopslagplaats (berging)	1928	onbekend	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht	onbekend	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	1993	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1995	1995	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1972	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	1956	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	onbekend	2003	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
bestrijdingsmiddelenopslagpla ats	2002	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
brandstoftank (bovengronds)	1994	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
dieseltank (bovengronds)	1994	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
hbo-tank (bovengronds)	1985	onbekend	Nee	Ja	Onbekend	onbekend	Onbekend
autoparkeer- en - stallingsbedrijf	1998	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
stortplaats industrieel- en bedrijfsafval op land	1895	1967	Nee	Per definitie	>I	onbekend	Onbekend
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopaafval	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	>I	onbekend	Onbekend
schietbaan (particuliere vereniging)	1970	onbekend	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht	onbekend	Onbekend
goederenopslagplaats	1953	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend
chemicaliënopslagplaats	1992	onbekend	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht	onbekend	Onbekend
opslag van alifatische koolwaterstoffen	1972	1983	Nee	Per definitie	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	S	8050 m2	13750 m3	0 m	0 m	
Grondwater	S	21500 m2	77000 m3	0 m	0 m	
Grondwater	S	13000 m2	95000 m3	2,7 m	10 m	
Grond	I	1300 m2	3500 m3	,3 m	5,8 m	Blz. 25 SP GLD9079. Ophooglaag gehele terrein (incl. spots olie)
Grondwater	I	4500 m2	18000 m3	2,6 m	6,7 m	

Grond	AW2000			0 m	0 m	Geen I-overschrijding behoort tot geval. overschrijding AW voor Pb, Voor saneringslocatie zie tijdelijke busmelding.
-------	--------	--	--	-----	-----	---

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
24-06-2019	beschikking BUS saneringsevaluatie	195295846 (BUS TU)	Definitief
03-06-2019	beschikking BUS saneringsevaluatie	Zaaknummer: 195292986	Definitief
15-02-2019	Instemmen afwijken SP	02996780	Definitief
30-10-2018	BUS-melding correct aangeleverd	2018-012788	Definitief
23-12-2011	Instemmen uitgevoerde sanering	01276170	Definitief
20-04-2011	Instemmen met SP	01110747	Definitief
07-10-2009	Instemmen met SP	00763897	Definitief
10-03-2008	beschikking ernstig, spoed	00443089	Definitief
10-03-2008	Instemmen met SP	00443097	Definitief
07-12-2005	Instemmen interimrapport SE	2005-011110	Definitief
07-11-2003	Instemmen met SP	MW2001.43045	Definitief
10-01-2002	besch. ernstig, niet urgent	MW2001.43045	Definitief
10-01-2002	Instemmen met SP	MW2001.43045	Definitief
15-06-1990	Vaststellen rapportage OO	MW1989.58905	Definitief
19-05-1987	Vaststellen rapportage HO	MW1987.15922	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Maatschappelijk	Registratie	01-01-2023	28-02-2002	

Saneringscontouren

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
Grond	23-11-2005	voll. verw., aanvulgrond BGW	stabiel, gr.restver./pas.zorg, geen mon
Grond	23-12-2011	aanbrengen leeflaag BGW	restverontreiniging, monitoring
Grond			

Zorgmaatregelen

Matrix	Maatregel start	Duur	Eind	Overschrijding	Kader	Type maatregel
	01-01-1980					Leeflaag in stand houden

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
De Hutten-Zuid	Instemmen met SP 20-04-2011 1110747.pdf
De Hutten-Zuid	Instemmen uitgevoerde sanering 23-12-2011 1276170.pdf
De Hutten-Zuid	Beschikking ernstig, spoed 10-03-2008 443089.pdf
De Hutten-Zuid	Vaststellen rapportage HO 19-05-1987 MW1987.15922.pdf
De Hutten-Zuid	Instemmen afwijken SP 15-02-2019 2996780.msg
De Hutten-Zuid	Instemmen met SP 07-10-2009 763897.pdf
De Hutten-Zuid	19-11-2008 664410.pdf
De Hutten-Zuid	Instemmen met SP 10-03-2008 443097.pdf
De Hutten-Zuid	Vaststellen rapportage OO 15-06-1990 MW1989.58905.pdf
De Hutten-Zuid	Besch. ernstig, niet urgent,MW2001.43045,28-1-2020.pdf
De Hutten-Zuid	Instemmen met SP,MW2001.43045,15-2-2006.pdf
De Hutten-Zuid	Instemmen met SP,MW2001.43045,11-4-2006.pdf
De Hutten-Zuid	BUS-melding correct aangeleverd_30-10-2018.msg

Locatie: HBB: Fa. Gebr. W.H. en M.H. Ebbers/; Kortestraat 9

Locatienaam	HBB: Fa. Gebr. W.H. en M.H. Ebbers/; Kortestraat 9
Adres	Kortestraat 9
Woonplaats	Uift
Gemeente	Oude IJsselstreek
Locatiecode	AA150900696
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE023700777
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	1955	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
cv- en luchtbehandelingsapparatuurin	1918	1985	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

stallatiebedrijf							
------------------	--	--	--	--	--	--	--

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: Oldenhaven, G.J. BV; Kortestraat 9A

Locatienaam	HBB: Oldenhaven, G.J. BV; Kortestraat 9A
Adres	Kortestraat 9A
Woonplaats	Uift
Gemeente	Oude IJsselstreek
Locatiecode	AA150900429
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE023700503
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
elektrotechnisch installatiebedrijf	1994	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Bongersstraat 20

Locatiennaam	Bongersstraat 20
Adres	Bongersstraat 20

Woonplaats	Uift
Gemeente	Oude IJsselstreek
Locatiecode	AA150902420
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE150900155
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
machine- en apparatenindustrie	1973	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
luchttechnische, koel- en droogapparatenfabrieken en -installatiebedrijven	1985	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
huishoudelijke apparatenfabriek (niet-electrische)	1985	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
metalen en metaalhalfabrikatengroothandel	1989	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
metaalwarenfabriek	1994	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
verlichtingsornamenten en -armaturenfabriek	1978	1983	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1985	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1980	1995	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	1985	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
opslag van alifatische koolwaterstoffen	1994	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
opslag van aromatische koolwaterstoffen	1985	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Bongersstraat Uift

Locatienaam	Bongersstraat Uift
Adres	Bongersstraat
Woonplaats	Uift
Gemeente	Oude IJsselstreek
Locatiecode	AA150903086
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE150903086
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Achterhoek
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740: Bongersstraat (ong.) te Uift 04-09-2019

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
04-09-2019	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Bongersstraat (ong.) te Uift	Econsultancy bv		Aanleiding: VO ikv civieltechnische werkzaamheden Type: onderzoek cf NEN5740 en NEN5897

					Asbest: onderzocht cf. richtlijnen Zintuiglijk: De bodem is plaatselijk zwak tot matig baksteen, beton, kolengruishoudend Analyses: Grond: Cd, Pb, Zn, minerale olie, PCB en PAK > AW Asbest: < detectiegrens Grondwater: Niet onderzocht Conclusie/beoordeling: bodemkwaliteit voldoet
01-01-1900		Meerdere bodemonderzoeken/r apportages tbv busmelding 2019-012871 d.d. 6 november 2019 locatie Bongersstraat Uift			

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	I			0 m	0 m	Voor saneringslocatie zie busmelding

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
06-11-2019	BUS-melding correct aangeleverd	2019-012871	

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
--------	-------	-------------------------	-------------------------

Grond			
-------	--	--	--

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Bongersstraat Uift	BUS-melding correct aangeleverd_6-11-2019.msg

Locatie: Bongersstraat 26

Locatienaam	Bongersstraat 26
Adres	Bongersstraat 26
Woonplaats	Uift
Gemeente	Oude IJsselstreek
Locatiecode	AA150902399
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE150900122
Gegevensbeheerder	Oude IJsselstreek
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Verkennen bodemonderzoek Bongersstraat 26 Uift 05-04-2006

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
05-04-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennen bodemonderzoek Bongersstraat 26 Uift	Rouwmaat	01255747	
08-03-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennen bodemonderzoek Bongersstraat 26 Uift	De Klinker Milieu	01264902	

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
drukkerij (algemeen)	1955	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
timmerwerkplaats	1992	onbekend	Nee	Nee	>S	onbekend	Ja
vlakdrukkerij	1934	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	>S	onbekend	Ja

offsetdrukkerij	1992	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
reliëfdrukkerij	1934	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	>S	onbekend	Ja
drukkerijen en aanverwante activiteiten	1934	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	>S	onbekend	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	S			0 m	,5 m	

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
04-01-2012	Vaststellen rapportage NO	01278992	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Bongersstraat 26	Vaststellen rapportage NO 04-01-2012 1278992.pdf

Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Hutten-Noord en Hutten-Zuid

Locatienaam	Hutten-Noord en Hutten-Zuid
Adres	Bongersstraat
Woonplaats	Uift
Gemeente	Oude IJsselstreek
Locatiecode	AA150903004
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	registratie restverontreiniging
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Sanerings onderzoek: Hutten Noord en Zuid 22-12-1999

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
22-12-1999	Sanerings onderzoek	Hutten Noord en Zuid	Tebodin		

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Bongersstraat 91 en 99 en 105 (Hutten-Zuid) te Uift

Locatienaam	Bongersstraat 91 en 99 en 105 (Hutten-Zuid) te Uift
Adres	Bongersstraat
Woonplaats	Uift
Gemeente	Oude IJsselstreek
Locatiecode	AA150903025
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE150903025
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	: Meedere rapportages voor de Bongersstraat 91 en 99 en 105 onderdeel van Hutten-Zuid (Bongersstraat te Uift) zie o.a. zaaknummer 2018-007107 en 2018-008572 01-01-1000

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
01-01-1000		Meedere rapportages voor de Bongersstraat 91 en 99 en 105 onderdeel van Hutten-Zuid (Bongersstraat te Uift) zie o.a. zaaknummer 2018-007107 en 2018-008572			

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	AW2000			0 m	0 m	Geen I-overschrijding. Behoort tot het geval Hutten-Zuid (te vinden via Bongersstraat) in Ulf. Het ge-code van dit geval werkt niet. Vandaar dat er voor onderhavige busmelding GE150903025 is aangemaakt. Betreft een tijdelijke busmelding.
Grond	AW2000			0 m	0 m	Geen I-overschrijding. Behoort tot het geval Hutten-Zuid (te vinden via Bongersstraat) in Ulf. Het ge-code van dit geval werkt niet. Vandaar dat er voor onderhavige busmelding GE150903025 is aangemaakt. Betreft een tijdelijke busmelding.

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
11-12-2018	Instemmen afwijken SP	2018-008572 (02962199)	Definitief
20-11-2018	Instemmen afwijken SP	2018-008572	Definitief
12-09-2018	Instemmen afwijken SP	02906872	Definitief
25-06-2018	BUS-melding correct aangeleverd	2018-008572	Definitief
	BUS-melding correct aangeleverd	2018-007107	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
Grond			
Grond			

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Bongerstraat 91 en 99 en 105 (Hutten-Zuid) te Uift	Instemmen afwijken SP_12-09-2018 2906872.msg
Bongerstraat 91 en 99 en 105 (Hutten-Zuid) te Uift	BUS-melding correct aangeleverd_.msg
Bongerstraat 91 en 99 en 105 (Hutten-Zuid) te Uift	Instemmen afwijken SP_11-12-2018.msg
Bongerstraat 91 en 99 en 105 (Hutten-Zuid) te Uift	BUS-melding correct aangeleverd_25-6-2018.msg
Bongerstraat 91 en 99 en 105 (Hutten-Zuid) te Uift	Instemmen afwijken SP_20-11-2018.msg

Locatie: HBB: Ulamo B.V.; Bongersstraat 7B

Locatienaam	HBB: Ulamo B.V.; Bongersstraat 7B
Adres	Bongersstraat 7B
Woonplaats	Uift
Gemeente	Oude IJsselstreek
Locatiecode	AA150900391
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE023700464
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
metaalconstructiebedrijf	1995	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
verfspuitinrichting (metaal)	1992	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
lasinrichting	1995	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
metaalwarenfabriek	1990	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend
opslag van alifatische koolwaterstoffen	1995	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: Ulamo B.V.; Bongersstraat 16

Locatienaam	HBB: Ulamo B.V.; Bongersstraat 16
Adres	Bongersstraat 16
Woonplaats	Uift
Gemeente	Oude IJsselstreek
Locatiecode	AA150900759
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE023700840
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	1980	1995	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Bongersstraat 20-22 Uift

Locatienaam	Bongersstraat 20-22 Uift
Adres	Bongersstraat 21
Woonplaats	Uift
Gemeente	Oude IJsselstreek
Locatiecode	AA150903062
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE150903062
Gegevensbeheerder	Oude IJsselstreek
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkenkend en Asbest onderzoek: Bongersstraat vml. nr. 20 Veldstraat 5 t/m 9 Uift 06-03-2013

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
06-03-2013	Verkenkend en Asbest onderzoek	Bongersstraat vml. nr. 20 Veldstraat 5 t/m 9 Ulf	Buro Antares		grond: cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, zink en PAK > AW GW: barium, cadmium, nikkel, naftaleen, tetrachlooretheen en 1, 1, 1-trichlooretheen > S Asbest aangetoond in bovengrond 6,4 mg/kg ds. Formeel nader asbest onderzoek noodzakelijk, echter zijn zintuiglijk verder geen asbestverdachte materialen waargenomen en het gehalte werd veroorzaakt door 1 stukje. Derhalve kan overwogen worden het nader onderzoek achterwege te laten.
08-10-2010	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Verkenkend bodemonderzoek en verkenkend onderzoek asbest in bodem Bongersstraat 20-22 Ulf	Econsultancy bv		

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Heggenseveld - Kortestraat

Locatienaam	Heggenseveld - Kortestraat
Adres	Heggenseveld
Woonplaats	Uift
Gemeente	Oude IJsselstreek
Locatiecode	AA150903314
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE150903314
Gegevensbeheerder	Oude IJsselstreek
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Diergaarde - Heggenseveld - Kortestraat Uift 07-11-2013

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
07-11-2013	Verkennd onderzoek NEN 5740	Diergaarde - Heggenseveld - Kortestraat Uift	Econsultancy bv		Diergaarde: BG: barium, kobalt, nikkel, lood, zink, PAK > AW OG: niet verontreinigd GW: barium, koper > S Heggenseveld + kortestraat: BG: Lood, PAK > AW OG: niet verontreinigd

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De inhoud hiervan is grotendeels gebaseerd op werkelijke gegevens maar de actualiteit en betrouwbaarheid hiervan zijn niet gegarandeerd. Verder kunnen ook testgegevens zonder relatie met de werkelijkheid voorkomen.

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB).

Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

Saneringsplan opstellen

Als is vastgesteld dat sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

(mogelijk) verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Rapporten

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Sanering

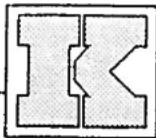
In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.



de klinker

Milieu Adviesbureau

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
volgens NVN 5740

Bongersstraat 26
Uft

Datum: woensdag 8 maart 1995

Auteur:



Telefoon:

05750



Opdrachtgever:

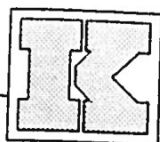
Drukkerij de IJselstroom

t.a.v.



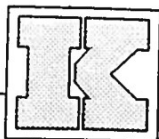
Bongersstraat 26

7071 CN Uft



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Huidige en historische situatie	4
2.2	Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	5
3	HYPOTHESE	6
4	ONDERZOEKSSTRATEGIE	7
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	8
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
BIJLAGE 1	Ligging onderzoekslokatie	13
BIJLAGE 2	Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen	14
BIJLAGE 3	Analyseresultaten	17
BIJLAGE 4	Toetsingstabel	21
BIJLAGE 5	Situatieschets en situering monsterpunten	22



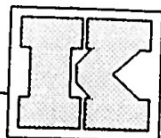
1 INLEIDING

In opdracht van Drukkerij de IJselstroom is door De Klinker Milieu Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek conform NVN 5740 verricht op de lokatie Bongersstraat 26 te Ulft (zie bijlage 1 en 5 voor de ligging en een overzicht van de onderzoekslokatie).

Het onderzoek is verricht ter vastlegging van de nul-situatie.

Het veldwerk, de grond- en grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd conform de Nederlandse Voornorm 5740 (NVN 5740). Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij bodemonderzoek" (BRL-K907/01) gecertificeerd door KIWA.

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses zijn uitgevoerd door het Pro Analyse Milieulaboratorium te Barneveld (STERLAB-erkend laboratorium).



2 VOORONDERZOEK

In het vooronderzoek wordt het gebruik van het terrein weergegeven, alsmede de bodemgesteldheid en geohydrologische situatie.

De gegevens met betrekking tot het vooronderzoek zijn verkregen middels:

- inspectie onderzoekslokatie
- topografische kaart
- grondwaterkaart Dienst Grondwaterverkenning TNO

2.1 Huidige en historische situatie

De lokatie is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Ulfst en is kadastraal bekend als Gemeente Gendringen, sectie P, nummers 35 en 36. Op de onderzoekslokatie is sinds 1953 een grafisch bedrijf gevestigd. De onderzoekslokatie is gedeeltelijk bebouwd met een drukkerij, kantoor en een winkel. Naast het gebouw wordt inkt e.d. opgeslagen op een betonnen vloer, onder een overkapping. De onderzoekslokatie heeft een oppervlakte van 1750 m² (zie bijlage 5).

Inspectie van de lokatie

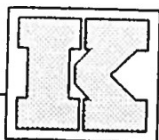
Op het terrein zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Potentieel verontreinigende activiteiten en calamiteiten:

Voor zover bekend hebben geen verontreinigende activiteiten en/of calamiteiten plaatsgevonden.

Toegepaste materialen ten behoeve van verharding:

Het onderzochte terreindeel is gedeeltelijk verhard met klinkers.



Grondwateronttrekking

In de omgeving van de lokatie wordt op de volgende, bij de Provincie Gelderland geregistreerde, plaatsen grondwater onttrokken:

Nr	Coördinaten	Debiet (m ³ /j)	Diepte (m-mv)
1	x: 223545, y: 433035	11.329	9,0
2	x: 223465, y: 434700	19.700	19,5 -29,0
3	x: 222620, y: 435280	69.400	1,0 - 5,0
4	x: 223200, y: 434310	18.000	1,0 - 2,0

2.2 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

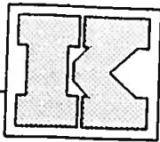
Als uitgangspunt is boringnummer 41C-16 van de Dienst Grondwaterverkenning TNO gekozen. Deze boring is uitgevoerd in Silvolde.

Bodemopbouw:

diepte (m-mv)	omschrijving
0.0 - 2.0	matig fijn tot matig grof zand (150 - 300 μ m)
2.0 - 7.0	grof zand (ca. 300 μ m)
7.0 - 18.5	grindig, grof zand (ca. 300 μ m)

Het meetpunt bevindt zich 18,5 m boven NAP. De bovenlaag is van de Formatie van Twente, de bodem daaronder bestaat uit de Formaties van Kreftenheye en Urk. Hierin bevindt zich het eerste watervoerende pakket.

De regionale grondwaterstroming is oostelijk, richting Oude IJssel. De grondwaterstromingsrichting is tevens aangegeven in bijlage 5.

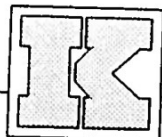


3 HYPOTHESE

De hypothese dient als uitgangspunt voor het onderzoek. Uit het vooronderzoek komt naar voren dat er, gezien het gebruik van de onderzoekslocatie geen reële kans bestaat om een ernstige verontreiniging op de locatie aan te treffen. De hypothese luidt dan ook:

De onderzoekslocatie is onverdacht.

Indien in geen van de monsters één der onderzochte stoffen aanwezig is in een concentratie boven de streefwaarde volgens de toetsingstabel uit de circulaire "Interventiewaarden Bodemsaneringen" (Staatscourant 24 mei 1994) wordt deze hypothese aangenomen.



4 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het onderzochte terreindeel heeft een oppervlakte van 1750 m². Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NVN 5740. De onderstaande tabel geeft de in het kader van het voorliggende onderzoek gehanteerde aantallen weer.

Aantal boringen tot 50 cm-mv:	Aantal boringen tot het 200 cm-mv:	Aantal peilbuizen:	Analyses grond:	Analyses water:
12	3	1	2 (van 0 tot 50 cm-mv) 1 (van 50 cm-mv tot het 200 cm-mv)	1

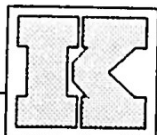
De tot het 200 cm-mv doorgezette boringen worden in trajecten van ten hoogste 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

Tijdens de boringen wordt de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen zijn vermeld in bijlage 2.

De boringen worden verdeeld over het terrein door middel van boringen op de rasterpunten. Indien de boormeester het noodzakelijk vindt, kan een monsterpunt verplaatst worden.

De monsters worden geanalyseerd op het NVN-pakket waarvan de componenten in de onderstaande tabel worden aangegeven. Hier wordt onderscheid gemaakt in grond (boven- en ondergrond) en grondwater.

	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
geleidbaarheid en pH			.
Zware metalen (Pb, Zn, Cd, Cu, As, Hg, Cr, Ni)	.	.	.
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (10 van VROM)	.	.	.
extraheerbare organische halogenen (EOX)	.	.	.
Minerale olie	.	.	.
vluchtige aromaten, incl. naftaleen		.	.
vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen		.	.
fenolindex			.



5 ONDERZOEKSRESULTATEN

toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de circulaire "Interventiewaarden Bodemsanering" (Staatscourant 95, 24 mei 1994). De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

streefwaarde = referentiewaarde

interventiewaarde = toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

De streef- en interventiewaarden zijn gerelateerd aan het gehalte organische stof en lutum. Deze gehalten zijn bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 4).

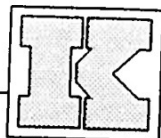
Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de streefwaarde	= niet verontreinigd
tussen streefwaarde en $\frac{1}{2}(\text{streef-} + \text{interventiewaarde})$	= licht verontreinigd
tussen $\frac{1}{2}(\text{streef-} + \text{interventiewaarde})$ en interventiewaarde	= matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	= sterk verontreinigd

De lokatie wordt in het kader van de NVN 5740 als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de streefwaarde. Overschrijding van de halve som van de streef- en interventiewaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Indien voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.



veldwerk

In de onderstaande tabel worden de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Boring	diepte (m-mv)
GM2, GM3, GM5 t/m GM7, GM9 t/m GM11	50 cm-mv
GM12	100 cm-mv
GM1, GM4, GM8	200 cm-mv

Eén boring (**GM1**) is doorgezet tot onder de grondwaterspiegel. Ter plaatse van deze boring is een peilbuis geplaatst (**PB1**). De filterstelling ligt voor **PB1** tussen 405 en 505 cm-mv.

Tijdens de boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen.

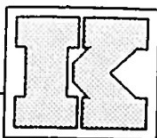
globale bodemopbouw

Over het algemeen valt op te merken dat de bovengrond bestaat uit matig fijn, geel, grijs en bruin zand. De ondergrond bestaat uit matig fijn tot matig grof, bruin, geelbruin tot geel zand. Plaatselijk is een humusfilm aangetroffen. Tevens is plaatselijk oer aangetroffen.

zintuiglijke waarnemingen

De zintuiglijke afwijkingen worden in de onderstaande tabel weergegeven.

Boornr.	traject (cm-mv)	kool- deeltjes	puin	overig
GM 1	8-100		1	
GM 2	8-40	3	1	
GM 3	20-40	1	2	sintels
	40- ?			puinlaag
GM 4	20-60		1	sintel
GM 5	8-45	1		bitumen
	45-50		2	
GM 6	8-50	1	1	
GM 7	15-50	1		
GM 8	10-60	1		
GM 9	5-50	1	1	
GM 10	30-50	1		
GM 11	40- ?			puinlaag
GM 12	8-80			riekend
Mate van afwijking				
1 : licht 2 : matig 3 : sterk				



analyseresultaten

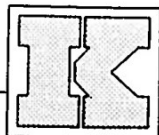
De grondmengmonsters **BM1** en **BM2** zijn geanalyseerd volgens het NVN 5740-pakket voor bovengrond. Het grondmengmonster **BM1** is geanalyseerd volgens het NVN-pakket voor ondergrond. Naar aanleiding van de zintuiglijke waarnemingen zijn de grondmonsters **GM12A** en **GM12B** gemengd en geanalyseerd op vluchtige aromaten, gechloreerde koolwaterstoffen, benzine en dieselolie. Het grondwatermonster **PB1** is geanalyseerd volgens het NVN 5740-pakket voor water. De samenstelling van de grondmengmonsters is als volgt:

Monstercode	Samenstelling
BM1	GM1A, GM3, GM9, GM10, GM11
BM2	GM4A, GM5, GM6, GM7, GM8
OM1	GM1C, D, GM4B, D, GM8B, C
12A + 12B	GM12A, B

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven, welke de streefwaarde van de betreffende component overschrijden. De streefwaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met een organische stofpercentage van 2.2% en een lutumpercentage van 2.1%.

Verbinding	Resultaten					Toetsing					
	BM1 (mg/kg.ds)	BM2 (mg/kg.ds)	OM1 (mg/kg.ds)	12A+12B (mg/kg.ds)	PB1 (µg/liter)	Grond (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/liter)			
						S	H(SH)	S	H(SH)		
Metalen											
Pb (lood)	38 -	120 +	<10 -	<10 -	<5 -	54	196	339	15	45	75
Aromatische verbindingen											
Fenol	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1.53 +	0.05 (d)	4	9	0.2	1000	2000
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen											
Naftaleen	0.032	0.03	<0.010	<0.010	<0.20 -				0.1	35	70
Fenantreen	0.16	0.87	n.b.	n.b.	n.b.				0.02	2.5	5
Antraaceen	0.023	0.24	n.b.	n.b.	n.b.				0.02	2.5	5
Fluorantheen	0.33	1.8	n.b.	n.b.	n.b.				0.005	0.5	1
Benzo(a)antraaceen	0.2	0.68	n.b.	n.b.	n.b.				0.002	0.25	0.5
Chryseen	0.19	0.56	n.b.	n.b.	n.b.				0.002	0.028	0.05
Benzo(k)fluoranteen	0.11	0.29	n.b.	n.b.	n.b.				0.001	0.028	0.05
Benzo(a)pyreen	0.22	0.66	n.b.	n.b.	n.b.				0.001	0.028	0.05
Benzo(ghi)peryleen	0.16	0.47	n.b.	n.b.	n.b.				0.000	0.025	0.05
Indeno(1,2,3 cd)pyreen	0.2	0.49	n.b.	n.b.	n.b.				0.000	0.025	0.05
PAK (som)	1.8 +	5.9 ++	n.b.	n.b.	n.b.	0.22	4.5	9			
Gechloreerde koolwaterstoffen											
Dichloormethaan	n.b.	n.b.	<0.005 -	<0.005 -	0.48 +	0.005 (d)	2.2	4.4	0.01 (d)	500	1000
Extrah. org. halogenen EOX (totaal)	0.2	0.2	<0.1	n.b.	n.b.						
Minerale olie											
olie fractie C10-C16	<50 -	120 +	<50 -	n.b.	n.b.	11	556	1100	50	325	600
olie fractie C18-C22	-	<15	-								
olie fractie C22-C30	-	15	-								
olie fractie C30-C40	-	42	-								
Betekenis van de tekens en afkortingen:											
Blanco	geen toetsingswaarde vastgesteld										
-	onder streefwaarde of detectiegrens										
+	tussen streefwaarde en 1/2(S+I)										
++	tussen 1/2(S+I) en interventiewaarde										
+++	boven interventiewaarde										
n.b.	niet bepaald										

De overige onderzochte componenten zijn niet aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde of de detectiegrens



6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Over het algemeen valt op te merken dat de bovengrond bestaat uit matig fijn, geel, grijs en bruin zand. De ondergrond bestaat uit matig fijn tot matig grof, bruin, geelbruin tot geel zand. Plaatselijk is een humusfilm aangetroffen. Tevens is plaatselijk oer aangetroffen.

Plaatselijk zijn kooldeeltjes en is puin aangetroffen. Ter plaatse van **GM12** (8 - 80 cm-mv) is een vreemde geur waargenomen.

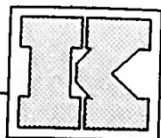
Uit de analyseresultaten blijkt dat:

- **BM1** licht verontreinigd is met PAK(10 van VROM). Tevens is de concentratie extraheerbare halogenen licht verhoogd.
- **BM2** matig verontreinigd met PAK(10 van VROM) en licht verontreinigd is met lood en minerale olie. Tevens is de concentratie extraheerbare halogenen licht verhoogd.
- in **OM1** geen van de onderzochte componenten aangetroffen is in een concentratie boven de streefwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende component.
- in **12A+12B** geen van de onderzochte componenten aangetroffen is in een concentratie boven de streefwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende component.
- Het grondwater ter plaatse van **PB1** licht verontreinigd is met dichloormethaan en fenol.

Gezien het feit dat in zowel de grond als het grondwater componenten voorkomen, waarvan de concentraties de streefwaarden uit de circulaire Interventiewaarden Bodemsanering overschrijden, dient de hypothese "**De onderzoekslokatie is onverdacht**" te worden verworpen.

Gezien de overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek met betrekking tot PAK in de bovengrond is nader onderzoek naar de herkomst en de omvang van de verontreiniging noodzakelijk. Mogelijk houdt de verhoogde concentratie verband met het voorkomen van kooldeeltjes in het mengmonster.

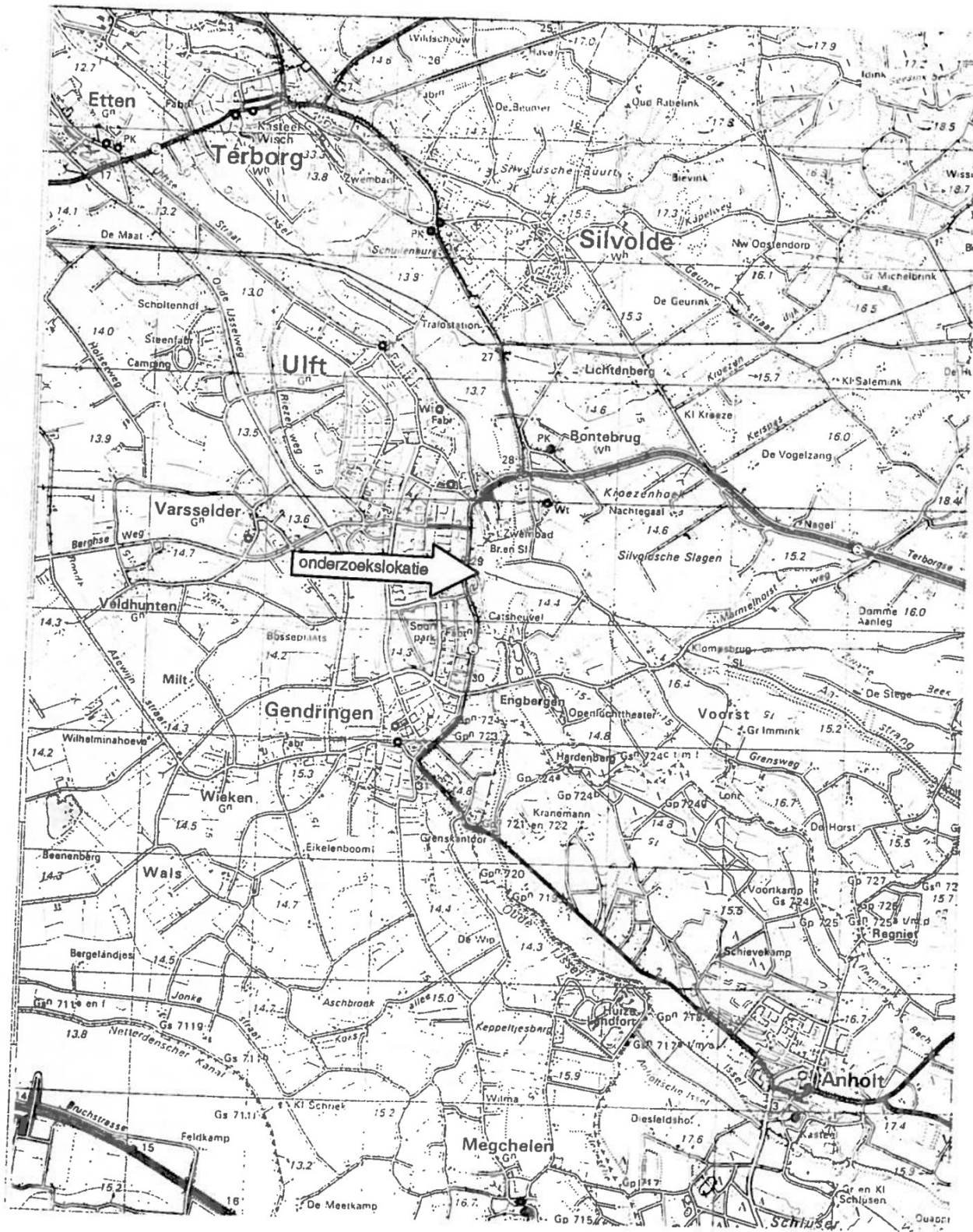
De aangetroffen verontreinigingen hoeven ons inziens geen belemmeringen te vormen voor het huidige gebruik van de lokatie.

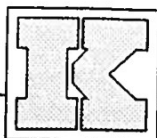


Bij het vrijkomen van de grond, waarin de onderzochte componenten met verhoogde concentraties voorkomen, is deze niet geschikt voor onbeperkt hergebruik en dient op milieuhygiënisch verantwoorde wijze verwerkt te worden. Bij afvoer dient rekening te worden gehouden met verhoogde stort- of verwerkingskosten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventuele lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 1 *Ligging onderzoekslokatie*





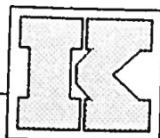
BIJLAGE 2 Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Datum
950213BU.510	Bongersstraat Uift	GM1/PB1	14 februari 1995
Monstername	Bodemlagen	Afwijkingen	"Olie-op-water"-proef
nummer	diepte cm-mv	korrel	kleur
	0 - 8		
GM 1 A	8 - 50	MF	do.geelbruin
GM 1 B	50 - 100	MF	do.geelbruin
GM 1 C	100 - 150	MG	li.geelbruin
GM 1 D	150 - 200	MG	li.geelbruin
	200 - 280	MG	li.geelbruin
	280 - 340	ZG	do.geel
	340 - 350	MG	li.geelbruin
Globale grondwaterstand:			340 cm-mv
Monsternemingsfilter:			Diepte 505 cm-mv Perforatie 405 tot 505 cm-mv
Grondwaterbemonstering:			21 februari 1995
pH 7.7			Grondwaterstand: 341 cm-mv
EGV 507 uS/cm			Temperatuur: 11 C

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Datum
950213BU.510	Bongersstraat Uift	GM 2	14 februari 1995
Monstername	Bodemlagen	Afwijkingen	"Olie-op-water"-proef
nummer	diepte cm-mv	korrel	kleur
	0 - 8		
GM 2	8 - 40	MF	bruin
	40 - 50	MF	geel

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Datum
950213BU.510	Bongersstraat Uift	GM 3	14 februari 1995
Monstername	Bodemlagen	Afwijkingen	"Olie-op-water"-proef
nummer	diepte cm-mv	korrel	kleur
	0 - 8		
GM 3	8 - 20	MF	geel
	20 - 40	MF	bruin
	40 - ?		

Projectcode	Projectnaam	Boornummer	Datum
950213BU.510	Bongersstraat Uift	GM 4	14 februari 1995
Monstername	Bodemlagen	Afwijkingen	"Olie-op-water"-proef
nummer	diepte cm-mv	korrel	kleur
	0 - 8		
GM 4 A	8 - 20	MF	geel
	20 - 60	MF	grijs
GM 4 B	60 - 110	MF	roodbruin
GM 4 C	110 - 150	MF	li.geelbruin
GM 4 D	150 - 200	MF	li.geelbruin



de klinker

Milieu Adviesbureau

Projectcode	Projectnaam			Boornummer							Datum
950213BU.510	Bongersstraat Uift			GM 5							14 februari 1995
Monstername	Bodemlagen			Afwijkingen				"Olie-op-water"-proef			Bijzonderheden:
nummer	diepte cm-mv	korrel	kleur	koold.	puin	grind	pl.res	film	geur	type	
GM 5	0 - 8										klinker
	8 - 45	MF	grijs	1		1		1		humus	bitumen
	45 - 50	MF	do.grijs		1						

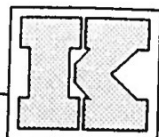
Projectcode	Projectnaam	Boornummer										Datum
950213BU.510	Bongersstraat Uift	GM 6										14 februari 1995
Monstername	Bodemlagen			Afwijkingen					"Olie-op-water"-proef			Bijzonderheden:
nummer	diepte cm-mv	korrel	kleur	koold.	puin	grind	pl.res	film	geur	type		
GM 6	0 - 8										klinker	
	8 - 50	MF	grijs	1	1						lemig	

Projectcode	Projectnaam			Boornummer							Datum
950213BU.510	Bongersstraat Uift			GM 7							14 februari 1995
Monstername	Bodemlagen			Afwijkingen				"Olie-op-water"-proef			Bijzonderheden:
nummer	diepte cm-mv	korrel	kleur	koold.	puin	grind	pl.res	film	geur	type	
GM 7	0 - 8										klinker
	8 - 15	MG	li.grijs					1		humus	
	15 - 50	MF	bruin	1		1					

Projectcode	Projectnaam	Boornummer								Datum
950213BU.510	Bongersstraat Uift	GM 8								14 februari 1995
Monstername	Bodemlagen			Afwijkingen				"Olie-op-water"-proef		Bijzonderheden:
nummer	diepte cm-mv	korrel	kleur	koold.	puin	grind	pl.res	film	geur	type
GM 8 A	0 - 5									
	5 - 10	MF	grijs				1			kruidlaag
	10 - 60	MF	do.bruin	1			1			
GM 8 B	60 - 100	MF	bruin							
GM 8 C	100 - 150	MF	do.geelbruin							
GM 8 D	150 - 200	MF	li.geelbruin							

Projectcode	Projectnaam	Boornummer										Datum
950213BU.510	Bongersstraat Uift	GM 9										14 februari 1995
Monstername	Bodemlagen			Afwijkingen					"Olie-op-water"-proef			Bijzonderheden:
nummer	diepte cm-mv	korrel	kleur	koold.	puin	grind	pl.res	film	geur	type		
GM 9	0 - 5										kruidlaag	
	5 - 50	MF	bruin	1	1		1					

Projectcode	Projectnaam	Boornummer								Datum
950213BU.510	Bongersstraat Uift	GM 10								14 februari 1995
Monstername	Bodemlagen			Afwijkingen				"Olie-op-water"-proef		Bijzonderheden:
nummer	diepte cm-mv	korrel	kleur	koold.	puin	grind	pl.res	film	geur	type
GM 10	0 - 5									
	5 - 30	MF	geel				1			kruidlaag
	30 - 50	MF	bruin	1						

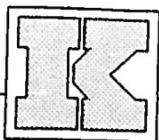


Projectcode	Projectnaam	Boornummer								Datum
950213BU.510	Bongersstraat Uift	GM 11								14 februari 1995
Monsternummer	Bodemlagen	Afwijkingen				"Olie-op-water"-proef				Bijzonderheden:
	diepte cm-mv	korrel	kleur	koold.	puin	grind	pl.res	film	geur	type
GM 11	0 - 5									kruidlaag
	5 - 20	MF	geel				2			
	20 - 40	MF	bruin							
	40 - ?									puinlaag

Projectcode	Projectnaam	Boornummer								Datum
950213BU.510	Bongersstraat Uift	GM 12								14 februari 1995
Monsternummer	Bodemlagen	Afwijkingen				"Olie-op-water"-proef				Bijzonderheden:
	diepte cm-mv	korrel	kleur	koold.	puin	grind	pl.res	film	geur	type
GM 12 A GM 12 B	0 - 8									betonvloer
	8 - 50	MF	geel			1				droog/riekend
	50 - 80	MF	geel			1				droog/riekend
	80 - 100	MF	bruin							

Betekenis van de codes bij de boorstaten

Betekenis van afkortingen		Zandmediaan		Omschrijving zandmediaan				
		µ m						
koold	: kooldeeltjes	groter of gelijk aan	kleiner dan		kleiner dan			
pl. rest	: plantenresten			63	105	uiterst fijn (UF)	63	klei (K)
				105	150	zeer fijn (ZF)		
Mate van verontreiniging		150	210	matig fijn (MF)				
1	lichte	210	300	matig grof (MG)	groter dan			
2	matige	300	420	zeer grof (ZG)				
3	sterke	420	2000	uiterst grof (UG)	2000	grind(G)		



de klinker

Milieu Adviesbureau

BIJLAGE 3 Analyseresultaten



ANALYSE CERTIFICAAT

Datum : 23/02/95 Datum onderzoek: 15/02/95 Rapportnummer: 9502-1003
Referentie : 950213RU.510, Bongersstraat 26 Ulf
Monsternummer:
Opmerking :

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Droge-stofgehalte	%	89.3	89.3	91.2	95.9	
Organische Stof	% (m/m)	2.2				
Korrelgrootte; fractie < 2 µm (Lutum)	% m/m ds	2.1				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.40	< 0.40	< 0.40		
Chroom (Cr)	mg/kg ds	8.8	9.6	9.1		
Koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	7.9	< 5.0		
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.6	7.3	6.5		
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	120	< 10		
Zink (Zn)	mg/kg ds	38	38	19		
Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0.10	< 0.10	< 0.10		
Arseen (As)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10		
Benzeen	mg/kg ds			< 0.050	< 0.050	
Tolueen	mg/kg ds			< 0.050	< 0.050	
Ethylbenzeen	mg/kg ds			< 0.050	< 0.050	
Xylenen	mg/kg ds			< 0.050	< 0.050	
Naftaleen	mg/kg ds			< 0.050	< 0.050	
Som aromaten (BTEX)	mg/kg ds			< 0.010	< 0.010	
Dichloormethaan	mg/kg ds			< 0.0050	< 0.0050	
Trichloormethaan	mg/kg ds			< 0.0050	< 0.0050	
Tetrachloormethaan	mg/kg ds			< 0.010	< 0.010	
Trichlooretheen	mg/kg ds			< 0.0050	< 0.0050	
Tetrachlooretheen	mg/kg ds			< 0.0050	< 0.0050	
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds			< 0.0050	< 0.0050	
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds			< 0.0050	< 0.0050	
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds			< 0.0050	< 0.0050	
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds			< 0.0050	< 0.0050	
Som CKW	mg/kg ds			< 0.0050	< 0.0050	
Benzine	mg/kg ds				< 0.50	
Dieselolie	mg/kg ds				< 1.0	
Minerale olie (GC) C10-C16	mg/kg ds	-	< 15	-		
Minerale olie (GC) C16-C22	mg/kg ds	-	15	-		
Minerale olie (GC) C22-C30	mg/kg ds	-	42	-		
Minerale olie (GC) C30-C40	mg/kg ds	-	49	-		
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	120	< 50		
EOX	mg/kg ds	0.2	0.2	< 0.1		
Naftaleen	mg/kg ds	0.032	0.030			
Fenanthreen	mg/kg ds	0.16	0.87			
Anthraceen	mg/kg ds	0.023	0.24			
Fluorantheen	mg/kg ds	0.33	1.6			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.20	0.68			
Chryseen	mg/kg ds	0.19	0.56			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.29			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	0.66			

1: 1a+3+9+10+11->bm1
2: 4a+5+6+7+8->bm2
3: 1c+1d+4b+4d+8b+8c->om1
4: 12a+12b

Paraaf

Pagina: 1



ANALYSECERTIFICAAT

Datum : 28/02/95 Datum onderzoek: 22/02/95 Rapportnummer: 9502-1420
Referentie : 950213BU.510, Bongerstraat 26 Ulft
Monsternemer: 
Opmerking :

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Cadmium (Cd)	µg/L	< 0.40				
Chroom (Cr)	µg/L	< 1.0				
Koper (Cu)	µg/L	< 5.0				
Nikkel (Ni)	µg/L	6.4				
Lood (Pb)	µg/L	< 5.0				
Zink (Zn)	µg/L	< 20				
Kwik (Hg)	µg/L	< 0.050				
Arseen (As)	µg/L	6.4				
Benzeen	µg/L	< 0.20				
Tolueen	µg/L	< 0.20				
Ethylbenzeen	µg/L	< 0.20				
Xylenen	µg/L	< 0.20				
Naftaleen	µg/L	< 0.20				
Som aromaten (BTEX)	µg/L	-				
Dichloormethaan	µg/L	0.48				
Trichloormethaan	µg/L	< 0.20				
Tetrachloormethaan	µg/L	< 0.50				
Trichlooretheen	µg/L	< 0.10				
Tetrachlooretheen	µg/L	< 0.10				
1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0.10				
1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0.10				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0.10				
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0.10				
Som CKW	µg/L	0.48				
EOX	µg/L	< 1				
Fenolindex	µg/L	1.53				

*** EINDE RAPPORT ***

1: Pb 1

Paraaf 

Pagina: 1





PRO ANALYSE

MILIEULABORATORIUM

ANALYSECERTIFICAAT

Datum : 23/02/95 Datum onderzoek: 15/02/95 Rapportnummer: 9502-1003
Referentie : 950213RU.510, Bongerstraat 26 Ulf
Monsternemer :
Opmerking :

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.47			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20	0.49			
PAK's Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1.6	5.9			

*** EINDE RAPPORT ***

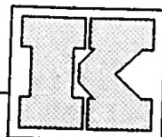
1: 1a+3+9+10+11->bm1
2: 4a+5+6+7+8->bm2
3: 1c+1d+4b+4d+8b+8c->om1
4: 12a+12b

Paraaf

Pagina: 2



INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 10 VOOR GEBIEDEN 701/10 NEDERLAND



BIJLAGE 4 Toetsingstabel

Voor beoordeling van concentratieniveaus van diverse verontreinigende stoffen
Circulaire 'Interventiewaarden Bodemsaneringen' (Staatscourant 95, 24 mei 1994)

	Grond (mg/kg droge stof)			Grondwater (µg/liter)		
	S	1/2 (S+I)	I	S	1/2 (S+I)	I
Metalen						
Cr (chrom)	54	130	206	1	16	30
Co (cobalt)	6	37	69	20	60	100
Ni (nikkel)	12	42	73	15	45	75
Cu (koper)	18	55	93	15	45	75
Zn (zink)	60	183	307	65	433	800
As (arsen)	17	24	32	10	35	60
Mo (molybdeen)	10	105	200	5	153	300
Cd (cadmium)	0.47	3.8	7.0	0.4	3.2	6
Ba (barium)	52	106	163	50	338	625
Hg (kwik)	0.21	3.6	7.0	0.05	0.18	0.3
Pb (lood)	54	196	339	15	45	75
Anorganische verbindingen						
Cn (cyanide-vrij)	1	11	20	5	753	1500
Cn (cyanide-complex) (pH < 5)	5	328	650	10	755	1500
Cn (cyanide-complex) (pH > 5)	5	28	50	10	755	1500
Cn (thiocyanaten-som)	-	10	20	-	750	1500
Aromatische verbindingen						
Benzeen	0.05(d)	0.14	0.22	0.2	15	30
Ethylbenzeen	0.05(d)	6	11	0.2	75	150
Fenol	0.05(d)	4	9	0.2	1000	2000
Creosolen (som)	-	0.6	1.1	(d)	100	200
Toluene	0.05(d)	14	29	0.2	500	1000
Xyleen	0.05(d)	2.8	5.5	0.2	35	70
Cresol	-	2.2	4.4	(d)	625	1250
Resorcinol	-	1.1	2.2	-	300	600
Hydrochinon	-	1.1	2.2	-	400	800
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK (som)	0.22	4.5	9	-	-	-
Naftaleen	-	-	-	0.1	35	70
Antraceen	-	-	-	0.02	2.5	5
Fenanthreen	-	-	-	0.02	2.5	5
Fluoranthreen	-	-	-	0.005	0.5	1
Benzo(a)antraceen	-	-	-	0.002	0.25	0.5
Chryseen	-	-	-	0.002	0.028	0.06
Benzo(a)pyreen	-	-	-	0.001	0.025	0.05
Benzo(ghi)perylene	-	-	-	0.0002	0.025	0.05
Benzo(k)fluoranteen	-	-	-	0.001	0.025	0.05
Indeno(1,2,3 cd)pyreen	-	-	-	0.0004	0.025	0.05
Gehalveerde koolwaterstoffen						
1,2-dichloorethaan	-	0.4	0.9	0.01(d)	200	400
Dichloormethaan	(d)	2.2	4.4	0.01(d)	500	1000
Tetrachloormethaan	0.00022	0.11	0.22	0.01(d)	5	10
Tetrachloorethaan	0.0022	0.4	0.9	0.01(d)	20	40
Trichloormethaan	0.00022	1.1	2.2	0.01(d)	200	400
Trichloorethaan	0.00022	7	13	0.01(d)	250	500
Vinylchloride	-	0.011	0.022	-	0.35	0.7
Chloorbenzenen (som)	-	3.3	6.6	-	-	-
Monochloorbenzeen	(d)	-	-	0.01(d)	90	180
Dichloorbenzenen (som)	0.0022	-	-	0.01(d)	25	50
Trichloorbenzenen (som)	0.0022	-	-	0.01(d)	5	10
Tetrachloorbenzenen (som)	0.0022	-	-	0.01(d)	1.3	2.5
Pentachloorbenzeen	0.00055	-	-	0.01(d)	0.5	1
Hexachloorbenzeen	0.00055	-	-	0.01(d)	0.28	0.5
Chloorfenolen (som)	-	1.1	2.2	-	-	-
Monochloorfenolen (som)	0.00055	-	-	0.25	50	100
Dichloorfenolen (som)	0.00098	-	-	0.08	15	30
Trichloorfenolen (som)	0.00022	-	-	0.025	5	10
Tetrachloorfenolen (som)	0.00022	-	-	0.01	5	10
Pentachloorfenol	0.00044	0.6	1.1	0.02	1.5	3
Chloormethaalen	-	1.1	2.2	-	3	6
Polychloorbifenyleen PCB's (totaal)	0.0044	0.11	0.22	0.01(d)	-	0.01
Bestrijdingsmiddelen						
DDT/DDE/DDD (som)	0.00058	0.4	0.9	(d)	0.005	0.01
Drins (som)	-	0.4	0.9	-	0.05	0.1
Aldrin	0.00055	-	-	(d)	-	-
Dieldrin	0.00011	-	-	0.02 ng/l	-	-
Endrin	0.00022	-	-	(d)	-	-
HCH-verbindingen						
alfa-HCH	-	0.22	0.44	-	0.5	1
beta-HCH	0.00055	-	-	(d)	-	-
gamma-HCH	0.00022	-	-	(d)	-	-
Carbaryl	0.011 µg/kg	-	-	0.02 ng/l	-	-
Carbofuran	-	0.6	1.1	0.01(d)	0.05	0.1
Maneb	-	0.22	0.44	0.01(d)	0.05	0.1
Abzin	-	3.9	8	(d)	0.05	0.1
Abzin	0.011 µg/kg	0.7	1.3	0.0075	75	150
Overige verontreinigingen						
Cyclohexanon	0.022	30	59	0.5	7500	15000
Ftalaten (som)	0.022	7	13	0.5	2.8	5
Minerale olie	11	556	1100	50	325	600
Pyridine	0.022	0.121	0.22	0.5	1.8	3
Styreen	0.022	11	22	0.5	160	300
Tetrahydrofuran	0.022	0.055	0.09	0.5	0.75	1
Tetrahydrothiofeen	0.022	10	19.8	0.5	16	30

Waarden in de tabel grond gelden voor de volgende bodemgegevens:

Lutumpercentage: 2.1 %
Organische stofpercentage: 2.2 %

Symbolen:

S = streefwaarde
I = interventiewaarde
(d) = detectielimiet chemische analyse
- = niet van toepassing

Nijmegen, 1 mei 2007

Hoekman Beheer Nijmegen BV
Molenweg 193, 6543 VC Nijmegen
Telefoon: **024-373 42 73**
Telefax : **024-373 42 77**
Mobiel : **065-595 87 93**
E-mail : **info@hoekmanbeheer.nl**

Bureau van Droeftaar

T.a.v. [REDACTED]
Jollesstraat 5
6814 JE Arnhem

Behandeld door:

Telefoon: 026- [REDACTED]
Telefax : 026- [REDACTED]
Mobiel : 06 [REDACTED]
E-mail : info@bureauvandroffelaar.nl

Betreft : Bouwplan 7 woningen aan de Bongersstraat 26 te Uft.
Verkennd bodemonderzoek conform NEN 6740 uitgevoerd door
Rouwmaat groep te Groenlo d.d. 5 april 2006

Uw kenmerk:

Ons kenmerk:

Geachte

Het bijgaande zenden wij u:

0 volgens afspraak

X naar aanleiding van uw offerte d.d.: 27 april 2007

X ingevolge ons telefoongesprek d.d.: 1 mei 2007

0 ter kennisneming

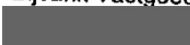
X na inzage gaarne retour, aangezien dit het enige exemplaar is wat wij bezitten.

~~Met veldarbeid 177ke groot~~

Bijlage(n): 1.



**Verkenkend bodemonderzoek
conform NEN 5740
Bongersstraat 26
te Ulf**

Opdrachtgever : Bijvank Vastgoed BV
Contactpersoon : 
Adres : Bijvankspad 4
Postcode & plaats : 7091 TJ Dinxperlo
Telefoonnummer : 06-

Projectlocatie : Bongersstraat 26
Plaats : Ulf

Rapportnummer : **GW.26064**

Groenlo, 5 april 2006

Opgesteld:


Harpaal

Geautoriseerd:



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	VOORINFORMATIE	4
2.1	LOCATIESPECIFIEKE INFORMATIE	4
2.2	OMGEVINGSGEGEVENS	4
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS	4
2.4	VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN	4
2.5	AFBAKENING LOCATIE VOOR BODEMONDERZOEK	5
3	VERWACHTINGSPATROON	5
3.1	BODEMONDERZOEK	6
3.2	ASBEST	6
4	ONDERZOEKSOPZET	6
4.1	ALGEMEEN	7
4.2	BOOR- EN ANALYSEFREQUENTIE	7
5	RESULTATEN	7
5.1	TOETSINGSKADER	8
5.2	VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	8
5.3	LOCALE BODEMOPBOUW	8
5.4	ZINTUIGLIJKE WAARGENOMEN BIJZONDERHEDEN	8
5.5	METINGEN WATERMONSTERNAME	9
5.6	SAMENSTELLING (MENG)MONSTERS EN CHEMISCHE ANALYSES	9
5.7	ANALYSERESULTATEN	9
5.8	INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN	9
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
6.1	ALGEMEEN	12
6.2	VERWACHTINGSPATROON	12
6.3	RESULTATEN	12
6.4	SLOTCONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	12

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 ^a	Topografische kaart
BIJLAGE 1 ^b	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 1 ^c	Situatietekening met boorlocaties
BIJLAGE 2	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 3	Analyserapporten grond
BIJLAGE 4	Analyserapporten grondwater
BIJLAGE 5	Toetsingstabellen
BIJLAGE 6	Definitie streefwaarden en interventiewaarden
BIJLAGE 7	Toegepaste normen



1 INLEIDING

In opdracht van Bijvank Vastgoed BV heeft de Rouwmaat Groep, divisie Advies & Bodem op 22 februari 2006 een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van het perceel aan Bongersstraat 26 te Uift (gemeente Oude IJsselstreek).

Het is de bedoeling dat de locatie in eigendom overgaat en er mogelijk nieuwbouw wordt gerealiseerd waarvoor eventueel een bestemmingsplan benodigd is.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1750 m². Zie de tekeningen in bijlage 1 voor de ligging en voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Aanleiding(en) voor het bodemonderzoek zijn:

1. Een eigendomsoverdracht,
2. Eventuele bestemmingsplanwijziging,
3. Mogelijke bouwactiviteiten.

Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen.

Het veldwerk, de grond- en grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5740 (NEN 5740). Het vooronderzoek dat parallel loopt aan deze norm is uitgevoerd conform de Nederlandse Voornorm 5725 (NVN 5725).

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en/of grondwateranalyses zijn uitgevoerd door een STERLAB-erkend laboratorium.

In het voorliggende rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 is de locatie beschreven.

Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 het verwachtingspatroon gedefinieerd omtrent de verontreinigingssituatie.

Hoofdstuk 4 behandelt de onderzoeksopzet, terwijl in hoofdstuk 5 de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kort samengevat zijn weergegeven.

Ten slotte zijn in hoofdstuk 6 de samenvatting, conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.



2 VOORINFORMATIE

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens die relevant zijn voor het onderzoek verzameld, op basisniveau. Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden op het onderhavige perceel en de aangrenzende terreinen (maximaal tot 50 meter afstand).

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- eerder uitgevoerd onderzoek
- informatie opdrachtgever
- onderzoek in het gemeentelijk archief

2.1 Locatiespecifieke informatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan Bongersstraat 26 te Uift (gemeente Oude IJsselstreek). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Gendringen, sectie P, nummers 35 en 36.

Omschrijving van de onderzoekslocatie

De locatie is momenteel in gebruik.

Tijdens de inspectie van de onderzoekslocatie is het volgende naar voren gekomen:

- gebruik van de onderzoekslocatie : op de locatie is een drukkerij gevestigd
- aanwezige bebouwing : drukkerij, kantoor, winkel
- aanwezige verhardingen : klinkerverhardingen rondom de bebouwing, betonvloeren t.p.v. de buitenopslag en inpandig
- eventuele verdachte locaties : buitenopslag voor vloeistoffen, drukkerij incl. DOKA en montage.

Voor het uitvoeren van de activiteiten worden de benodigde grondstoffen buiten de bebouwing opgeslagen aan de achterzijde van het pand. De grondstoffen worden opgeslagen op een vloeistofdichte betonvloer (in originele verpakking). Er worden binnen de drukkerij een breed scala aan stoffen gebruikt waarbij gedacht moet worden aan (inkten, oplosmiddelen, ontwikkelaar en fixeer).

Huidig gebruik

De locatie is bebouwd met een drukkerij, incl. winkel en kantoorruimtes en is als zodanig in gebruik.

Historisch gebruik

Sinds 1953 is op de locatie een grafisch bedrijf gevestigd. Hiervoor is op 17 november 1992 een Hinderwet vergunning afgegeven.

In deze vergunning is de aard van inrichting omschreven als grafisch bedrijf, kantoorboekhandel en uitgeverij met als doel het vervaardigen van drukwerk, winkel (kantoorboekhandel) en het uitgeven van kranten en boeken.

Toekomstig gebruik

Zoals vermeld zal het perceel in eigendom overgaan. In welke vorm de activiteiten zullen worden voortgezet is ten tijde van het onderzoek niet bekend. Mogelijk wordt er op de locatie nieuwbouw gerealiseerd.

Verhardingen, ophogingen, calamiteiten

Het terrein is grotendeels verhard met klinkers. Een klein deel is onverhard langs de noorzijde van het perceel. Het is onbekend of het terrein opgehoogd is. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

2.2 Omgevingsgegevens

De locatie ligt aan de rand van de kern van Uift en wordt omgeven door detailhandel, woningbouw en een braakliggend terrein. Er zijn door de gemeente geen gegevens overlegd aangaande verontreinigingen in de nabije omgeving.

2.3 Geohydrologische gegevens

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin tot zwart, matig fijn zand (tot circa 50 cm-mv). Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig fijn zand (tot einde boring). Direct onder de verhardingen is eerst een laagje licht(rood)bruin, matig fijn zand aanwezig. Ter plaatse van B07 is van 40-70 cm-mv bruine klei aanwezig. Verder is de ondergrond plaatselijk sterk grindig.

De volledige boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2.

Tijdens de monsternamen bedroeg de grondwaterstand 360 cm-mv voor peilbuis B01 en 368 cm-mv voor peilbuis B03.



Op de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. Het grondwater onder de onderzoekslocatie is mogelijk onderhevig aan invloeden van de Oude IJssel die dicht in de buurt (100 meter) loopt. Regionale grondwaterstromingsrichting is noordwestelijk (grondwaterkaart van Nederland, TNO 1972)

2.4 Voorgaande bodemonderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

1. De Klinker, kenmerk: 950213.BU.510, 8 maart 1995, Bongertsstraat 26 in Ulf.

Uit de resultaten blijkt:

In de bovengrond worden licht verhoogde gehalten aan PAK, minerale olie en lood aangetroffen. Er is een verdacht monster (boring 12 A+ B) verricht ter plaatse van de drukkerij ingezet BTEXN, gechloreerde koolwaterstoffen. De vreemde geur kon middels analyse niet bevestigd worden. In de ondergrond is geen van de onderzochte componenten aangetroffen in gehalten hoger dan de detectielimiet dan wel streefwaarden. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan dichloormethaan aangetroffen.

De licht verhoogde gehalten in de bovengrond worden gerelateerd aan de zintuiglijke waarnemingen waarbij puin, sintels, bitumen in de bovengrond zijn aangetroffen. Er wordt geen verklaring gegeven voor het licht verhoogd aangetroffen gehalte aan dichloormethaan in het grondwater.

2.5 Afbakening locatie voor bodemonderzoek

Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden op het onderhavige perceel en de aangrenzende terreinen (maximaal tot 50 meter afstand). De geografische afbakening van het besluitvormingsgebied betreft het terrein of terreindeel dat in eigendom overgaat. Het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op het gehele terrein dat in eigendom overgaat. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1750 m².



3 VERWACHTINGSPATROON

3.1 Bodemonderzoek

Op basis van de in hoofdstuk 2 verstrekte (historische) informatie is vooraf bekeken in hoeverre de bodem op de onderzoekslocatie verontreinigd kan zijn. Volgens de NEN 5740 dient dan een aanname te worden gemaakt omtrent de kans op bodemverontreiniging. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt in verdachte en niet verdachte locaties.

Tijdens het ontwikkelproces (DOKA) kunnen eveneens de stoffen zilver en bromide vrijkomen. Derhalve wordt het grondwater t.p.v. deellocatie B (drukkerij incl DOKA en montage) aanvullend geanalyseerd op deze parameters.

Op basis van de (historische) informatie worden de volgende deellocaties ten behoeve van het bodemonderzoek onderscheiden:

A) Opslag buiten:	buitenopslag chemicaliën Verdachte stoffen zijn zware metalen, minerale olie, vluchtige aromaten en gechloreerde koolwaterstoffen
B) Drukkerij incl DOKA/montage:	Drukkerij, DOKA en montage Verdachte stoffen zijn zware metalen, minerale olie, vluchtige aromaten en gechloreerde koolwaterstoffen, zilver en bromide
Overig terrein:	De rest van de locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd.

Voor deze deellocaties kunnen vervolgens onderstaande hypothesen gesteld worden. Tevens is aangegeven welke onderzoeksstrategie conform NEN 5740 voorzien wordt.

A) Opslag buiten:

De hypothese luidt: De deellocatie is verdacht verontreinigd te zijn met zware metalen, minerale olie en gechloreerde koolwaterstoffen.
Ten behoeve van de deellocatie wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern (VEP)' gehanteerd.

B) Drukkerij incl DOKA/montage:

De hypothese luidt: De deellocatie is verdacht verontreinigd te zijn met zware metalen, minerale olie, vluchtige aromaten en gechloreerde koolwaterstoffen incl. zilver en bromide.
Ten behoeve van de deellocatie wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern (VEP)' gehanteerd.

Overig terrein

De rest van de locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd. De hypothese luidt dan ook: De rest van de locatie is onverdacht.
Ten behoeve van de rest van de locatie wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

Indien in geen van de monsters één der onderzochte stoffen aanwezig is in een concentratie boven de streefwaarde van de toetsingstabel uit de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden Bodemsanering" (Staatscourant 39, 24 februari 2000), wordt de hypothese aangenomen.

3.2 Asbest

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

Wel wordt tijdens de veldwerkzaamheden gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen, in het opgeboorde materiaal en op de bodem van de onderzoekslocatie.



4 ONDERZOEKSOPZET

4.1 Algemeen

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1750 m². Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in de NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie.

4.2 Boor- en analysefrequentie

De veldwerkzaamheden zijn door de Rouwmaat Groep, divisie Advies & Bodem uitgevoerd op 22 februari 2006.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
A) Opslag buiten	1 tot ± 200 cm-mv	1	1 NEN-pakket grond	1 NEN-pakket grondwater
B) Drukkerij incl DOKA/montage	3 tot ± 200 cm-mv	1	1 NEN-pakket grond 1 NEN-pakket grond	1 NEN-pakket grondwater, incl. zilver en bromide
Overig terrein	5 tot ± 50 cm-mv 1 tot ± 200 cm-mv	geen	2 NEN-pakketten grond	geen

NEN-pakket grond:

- Metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, nikkel, lood, zink en kwik)
- Extraheerbare Organohalogeenvverbindingen (EOX volgens NEN/VPR)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK's uit Leidraad Bodembescherming)
- Minerale olie (GC)

NEN-pakket grondwater:

- Zuurgraad (pH) en Geleidbaarheid (EC)
- Metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, nikkel, lood, zink en kwik)
- Vluchtige Aromatische (BTEXN) en Gechloreerde Koolwaterstoffen (VOC)
- Minerale olie (GC)

De boringen worden in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

De algemene grondwaterkwaliteit van het overig terreindeel is in combinatie onderzocht met deellocatie A en B.

Getracht is om de peilbuis zo dicht mogelijk bij de DOKA te plaatsen. Aangezien het gebouw grotendeels van vloerverwarming is voorzien, is een peilbuis ter plaatse van de DOKA niet realiseerbaar.

Een week na plaatsing wordt/worden uit de geplaatste peilbui(s)(zen) met behulp van een slangenpomp grondwatermonsters genomen. Ten behoeve van de bepaling van de zware metalen wordt het grondwater in het veld gefiltreerd door een filter met een poriëngrootte van 0,45 micron.



5 RESULTATEN

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden Bodemsanering" (Staatscourant 39, 24 februari 2000).

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

streefwaarde	= referentiewaarde
toetsingswaarde	= toetsingswaarde voor nader onderzoek ($\frac{1}{2}(S- + I- \text{ waarde})$)
interventiewaarde	= toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

De streef-, toetsings- en interventiewaarden voor een aantal stoffen in de grond zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. De referentiewaarden voor grond zijn daar waar mogelijk berekend met een door het laboratorium bepaald percentage lutum en organische stof. De bepaling van het gehalte aan lutum en organische stof kan achterwege blijven als voor toepassing van de bodemtypecorrectie wordt gerekend met de laagste percentages aan lutum en organische stof (voor beide 2%).

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

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de streefwaarde	= niet verontreinigd
tussen streefwaarde en toetsingswaarde	= licht verontreinigd
tussen toetsingswaarde en interventiewaarde	= matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	= sterk verontreinigd

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

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

5.2 Verrichte werkzaamheden

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
A) Opslag buiten	1 boring (B02) tot ± 200 cm-mv	1 peilbuis (B01) filterstelling 350-450 cm-mv
B) Drukkerij incl DOKA/montage	3 boringen (B04 t/m B06) tot ± 200 cm-mv	1 peilbuis (B03) filterstelling 360-460 cm-mv
Overig terrein	5 boringen (B07, B08, B09, B11, B12) tot ± 50 cm-mv	geen
	1 boring (B10) tot ± 200 cm-mv	

Op de tekening in bijlage 1c staan de diverse boringen weergegeven. De boringen staan beschreven in bijlage 2. Het veldwerk is uitgevoerd volgens de normen die in bijlage 7 staan vermeld.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur en andere bijzonderheden. De eventuele aanwezigheid van olie is aan de hand van een afwijkende bodemkleur (veelal blauwgrijs) en oliegeur beoordeeld. Bovendien is de grond ondergedompeld in water. Indien er een oliefilm op het water ontstaat, kan aan de hand van de dikte en de kleurschakering van de oliefilm het olieproduct indicatief beoordeeld worden. Deze test wordt een oliewaterreactie genoemd. De geur, kleur en de oliewaterreactie geven samen een indruk van de mate en soort olieverontreiniging.

5.3 Locale bodemopbouw

De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin tot zwart, matig fijn zand (tot circa 50 cm-mv). Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig fijn zand (tot einde boring). Direct onder de verhardingen is eerst een laagje licht(rood)bruin, matig fijn zand aanwezig. Ter plaatse van B07 is van 40-70 cm-mv bruine klei aanwezig. Verder is de ondergrond plaatselijk sterk grindig.



5.4 Zintuiglijke waargenomen bijzonderheden

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Locatie	Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke afwijking
Overig terrein	B07	40-70	sterk ijzeroerhoudende zandsporen licht puin, ertsachtig materiaal [licht] matig puin, ertsachtig materiaal [licht]
	B08	70-100	
		15-30	

Tevens is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

5.5 Metingen watermonsternamen

Tijdens bemonstering van het grondwater, zijn de volgende metingen uitgevoerd:

Code	Plaatsingsdatum	Bemonsterings datum	Filterstelling (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Zuurgraad pH	Geleiddaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)
B01	22-2-2006	28-2-2006	350-450	360	5.1	398
B03	22-2-2006	28-2-2006	360-460	368	6.1	406

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

5.6 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de aangetroffen bijzonderheden (ook wel zintuiglijke waarnemingen genoemd) zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. (Bij het samenstellen van mengmonsters bedraagt de laagdikte waarover wordt gemengd in principe 0,5 meter; alleen bij een gelijke bodemkarakteristiek kunnen monsters worden gemengd over een grotere laagdikte. Verschillende grondsoorten (bijvoorbeeld klei, zand en veen) mogen niet worden vermengd.)

In onderstaande tabel zijn de verschillende (meng)monsters en de uitgevoerde analyses weergegeven.

Locatie	Monster	Samenstelling	Traject (cm-mv)	Analyse
A) Opslag buiten	MM-1	1-1, 2-1	15-25	NEN-pakket grond
	B01		350-450	NEN-pakket grondwater
B) Drukkerij incl DOKA/montage	MM-2	3-1, 4-1, 5-1, 6-1	12-60	NEN-pakket grond
	MM-3	1-2, 2-2, 3-3, 4-2, 5-2, 6-2	20-120	NEN-pakket grond
Overig terrein	B03		360-460	NEN-pakket grondwater incl. zilver en bromide
	MM-4	10-1, 11-1, 12-1, 7-3, 8-1	0-100	NEN-pakket grond
	MM-5	10-2, 10-3, 1-4, 1-5, 3-4, 3-5, 9-2	50-200	NEN-pakket grond

Motivatie:

A) Opslag buiten:

MM-1 is samengesteld uit eerste contactlaag direct onder de vloestofdichte betonvloer.

B) Drukkerij incl. montage

MM-2 is samengesteld uit de zandige contactlaag direct onder de betonvloer.

MM-3 is samengesteld uit de oorspronkelijk donkerbruin/zwarte bovengrond deellocatie A en B).

Overig terrein:

MM-4 is samengesteld uit de donkerbruin/zwarte bovengrondmonsters rondom de bebouwing.

MM-5 is samengesteld uit de zandige ondergrondmonsters van de gehele onderzoekslocatie incl. A en B.

5.7 Analyseresultaten

In bijlage 3 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 4 van het grondwater. De toetsingstabellen van de analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5.

Rapportnummer: GW.26064



Indien een "kleiner dan (<)" teken vermeld staat bij de uitslag van een analyse, is de aangetroffen waarde kleiner dan de detectiegrens van het analysetoestel.
In bijlage 6 is de volledige toetsingtabel weergegeven: de wijze van berekening van de diverse referentiewaarden. De waarden in deze tabel zijn uitgegeven door het Ministerie van VROM.

In de onderstaande tabel(len) worden de geanalyseerde concentraties aangegeven. De streef-, toetsings- en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Verbinding	Grondmonsters				
	MM-1 (mg/kg.ds)	MM-2 (mg/kg.ds)	MM-3 (mg/kg.ds)	MM-4 (mg/kg.ds)	MM-5 (mg/kg.ds)
Organische stof (% d.s.)	0	0	2,1	1,9	0,6
Lutum (% d.s.)	0	2,5	7,1	3,3	3,1
Droge stof (% d.s.)	97,4	98	93,2	87,9	94,6
arsen	<4 -	<4 -	5,3 -	4,9 -	<4 -
cadmium	<0,4 -	<0,4 -	<0,4 -	<0,4 -	<0,4 -
chromium	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -
koper	<5 -	<5 -	5,9 -	8,6 -	<5 -
kwik	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -
lood	<13 -	15 -	16 -	75 +	<13 -
nikkel	5,4 -	5,3 -	4 -	7 -	6,6 -
zink	<20 -	<20 -	<20 -	64 +	<20 -
Pak-totaal (10 van VROM)	<0,2 -	<0,2 -	0,56 -	15 +	<0,2 -
naftaleen	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -	0,23	<0,02 -
antraceen	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -	0,87	<0,02 -
fenantreen	<0,02 -	<0,02 -	0,04	3,4	<0,02 -
fluoranteen	<0,02 -	0,03	0,12	3,8	<0,02 -
benzo(a)antraceen	<0,02 -	<0,02 -	0,07	1,8	<0,02 -
chryseen	<0,02 -	<0,02 -	0,07	1,5	<0,02 -
benzo(a)pyreen	<0,02 -	<0,02 -	0,08	1,4	<0,02 -
benzo(ghi)peryleen	<0,02 -	<0,02 -	0,06	0,82	<0,02 -
benzo(k)fluoranteen	<0,02 -	<0,02 -	0,05	0,75	<0,02 -
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,02 -	<0,02 -	0,06	0,81	<0,02 -
EOX	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
fractie C10 - C12	<5 -	<5 -	<5 -	<5 -	<5 -
fractie C12 - C22	<5 -	<5 -	<5 -	<5 -	<5 -
fractie C22 - C30	<5 -	<5 -	<5 -	<5 -	<5 -
fractie C30 - C40	<5 -	<5 -	<5 -	<5 -	<5 -
totaal olie C10-C40	<20 -	<20 -	<20 -	<20 -	<20 -

MM-1: 1-1,2-1 (15-25 cm-mv)

MM-2: 3-1,4-1,5-1,6-1 (12-60 cm-mv)

MM-3: 1-2,2-2,3-3,4-2,5-2,6-2 (20-120 cm-mv)

MM-4: 10-1,11-1,12-1,7-3,8-1 (0-100 cm-mv)

MM-5: 10-2,10-3,1-4,1-5,3-4,3-5,9-2 (50-200+ cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld,

- : onder streefwaarde of detectiegrens, + : tussen streefwaarde en $\frac{1}{2}(S+I)$,

++ : tussen $\frac{1}{2}(S+I)$ en interventiewaarde, +++ : boven interventiewaarde, n.b. : niet bepaald.



Verbinding	Grondwatermonsters	
	B01 (µg/liter)	B03 (µg/liter)
arseen	<5 -	<5 -
cadmium	0,43 +	<0,4 -
chromium	<1 -	1,4 +
koper	<5 -	<5 -
kwik	<0,05 -	<0,05 -
lood	<10 -	<10 -
nikkel	<10 -	<10 -
zink	37 -	<20 -
zilver	n.b.	<5 -
bromide	n.b.	<20 -
benzeen	<0,2 -	<0,2 -
tolueen	<0,2 -	<0,2 -
ethylbenzeen	<0,2 -	<0,2 -
xylenen	<0,5 -	<0,5 -
Totaal BTEX	<1 -	<1 -
naftaleen	<0,2 -	<0,2 -
1,2-dichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -
cis 1,2-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -
tetrachlooretheen	<0,1 -	<0,1 -
tetrachloormethaan	<0,1 -	<0,1 -
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -
trichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -
chloroform	<0,1 -	<0,1 -
monochloorbenzeen	<0,2 -	<0,2 -
dichloorbenzenen	<0,2 -	<0,2 -
fractie C10 - C12	<10 -	<10 -
fractie C12 - C22	<10 -	<10 -
fractie C22 - C30	<10 -	<10 -
fractie C30 - C40	<10 -	<10 -
totaal olie C10-C40	<50 -	<50 -

B01: (350-450 cm-mv)
B03: (360-460 cm-mv)

5.8 Interpretatie analyseresultaten

Uit de analyseresultaten met betrekking tot de grond blijkt dat:

- Bovengrondmengmonster MM-4 (Overig terrein) licht verontreinigd is met lood, zink en PAK.
- In het bovengrondmengmonster MM-1 (A) Opslag buiten), het bovengrondmengmonster MM-2 (B) Drukkerij incl DOKA/montage), het bovengrondmengmonster MM-3 (B) Drukkerij incl DOKA/montage) en het ondergrondmengmonster MM-5 (Overig terrein) is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Uit de analyseresultaten met betrekking tot het grondwater blijkt dat:

- Het grondwatermonster B01 (A) Opslag buiten) licht verontreinigd is met cadmium;
- Het grondwatermonster B03 (B) Drukkerij incl DOKA/montage) licht verontreinigd is met chromium.



6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Algemeen

In opdracht van Bijvank Vastgoed BV heeft de Rouwmaat Groep, divisie Advies & Bodem op 22 februari 2006 een verkennend bodemonderzoek verricht ter plaatse van het perceel aan Bongersstraat 26 te Uift (gemeente Oude IJsselstreek).

Aanleiding(en) voor het bodemonderzoek zijn:

1. Een eigendomsoverdracht,
2. Eventuele bestemmingsplanwijziging,
3. Mogelijke bouwactiviteiten.

Doel van dit onderzoek is om de algemene bodemkwaliteit te bepalen ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarmee bekeken kan worden in hoeverre deze bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenen ontwikkelingen.

6.2 Verwachtingspatroon

Dit onderzoek is gebaseerd op de NEN 5740, die onderscheid maakt in verdachte en niet verdachte locaties. De volgende deellocaties zijn onderscheiden:

A) Opslag buiten:	buitenopslag chemicaliën Verdachte stoffen zijn zware metalen, minerale olie, vluchtige aromaten en gechloreerde koolwaterstoffen
B) Drukkerij incl DOKA/montage:	Drukkerij, DOKA en montage Verdachte stoffen zijn zware metalen, minerale olie, vluchtige aromaten en gechloreerde koolwaterstoffen incl zilver en bromide
Overig terrein:	De rest van de locatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd.

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

Ten einde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

6.3 Resultaten

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin tot zwart, matig fijn zand (tot circa 50 cm-mv). Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtbruin, matig fijn zand (tot einde boring). Direct onder de verhardingen is eerst een laagje licht(rood)bruin, matig fijn zand aanwezig. Ter plaatse van B07 is van 40-70 cm-mv bruine klei aanwezig. Verder is de ondergrond plaatselijk sterk grindig.

Tijdens de monsternamen bedroeg de grondwaterstand 360 cm-mv voor peilbuis B01 en 368 cm-mv voor peilbuis B03.

Tijdens de veldwerkzaamheden is gelet op het voorkomen van asbest. Visueel is op de bodem en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest kan een asbestonderzoek uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten). Asbest is in dit onderzoek verder niet beschouwd.

A) Opslag buiten

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- (a) in de grond geen van de onderzochte componenten is aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde en/of detectiegrens en
- (b) het grondwater licht verontreinigd is met cadmium.

Het is bekend dat in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt (vermesting). Het licht verhoogde gehalte aan cadmium betreft dan een (natuurlijke) achtergrondwaarde.

De hypothese "De deellocatie is verdacht verontreinigd te zijn met zware metalen, minerale olie, vluchtige aromaten en gechloreerde koolwaterstoffen" dient grotendeels verworpen te worden. Op basis van de onderzoeksresultaten is een nader onderzoek niet noodzakelijk.



B) Drukkerij incl DOKA/montage

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- (a) in de grond geen van de onderzochte componenten is aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde en/of detectiegrens en
- (b) het grondwater licht verontreinigd is met chroom.

Het is bekend dat in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt (vermesting). Het licht verhoogde gehalte aan chroom betreft dan een (natuurlijke) achtergrondwaarde.

De hypothese "De deellocatie is verdacht verontreinigd te zijn met zware metalen, minerale olie, vluchtige aromaten en gechloreerde koolwaterstoffen" dient grotendeels verworpen te worden.
Op basis van de onderzoeksresultaten is een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Overig terrein

Op zintuiglijke wijze is ter plaatse van:

- (a) boring B07 (van 40-70 cm-mv) 'sterk ijzeroerhoudende zandsporen';
- (b) boring B07 (van 70-100 cm-mv) 'licht puin, ertsachtig materiaal [licht]' en
- (c) boring B08 (van 15-30 cm-mv) 'matig puin, ertsachtig materiaal [licht]' aangetroffen.

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- (a) de grond licht verontreinigd is met lood, zink en PAK en

De verhoogde gehalten in de grond worden (deels) zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de waargenomen antropogene bestandsdelen (puindeeltjes en ertsachtig materiaal) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.

Het grondwater is onderzocht in combinatie met deellocatie A en B onderzoek middels NEN pakketten grondwater. Op basis van de onderzoeksresultaten is een nader onderzoek niet noodzakelijk.

De hypothese "De rest van de locatie is onverdacht" dient grotendeels aangenomen te worden.

6.4 Slotconclusie en aanbevelingen

De resultaten van het onderhavige onderzoek vormen ons inziens geen belemmering voor de voorgenomen aan-/verkooptransactie, de mogelijke toekomstige nieuwbouw en eventueel benodigde bestemmingsplanwijziging.

Voor wat betreft de mogelijk toekomstige nieuwbouw en eventueel benodigde bestemmingsplanwijziging treedt de gemeente op als bevoegd gezag.

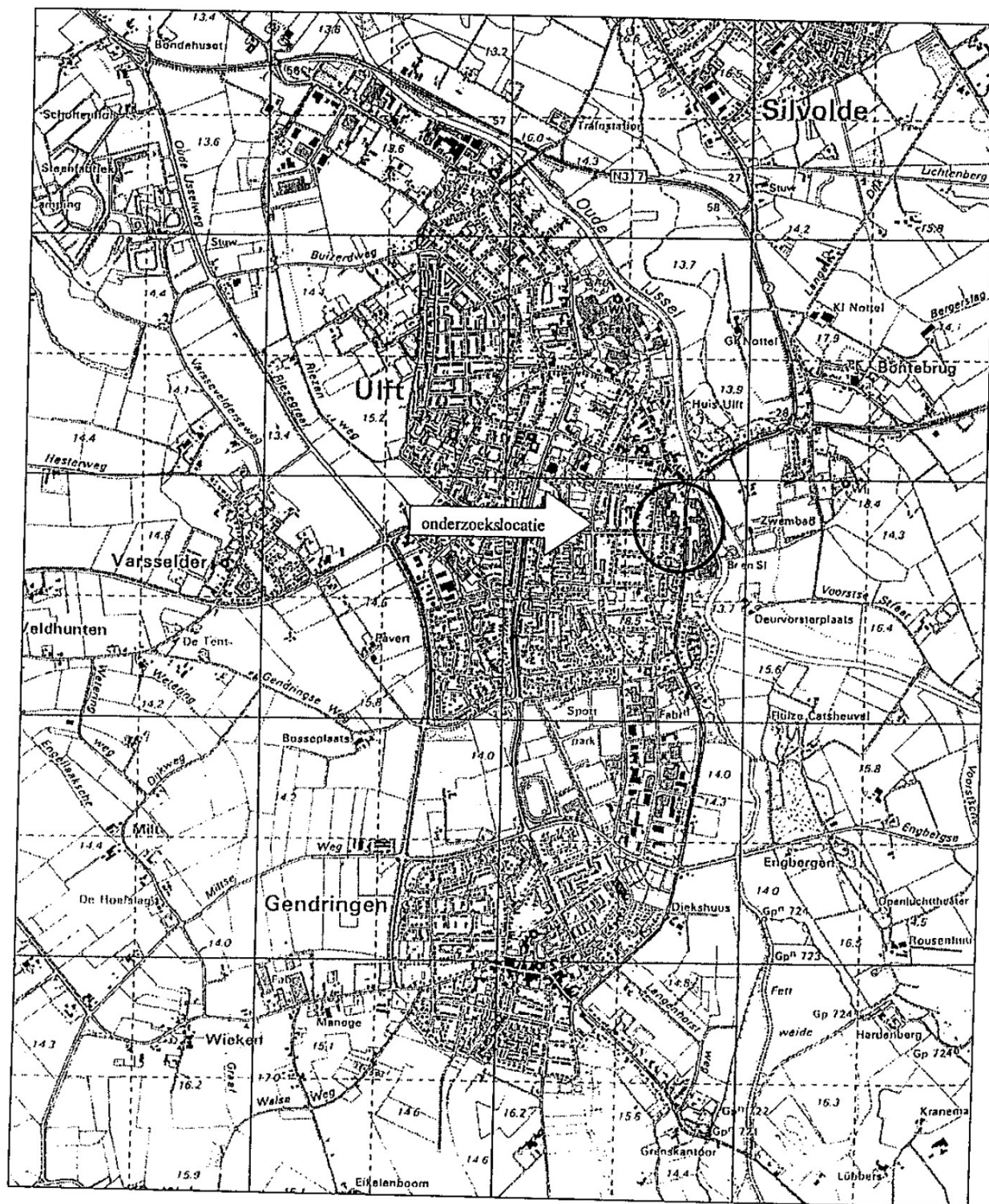
Ter plaatse van B07 is van 40-70 cm bruine klei aanwezig. Deze laag is sterk ijzeroerhoudend. Het is bekend dat in de regio als gevolg van de aanwezigheid van ijzeroer verhoogde concentraties aan arseen aanwezig kunnen zijn. Dergelijke gehalten aan arseen worden gezien als verhoogde natuurlijke achtergrondwaarden.

Wel merken we op dat bij eventuele grondverzetwerkzaamheden de grond niet zondermeer elders hergebruikt kan worden.

Voorts verwijzen wij naar de onderstaande opmerkingen.

Opmerkingen:

- 1) Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stortlocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Bouwstoffenbesluit dan wel het Actief Bodembeheer. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen.
- 2) Indien tijdens het veldwerk in de bodem (vermoedelijk) asbesthoudende materialen worden waargenomen, wordt dit vermeld in de boorbeschrijvingen en komt dit in de conclusies naar voren. Voor de bepaling van de concentratie asbest in de bodem, dient een onderzoek conform de ontwerp NEN 5707 "Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem" uitgevoerd te worden.
- 3) Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.
- 4) Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.



TOPOGRAFISCHE KAART VAN NEDERLAND

Verkennd bodemonderzoek,
t.p.v. het perceel aan de
Bongersstraat 26 in Uithoorn,
i.o.v. Bijvank Vastgoed BV

Projectnr.:

GW.26064

SCHAAL 1:25.000

GET.:

DATUM: 05-04-06



ROUWMAAT
groep

divisie Advies & Bodem
Postbus 74, 7140 AB
Den Sliepm 93, 7141 XH Groenlo
Telefoonnr. 0544 - 474040
Faxnr. 0544 - 474039

BIJLAGE:

1A



ROUWMAAT
groep

BIJLAGE 1^B

KADASTRALE KAART MET GEGEVENS



Bongersstraat



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:500

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

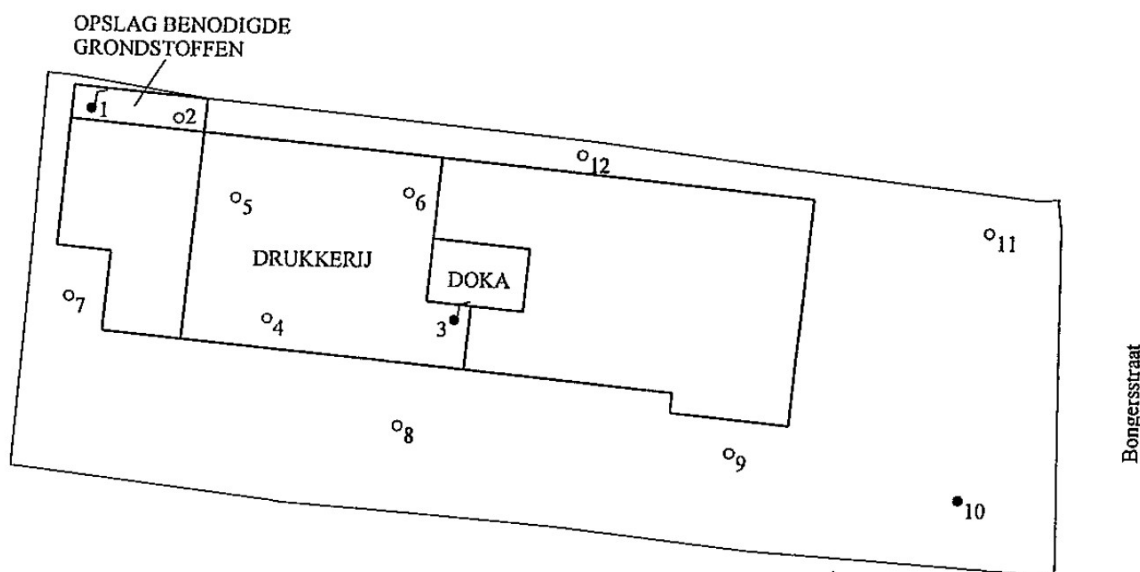
Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

GENDRINGEN
P
35



Voor een eensluidend uittreksel, ARNHEM, 7 februari 2006
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.



VERKLARING:

- = toekomstige bebouwing
- = bestaande bebouwing
- - - = voormalige bebouwing
- = ondiepe boring (tot circa 0,5 m-mv)
- = diepe boring (tot circa 2,0 m-mv)
- ⌒ = peilbuis

SITUATIETEKENING MET BOORLOCATIES

Verkennd bodemonderzoek,
t.p.v. het perceel aan de
Bongersstraat 26 in Ulf,
i.o.v. Bijvank Vastgoed BV

Projectnr.:
GW.26064

SCHAAL 1:500
GET.:
DATUM: 05-04-06



ROUWMAAT
groep

divisie Advies & Bodem
Postbus 74, 7140 AB
Den Slieën 93, 7141 JG Groenlo
Telefoon. 0544 - 474040
Faxnr. 0544 - 474059

BIJLAGE:

1C



ROUWMAAT

groep

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
Overig		

Blinde buis :

Klei-afdichting:

Filter :

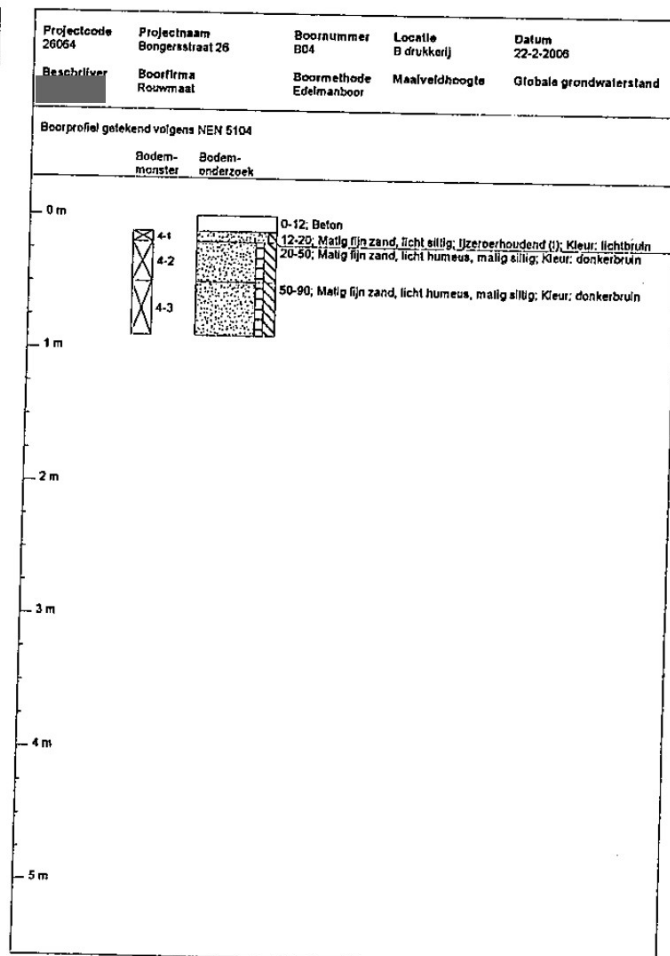
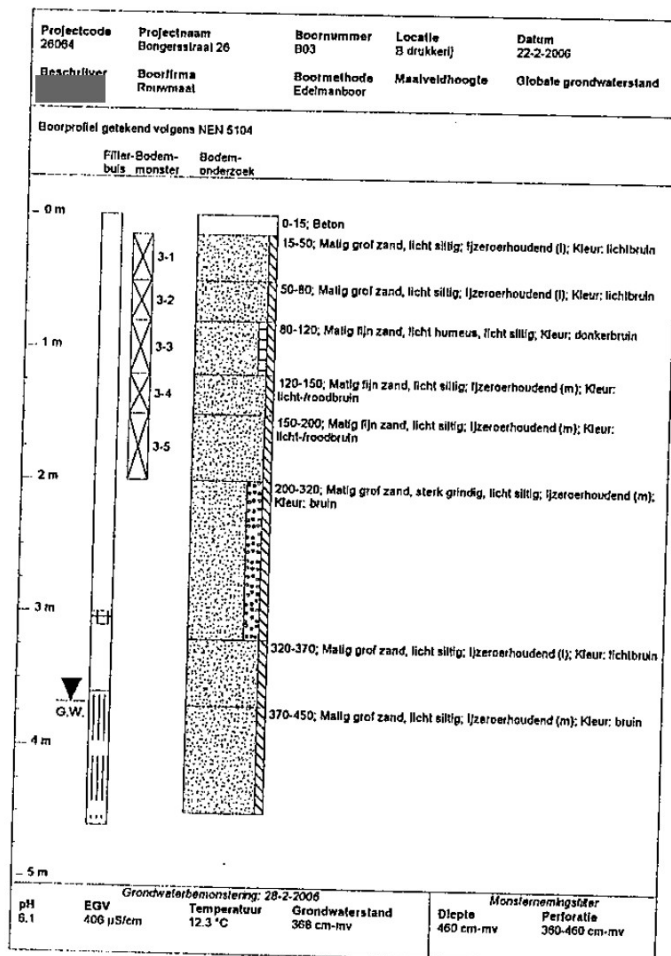
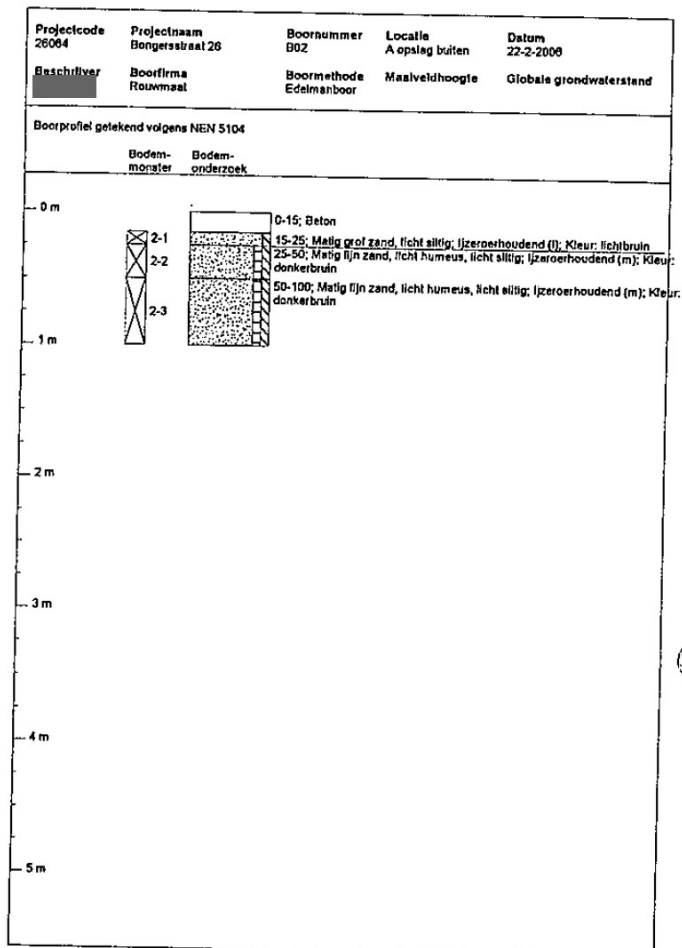
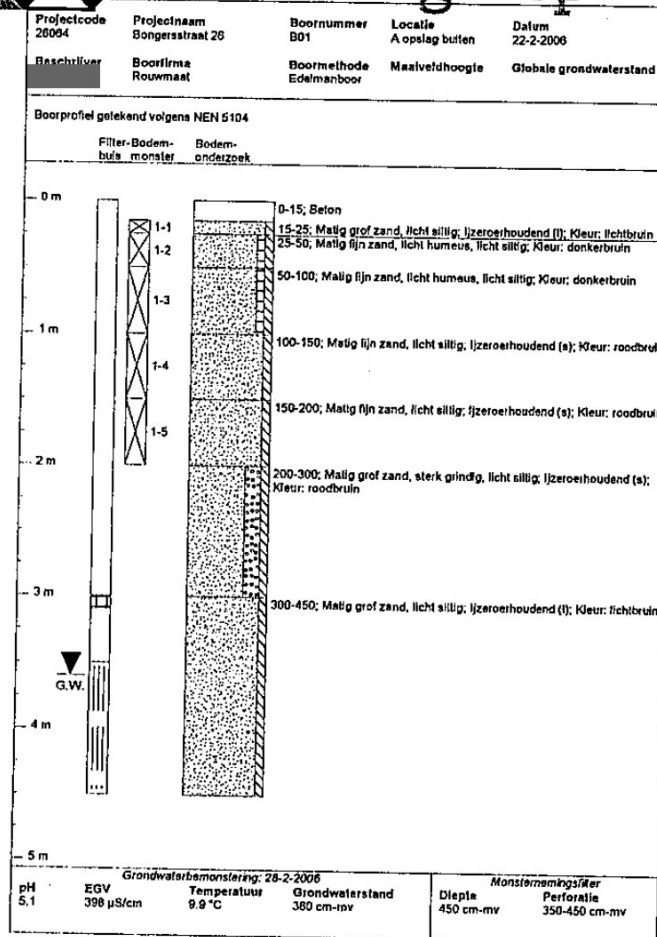
Grondwaterst. :

Ongeroerd monster :

Geroerd monster :

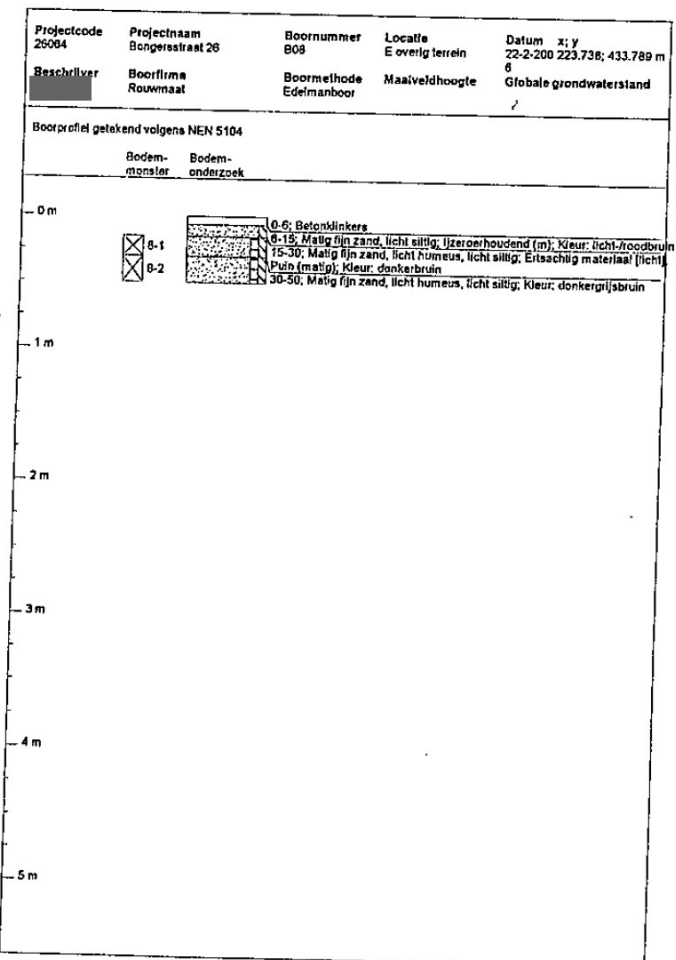
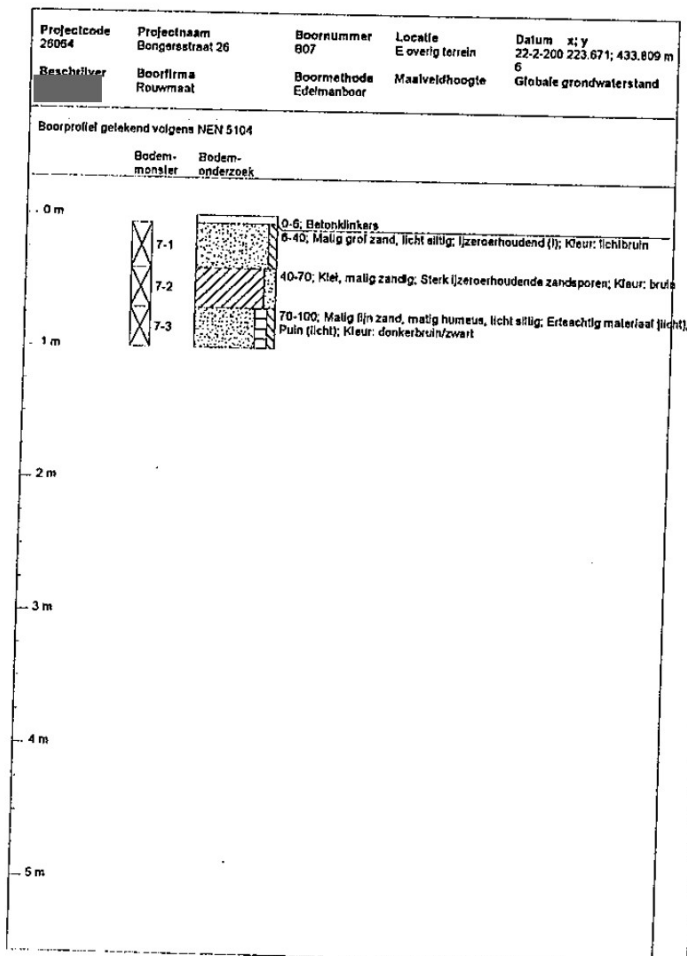
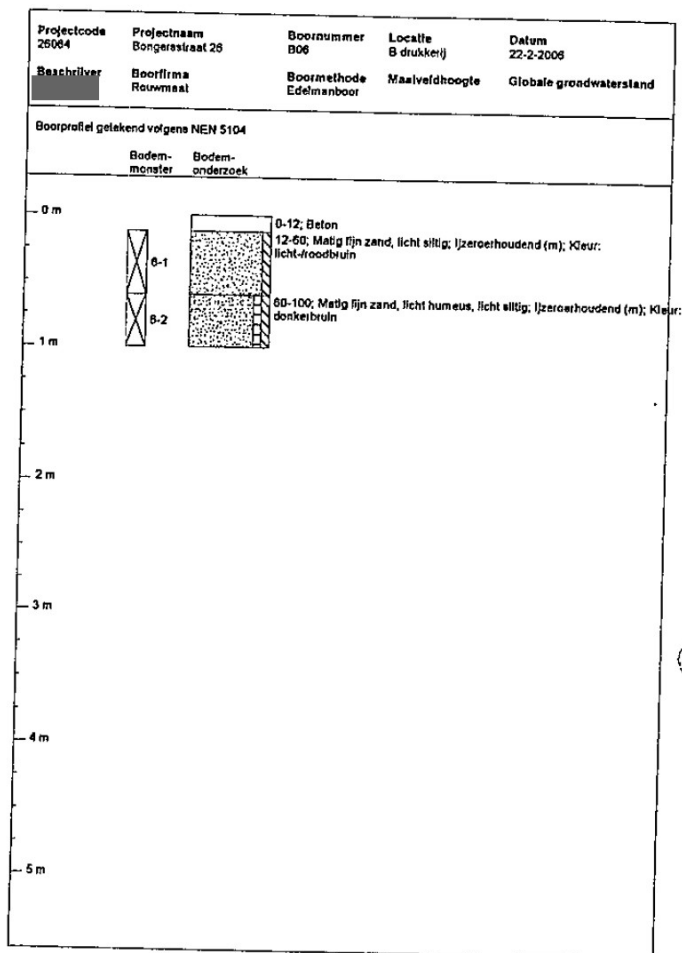
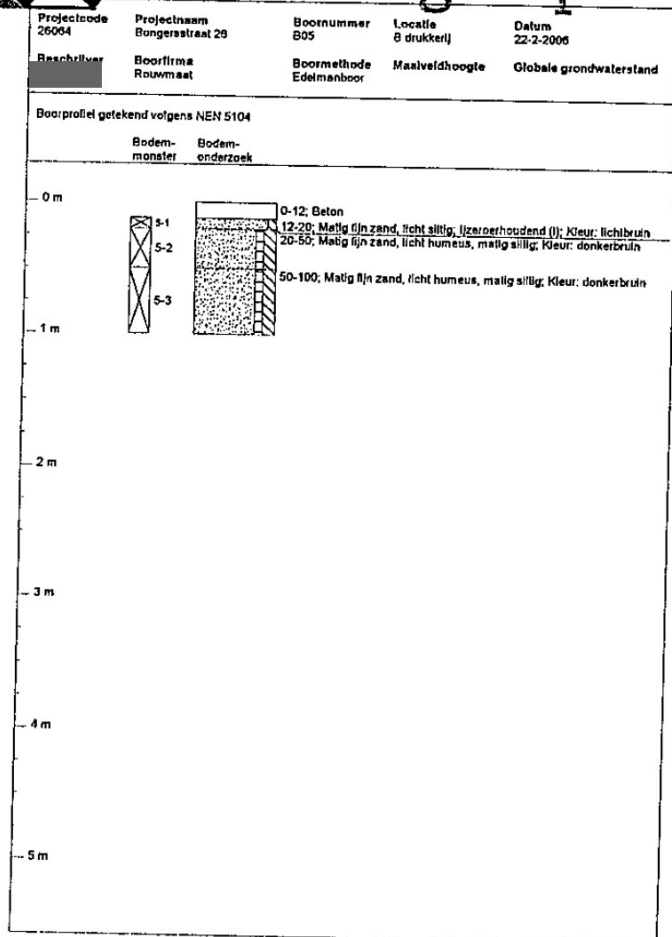


ROUWMAAT groep



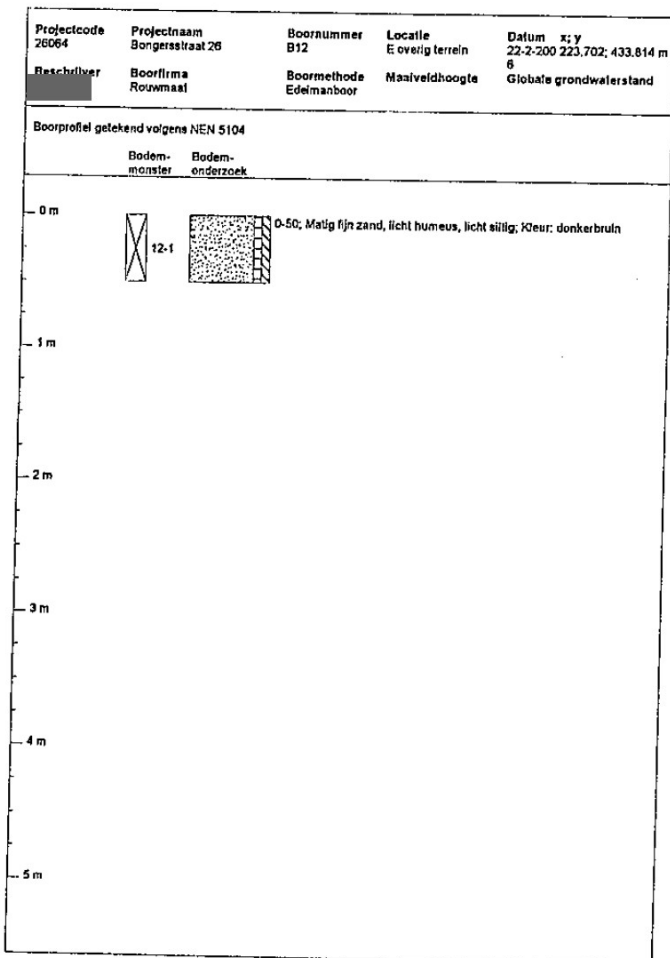
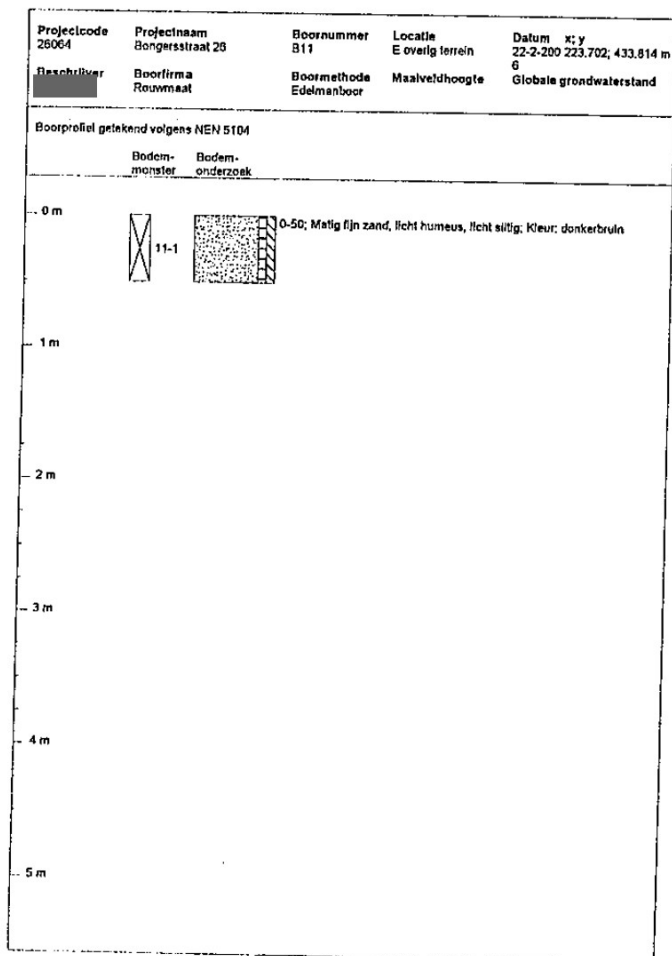
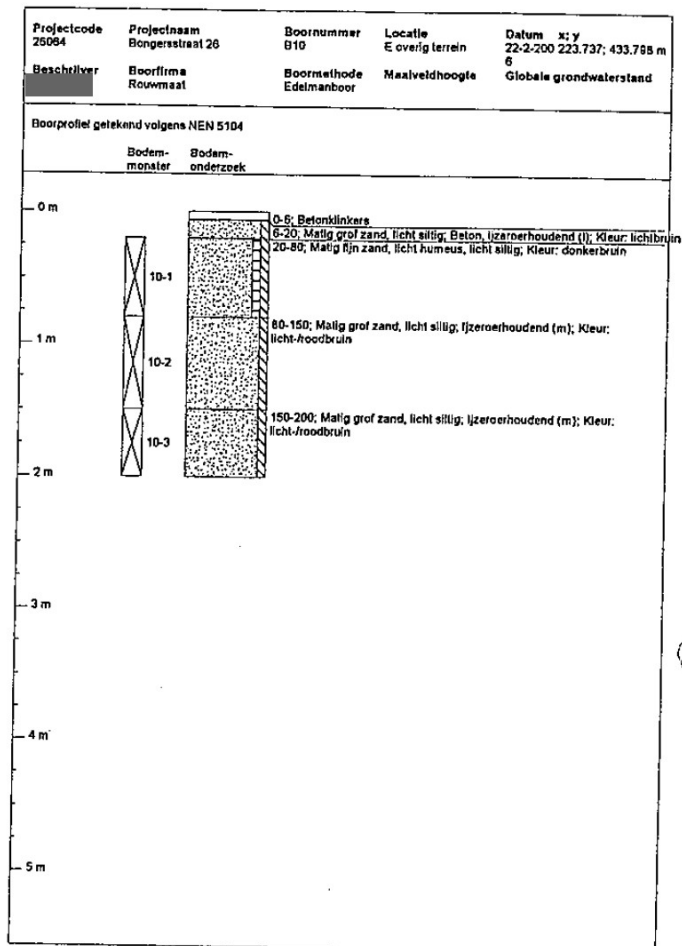
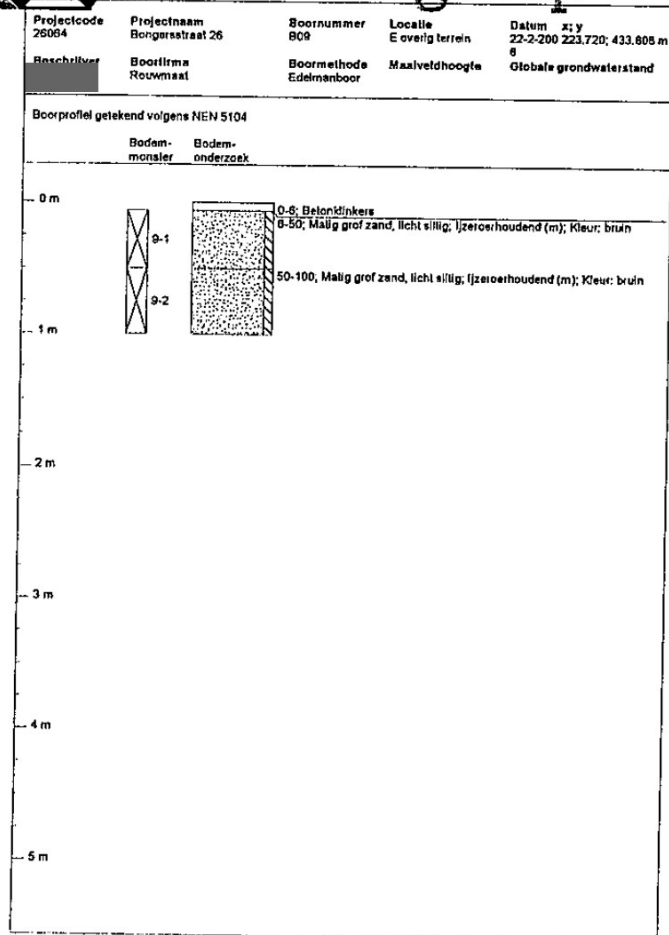


ROUWMAAT groep





ROUWMAAT groep





ROUWMAAT
groep

BIJLAGE 3

ANALYSERAPPORTEN GROND



Gr.W.Rouwmaat Groenlo BV

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : Bongersstraat 26
Projectnummer : 26064
Datum opdracht : 27-02-2006
Startdatum : 27-02-2006

Rapportnummer : 0609022
Rapportagedatum : 04-03-2006

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05
droge stof	gew.-%	97.4	98.0	93.2	87.9	94.6
organische stof (gloeiverl % vd DS)		<0.5	<0.5	2.1	1.9	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	<1	2.5	7.1	3.3	3.1
METALEN						
arsen	mg/kgds	<4	<4	5.3	4.9	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	<5	<5	5.9	8.6	<5
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	<13	15	16	75	<13
nikkel	mg/kgds	5.4	5.3	4.0	7.0	6.6
zink	mg/kgds	<20	<20	<20	64	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	0.23	<0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.04	3.4	<0.02
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	0.87	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	<0.02	0.03	0.12	3.8	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.07	1.8	<0.02
chryseen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.07	1.5	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.05	0.75	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.08	1.4	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.06	0.82	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.06	0.81	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	<0.2	0.56	15	<0.2
EOX	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	1-1, 2-1;15-25;A opslag buiten>MM-1
X02	grond	3-1, 4-1, 5-1, 6-1;12-60;B drukkerij>MM-2
X03	grond	1-2, 2-2, 3-3, 4-2, 5-2, 6-2;20-120;B drukkerij>MM-3
X04	grond	7-3, 8-1, 10-1, 11-1, 12-1;0-100;E overig terrein>MM-4
X05	grond	1-4, 1-5, 3-4, 3-5, 9-2, 10-2, 10-3;50-200;E overig terrein>MM-5

BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN GRONDWATER

Gr. W. Rouwmaat Groenlo BV

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : Bongersstraat 26
 Projektnummer : 26064
 Datum opdracht : 06-03-2006
 Startdatum : 06-03-2006

Rapportnummer : 0610010
 Rapportagedatum : 09-03-2006

Analyse	Eenheid	X01	X02
METALEN			
arsen	ug/l	<5	<5
cadmium	ug/l	0.43	<0.4
chrom	ug/l	<1	1.4
koper	ug/l	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	<10
zink	ug/l	37	<20
zilver	ug/l		<5
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
bromide	mg/l		<0.2
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN			
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/l	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	B01
X02	grondwater	B03



ROUWMAAT
groep

BIJLAGE 5

TOETSINGSTABELLEN



In de onderstaande tabel(len) worden de geanalyseerde concentraties aangegeven. De streef-, toetsings- en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Verbinding	MM-1 (mg/kg.ds)	Grondmonster		
		S	½(S+I)	I
Organische stof (% d.s.)	0			
Lutum (% d.s.)	0			
Droge stof (% d.s.)	97,4			
arseen	<4 -	15	21,7	28
cadmium	<0,4 -	0,41	3,3	6,1
chromium	<15 -	50	120	190
koper	<5 -	15	47	79
kwik	<0,05 -	0,2	3,4	6,6
lood	<13 -	50	181	312
nikkel	5,4 -	10	35	60
zink	<20 -	50	154	257
Pak-totaal (10 van VROM)	<0,2 -	1	20,5	40
naftaleen	<0,02 -			
antraceen	<0,02 -			
fenantreen	<0,02 -			
fluoranteen	<0,02 -			
benzo(a)antraceen	<0,02 -			
chryseen	<0,02 -			
benzo(a)pyreen	<0,02 -			
benzo(ghi)peryleen	<0,02 -			
benzo(k)fluoranteen	<0,02 -			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,02 -			
EOX	<0,1 -			
fractie C10 - C12	<5 -			
fractie C12 - C22	<5 -			
fractie C22 - C30	<5 -			
fractie C30 - C40	<5 -			
totaal olie C10-C40	<20 -	10	505	1000

MM-1: 1-1,2-1 (15-25 cm-mv)

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld,

- : onder streefwaarde of detectiegrens, + : tussen streefwaarde en ½(S+I),

++ : tussen ½(S+I) en interventiewaarde, +++ : boven interventiewaarde, n.b. : niet bepaald.



Verbinding	MM-2 (mg/kg.ds)	Grondmonster		
		S	½(S+I)	I
Organische stof (% d.s.)	0			
Lutum (% d.s.)	2,5			
Droge stof (% d.s.)	98			
arseen	<4 -	16	23,2	30
cadmium	<0,4 -	0,43	3,4	6,4
chromium	<15 -	55	132	209
koper	<5 -	17	52	87
kwik	<0,05 -	0,21	3,6	6,9
lood	15 -	53	190	327
nikkel	5,3 -	13	43,8	75
zink	<20 -	58	177	296
Pak-totaal (10 van VROM)	<0,2 -	1	20,5	40
naftaleen	<0,02 -			
antraceen	<0,02 -			
fenantreen	<0,02 -			
fluoranteen	0,03			
benzo(a)antraceen	<0,02 -			
chryseen	<0,02 -			
benzo(a)pyreen	<0,02 -			
benzo(ghi)peryleen	<0,02 -			
benzo(k)fluoranteen	<0,02 -			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,02 -			
EOX	<0,1 -			
fractie C10 - C12	<5 -			
fractie C12 - C22	<5 -			
fractie C22 - C30	<5 -			
fractie C30 - C40	<5 -			
totaal olie C10-C40	<20 -	10	505	1000

MM-2: 3-1,4-1,5-1,6-1 (12-60 cm-mv)



Verbinding	MM-3 (mg/kg.ds)	Grondmonster		
		S	½(S+I)	I
Organische stof (% d.s.)	2,1			
Lutum (% d.s.)	7,1			
Droge stof (% d.s.)	93,2			
arsen	5,3 -	19	27,1	35
cadmium	<0,4 -	0,5	4	7,5
chrom	<15 -	64	154	244
koper	5,9 -	21	64	108
kwik	<0,05 -	0,23	3,9	7,5
lood	16 -	59	214	369
nikkel	4 -	17	59,9	103
zink	<20 -	74	229	383
Pak-totaal (10 van VROM)	0,56 -	1	20,5	40
naftaleen	<0,02 -			
antracene	<0,02 -			
fenantreen	0,04			
fluoranteen	0,12			
benzo(a)antracene	0,07			
chryseen	0,07			
benzo(a)pyreen	0,08			
benzo(ghi)peryleen	0,06			
benzo(k)fluoranteen	0,05			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,06			
EOX	<0,1 -			
fractie C10 - C12	<5 -			
fractie C12 - C22	<5 -			
fractie C22 - C30	<5 -			
fractie C30 - C40	<5 -			
totaal olie C10-C40	<20 -	11	530	1050
MM-3: 1-2,2-2,3-3,4-2,5-2,6-2 (20-120 cm-mv)				



Verbinding	MM-4 (mg/kg.ds)	Grondmonster		
		S	½(S+I)	I
Organische stof (% d.s.)	1,9			
Lutum (% d.s.)	3,3			
Droge stof (% d.s.)	87,9			
arseen	4,9 -	17	24,7	32
cadmium	<0,4 -	0,47	3,8	7,1
chromium	<15 -	57	136	215
koper	8,6 -	18	57	96
kwik	<0,05 -	0,21	3,7	7,1
lood	75 +	55	200	344
nikkel	7 -	13	46,6	80
zink	64 +	63	193	323
Pak-totaal (10 van VROM)	15 +	1	20,5	40
naftaleen	0,23			
antraceen	0,87			
fenantreen	3,4			
fluoranteen	3,8			
benzo(a)antraceen	1,8			
chryseen	1,5			
benzo(a)pyreen	1,4			
benzo(ghi)peryleen	0,82			
benzo(k)fluoranteen	0,75			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,81			
EOX	<0,1 -			
fractie C10 - C12	<5 -			
fractie C12 - C22	<5 -			
fractie C22 - C30	<5 -			
fractie C30 - C40	<5 -			
totaal olie C10-C40	<20 -	10	505	1000

MM-4: 10-1,11-1,12-1,7-3,8-1 (0-100 cm-mv)



Verbinding	MM-5 (mg/kg.ds)	Grondmonster		
		S	½(S+I)	I
Organische stof (% d.s.)	0,6			
Lutum (% d.s.)	3,1			
Droge stof (% d.s.)	94,6			
arsen	<4 -	16	23,9	31
cadmium	<0,4 -	0,44	3,5	6,6
chrom	<15 -	56	135	214
koper	<5 -	17	54	91
kwik	<0,05 -	0,21	3,6	7
lood	<13 -	54	194	335
nikkel	6,6 -	13	45,9	79
zink	<20 -	60	185	310
Pak-totaal (10 van VROM)	<0,2 -	1	20,5	40
naftaleen	<0,02 -			
antraceen	<0,02 -			
fenantreen	<0,02 -			
fluoranteen	<0,02 -			
benzo(a)antraceen	<0,02 -			
chryseen	<0,02 -			
benzo(a)pyreen	<0,02 -			
benzo(ghi)peryleen	<0,02 -			
benzo(k)fluoranteen	<0,02 -			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,02 -			
EOX	<0,1 -			
fractie C10 - C12	<5 -			
fractie C12 - C22	<5 -			
fractie C22 - C30	<5 -			
fractie C30 - C40	<5 -			
totaal olie C10-C40	<20 -	10	505	1000

MM-5: 10-2,10-3,1-4,1-5,3-4,3-5,9-2 (50-200 cm-mv)



Verbinding	Grondwatermonsters				
	B01 (µg/liter)	B03 (µg/liter)	S	½(S+I)	I
arseen	<5 -	<5 -	10	35	60
cadmium	0,43 +	<0,4 -	0,4	3,2	6
chrom	<1 -	1,4 +	1	16	30
koper	<5 -	<5 -	15	45	75
kwik	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,3
lood	<10 -	<10 -	15	45	75
nikkel	<10 -	<10 -	15	45	75
zink	37 -	<20 -	65	433	800
zilver	n.b.	<5 -			
bromide	n.b.	<20 -			
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15,1	30
tolueen	<0,2 -	<0,2 -	7	504	1000
ethylbenzeen	<0,2 -	<0,2 -	4	77	150
xylene	<0,5 -	<0,5 -	0,2	35	70
Totaal BTEX	<1 -	<1 -			
naftaleen	<0,2 -	<0,2 -	0,01	35	70
1,2-dichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	7	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	0,01	10	20
tetrachlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	0,01	20	40
tetrachloormethaan	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	0,01	65	130
trichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	24	262	500
chloroform	<0,1 -	<0,1 -	6	203	400
monochloorbenzeen	<0,2 -	<0,2 -	7	94	180
dichloorbenzenen	<0,2 -	<0,2 -	3	26	50
fractie C10 - C12	<10 -	<10 -			
fractie C12 - C22	<10 -	<10 -			
fractie C22 - C30	<10 -	<10 -			
fractie C30 - C40	<10 -	<10 -			
totaal olie C10-C40	<50 -	<50 -	50	325	600

B01: (350-450 cm-mv)
B03: (360-460 cm-mv)



BIJLAGE 6

Definitie streefwaarden en interventiewaarden

Toetsingstabel voor beoordeling van concentratieniveaus van diverse verontreinigde stoffen

Circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden Bodemsanering" (Staatscourant 39, 24 februari 2000)

Waarden in de tabel grond gelden voor een lutumpercentage van 25% en een organische stofpercentage van 10%.

Symbolen:

- S = streefwaarde
- I = interventiewaarde
- (d) = detectielimiet chemische analyse
- * = toetsingswaarde gebaseerd op een streefwaarde van 0 mg/kg of 0 µg/liter ('worst case')
- 1 = indicatief niveau
- 2 = waarde uitgedrukt in ng/l
- 3 = waarde uitgedrukt in µg/kg
- = niet van toepassing

	Grond (mg/kg droge stof)			Grondwater (µg/liter)		
	S	½(S+I)	I	S	½(S+I)	I
Metalen						
Cr (chromium)	100	240	380	1	16	30
Co (cobalt)	9,0	124,5	240	20	60	100
Ni (nikkel)	35	122,5	210	15	45	75
Cu (koper)	36	113	190	15	45	75
Zn (zink)	140	430	720	65	433	800
As (arsen)	29	42,0	55	10	35	60
Mo (molybdeen)	3,00	102	200	5	153	300
Cd (cadmium)	0,80	6,4	12,0	0,4	3,2	6
Ba (barium)	160	393	625	50	338	625
Hg (kwik)	0,30	5,2	10,0	0,05	0,18	0,3
Pb (lood)	85	308	530	15	45	75
Sb (antimoon)	3,0	9,0	15,0	-	10*	20
Be (beryllium)	1,10	15,6	30,0 ¹	-	-	15 ¹
Ag (zilver)	-	-	15 ¹	-	-	40 ¹
Se (seleen)	0,70	50	100 ¹	-	-	160 ¹
Sn (tin)	19,0	460	900 ¹	-	-	50 ¹
V (vanadium)	42,0	146	250 ¹	-	-	70 ¹
Tellurium	-	-	600 ¹	-	-	70 ¹
Thallium	1,00	8,0	15,0 ¹	-	-	7 ¹
Anorganische verbindingen						
Cn (cyanide-vrij)	1,0	11	20	5	753	1500
Cn (cyanide-complex)(pH<5)	5	328	650	10	755	1500
Cn (cyanide-complex)(pH>5)	5	28	50	10	755	1500
Cn (thiocyanaten-som)	1,0	11	20	-	750*	1500
Bromide	20	-	-	300	-	-
Chloride	-	-	-	100000	-	-
Fluoride	500	-	-	500	-	-
Aromatische verbindingen						
Benzeen	0,01	0,51	1,00	0,2	15,1	30
Ethylbenzeen	0,03	25,0	50	4	77	150
Fenol	0,05	20,0	40,0	0,2	1000	2000
Creosolen (som)	0,05	2,53	5,0	0,2	100	200
Tolueen	0,01	65,0	130	7	504	1000
Xyleen	0,1	12,6	25,0	0,2	35	70
Catechol	0,05	10,0	20,0	0,2	625	1250
Resorcinol	0,05	5,0	10,0	0,2	300	600
Hydrochinon	0,05	5,0	10,0	0,2	400	800
Dodecylbenzeen	-	-	1000 ¹	-	-	0,02 ¹
Aromatische oplosmiddelen	-	-	200 ¹	-	-	150 ¹
Styreen	0,3	50,2	100,0	6	153	300



Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK (som)	1,00	20,5	40,0	-	-	-
Naftaleen	-	-	-	0,01	35	70
Antraceen	-	-	-	0,0007	2,5	5
Fenantreen	-	-	-	0,003	2,5	5
Fluoranthreen	-	-	-	0,003	0,5	1
Benzo(a)antraceen	-	-	-	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	-	-	-	0,003	0,1	0,2
Benzo(a)pyreen	-	-	-	0,0005	0,025	0,05
Benzo(ghi)peryleen	-	-	-	0,0003	0,025	0,05
Benzo(k)fluoranteen	-	-	-	0,0004	0,025	0,05
Indeno(1,2,3 cd)pyreen	-	-	-	0,0004	0,025	0,05
Gechloreerde koolwaterstoffen						
1,2-dichloorethaan	0,02	2,01	4,00	7	204	400
Dichloormethaan	0,4	5,2	10,0	0,01	500	1000
Tetrachloormethaan	0,40000	0,70	1,00	0,01	5	10
Tetrachlooretheen	0,0020	2,00	4,00	0,01	20	40
Trichloormethaan	0,02000	5,0	10,0	6	203	400
Trichlooretheen	0,10000	30,1	60,0	24	262	500
Vinylchloride	0,01	0,055	0,100	0,01	2,5	5
Chloorbenzenen (som)	0,03	15,0	30,0	-	-	-
Monochloorbenzeen	-	-	-	7	94	180
Dichloorbenzenen (som)	-	-	-	3	26	50
Trichloorbenzenen (som)	-	-	-	0,01	5	10
Tetrachloorbenzenen (som)	-	-	-	0,01	1,3	2,5
Pentachloorbenzeen	-	-	-	0,003	0,5	1
Hexachloorbenzeen	-	-	-	0,00009	0,25	0,5
Chloorfenolen (som)	0,01	5,0	10,0	-	-	-
Monochloorfenolen (som)	-	-	-	0,3	50	100
Dichloorfenolen (som)	-	-	-	0,2	15	30
Trichloorfenolen (som)	-	-	-	0,03	5	10
Tetrachloorfenolen (som)	-	-	-	0,01	5	10
Pentachloorfenol	-	-	-	0,04	1,5	3
Chloornaftaleen	-	5,0°	10,0	-	3°	6
Polychloorbifenylen PCB's (totaal)	0,0200	0,51	1,00	0,01	0,01	0,01
1,1-dichloorethaan	0,02	7,5	15,0	7	454	900
1,1,1-trichloorethaan	0,07	7,5	15,0	0,01	150	300
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,2	0,6	1,00	0,01	10	20
Dioxine	-	-	0,001 ¹	-	-	0,001 ¹²
1,1-dichlooretheen	0,1	0,20	0,30	0,01	5	10
Dichloorpropanen	0,002	1,00	2,0	0,8	40	80
1,1,2-trichloorethaan	0,4	5,2	10,0	0,01	65	130
Monochlooranilinen	0,005	25,0	50,0	-	15°	30
EOX	0,3	-	-	-	-	-
Dichlooranilinen	0,005	-	50,0 ¹	-	-	100 ¹
Trichlooranilinen	-	-	10,0 ¹	-	-	10 ¹
Tetrachlooranilinen	-	-	30,0 ¹	-	-	10 ¹
Pentachlooranilinen	-	-	10,0 ¹	-	-	1 ¹
4-chloormethylfenolen	-	-	15,0 ¹	-	-	350 ¹



Bestrijdingsmiddelen						
DDT/DDE/DDD (som)	0,01	2,01	4,00	0,004 ²	0,005	0,01
Drins (som)	0,005	2,00	4,00	-	0,05°	0,1
Aldrin	0,00006	-	-	0,009 ²	-	-
Dieldrin	0,00050	-	-	0,1 ²	-	-
Endrin	0,00004	-	-	0,04 ²	-	-
HCH-verbindingen	0,01	1,01	2,00	0,05	0,5	1
Alfa-HCH	0,003	-	-	33 ²	-	-
Beta-HCH	0,00900	-	-	8 ²	-	-
Gamma-HCH	0,000	-	-	9 ²	-	-
Carbaryl	0,00003	2,50	5,0	2 ²	25	50
Carbofuran	0,00002	1,00	2,00	9 ²	50	100
Maneb	0,002	17,5	35,0	0,05 ²	0,05	0,1
Atrizin	0,000	3,00	6,0	29 ²	75	150
Chloordaan	0,00003	2,00	4,00	0,02 ²	0,1	0,2
Heptachloor	0,0007	2,00	4,00	0,005 ²	0,15	0,3
Heptachloor-epoxide	0,0000002	2,00	4,00	0,005 ²	1,5	3,0
Endosulfan	0,00001	2,00	4,00	0,2 ²	2,5	5,0
Organitiverbindingen	0,001	1,25	2,50	0,05 ²	0,35	0,7
Azinfosmethyl			2,00 ¹	0,1 ²	1,0	2,0 ¹
MCPA	0,00005	2,00	4,00	0,02	25	50
Overige verontreinigingen						
Cyclohexanon	0,100	22,6	45,0	0,5	7500	15000
Ftalaten (som)	0,100	30,1	60,0	0,5	2,8	5
Minerale olie	50	2525	5000	50	325	600
Pyridine	0,100	0,30	0,50	0,5	15,2	30
Tribroommethaan			75,0		315°	630
Tetrahydrofuran	0,100	1,05	2,00	0,5	150	300
Tetrahydrothiofeen	0,100	45,1	90,0	0,5	2500	5000
Ethyleen glycol			100,0 ¹			5500 ¹
Diethyleen glycol			270 ¹			13000 ¹
Acrylonitril			0,100 ¹	0,08	2,5	5 ¹
Formaldehyde			0,100 ¹			50 ¹
Methanol			30,0 ¹			24000 ¹
Butanol			30,0 ¹			5600 ¹
Butylacetaat			200 ¹			6300 ¹
Methyl-tert-butyl (MTBE)			100,0 ¹			9200 ¹
Methylethylketon			35,0 ¹			6000 ¹
Ethylacetaat			75,0 ¹			15000 ¹
Isopropanol			220 ¹			31000 ¹



Anorganische verbindingen

De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor metalen en arseen, met uitzondering van antimoon, molybdeen, seleen, tellurium, thallium en zilver zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organische stofgehalte. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor een standaard bodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem, gebruik makende van de voor de gemeten gehalten aan organische stof (het gewichtspercentage gloeiverlies betrokken op het totale drooggewicht van de grond) en lutum (het gewichtspercentage minerale delen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het totale drooggewicht van de grond). De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemcorrectieformule:

$$(SW, IW)_b = (SW, IW)_{sb} \times [(A + (B \times \%lutum) + (C \times \%organische\ stof)) / ((A + (B \times 25) + (C \times 10)))]$$

waarin:

- $(SW, IW)_b$ = Streefwaarde of interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg)
- $(SW, IW)_{sb}$ = Streefwaarde of interventiewaarden voor de standaardbodem (mg/kg)
- %lutum = Gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem
- %organische stof = Gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem
- A, B en C = Stofafhankelijke constanten voor metalen (tabel 2)

Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de formule (1) interventiewaarde (Ib en Ist) vervangen door streefwaarde.

TABEL 2 stofafhankelijke constante metalen

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Cobalt1	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5



Organische verbindingen

De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen zijn afhankelijk van het organische stofgehalte van de bodem. Bij de omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(SW, IW)_b = (SW, IW)_{sb} \times (\% \text{organische stof} / 10)$$

waarin:

- $(SW, IW)_b$ = Streefwaarde of interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg)
- $(SW, IW)_{sb}$ = Streefwaarde of interventiewaarden voor de standaardbodem (mg/kg)
- %organische stof = Gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem

Voor de streefwaarde en interventiewaarde voor PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor de bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een waarde van 1 respectievelijk 40 mg/kg ds en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een waarde van 3 respectievelijk 120 mg/kg ds gehanteerd.

Tussen de 10% en 30% organische stof kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(SW)_b = 1 \times (\% \text{organische stof} / 10) \quad (IW)_b = 40 \times (\% \text{organische stof} / 10)$$

waarin:

- $(SW)_b$ = Streefwaarde geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg)
- $(IW)_b$ = Interventiewaarden voor de standaardbodem (mg/kg)

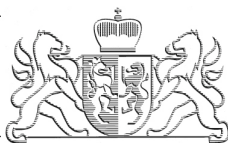
Voor toepassing van bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in formule (1) interventiewaarde (I_b en I_{st}) vervangen door streefwaarde.



BIJLAGE 7

Toegepaste normen (behalve voor laboratoriumonderzoek)

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5730	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische parameters in grond
NVN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NPR 5746	Bodem	Richtlijnen voor de conservering en behandeling van grondwatermonsters in het veld.
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen en bepaling van stijghoogten van grondwater in de Verzadigde zone
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht (in voorbereiding)
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van monsters
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen



Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

J.H. van den Brink Beheer B.V.
De Zoom 6
6581 DZ MALDEN

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

datum
4 januari 2012

zaaknummer
2011-019403

onderwerp
Wet bodembescherming

Gevalsnaam : Bongersstraat 26
Plaats : Uft
Gemeente : Oude IJsselstreek
Nummer van verontreiniging : GE150900122

Geachte heer/mevrouw ,

Het bedrijf Drukkerij De IJsselstroom is voor bovengenoemde locatie in het verleden aangesloten geweest bij de BSB-stichting. De BSB heeft destijds op basis van de aanwezige onderzoeksgegevens een uiterste datum vastgesteld waarop een nader bodemonderzoek uitgevoerd had moeten zijn, te weten 1 november 2009. In 2008 zijn de werkzaamheden van de BSB beëindigd. Verdere afstemming van actie met betrekking tot de aanwezige verontreiniging loopt via ons als bevoegd gezag.

U bent als eigenaar verantwoordelijk voor het mogelijk geval van bodemverontreiniging. Als zijnde het bevoegd gezag op grond van de Wet bodembescherming schrijven wij u terzake hiervan aan.

Wij beoordelen op grond van de in ons bezit zijnde onderzoeksgegevens of er mogelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en of nader onderzoek binnen een bepaalde termijn noodzakelijk is (zoals door de BSB gesteld).

Nieuw beleid 2006

Op 1 januari 2006 is de nieuwe gewijzigde Wbb in werking getreden, met daarin opgenomen een nieuwe formulering van het saneringscriterium en de saneringsdoelstelling. Voorheen was de noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek alleen gebaseerd op de aangetroffen (hoge) gehalten van de verontreinigingen. De risico's van de aangetroffen verontreinigingen ten aanzien van volksgezondheid en milieu werden pas in een later stadium meegenomen. Er werd altijd een nader onderzoek op korte termijn geëist als sprake was van een (mogelijk) ernstige bodemverontreiniging.

Met het nieuwe beleid wordt gekeken of er bij het huidige gebruik van het terrein sprake is van onaanvaardbare risico's voor mens, ecosysteem of voor verspreiding.

inlichtingen bij **dh. W. Ogg**
e-mailadres **post@gelderland.nl**

telefoonnummer **(026) 359 99 99**

BNG 's-Gravenhage, rekeningnummer 28.50.10.824
Rabobank, rekeningnummer 14.39.37.529
ING, rekeningnummer 869762
btw-nummer NL001825100.B03

IBAN-nummer NL74BNGH0285010824
SWIFT/BIC: BNGHNL2G

De mogelijke risico's van een verontreiniging zijn bepalend of een nader onderzoek op korte termijn (spoedeisend) dient te worden uitgevoerd of dat hiermee gewacht kan worden (niet-spoedeisend). In het laatste geval worden ook geen termijnen meer gesteld. Uitvoering van een nader onderzoek kan dan plaatsvinden op een "natuurlijk moment". Deze gewijzigde aanpak past in de landelijke ontwikkeling dat risico's (spoedeisendheid) steeds nadrukkelijker een rol spelen.

Beoordeling

De volgende onderzoeksgegevens zijn in ons bezit en zijn bij de beoordeling van de (verontreinigings)situatie gebruikt:

- Verkennend bodemonderzoek Bongersstraat 26 Ulft: De Klinker Milieu Adviesbureau, 8 mei 1995, 950213BU.510
- Verkennend bodemonderzoek Bongersstraat 26 Ulft: Rouwmaat Groenlo BV, 5 april 2006, GW.26064

Beschrijving situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Bongersstraat 26 te Ulft. De locatie staat kadastraal bekend als Gendringen, sectie P, percelen 35 en 36 en heeft een totale oppervlakte van 1.793 m². De locatie is in gebruik als drukkerij.

Bodemopbouw

De grond bestaat ter plaatse tot minimaal 18 meter uit zand. Het grondwater is aangetroffen op circa 3,6 m-mv. De grondwaterstromingsrichting is globaal oostelijk.

Onderzoeksresultaten

Uit de beschikbare rapporten komen twee potentieel voor bodemverontreiniging verdachte deellocaties naar voren:

1. buitenopslag chemicaliën;
2. drukkerij, DOKA en montage.

De uitgevoerde onderzoeken hebben betrekking op het volledige terrein en betreffen zowel verdachte als onverdachte deellocaties.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt het volgende. In 1995 is in de bovengrond een matig verhoogd gehalte aan PAK aangetoond (5,9 mg/kg d.s.). Getoetst aan de huidige normering, is echter sprake van een licht verhoogd gehalte. Het aangetoonde gehalte geeft derhalve geen aanleiding (meer) tot nader onderzoek. Verder zijn in de vaste bodem en het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.

Conclusie

Uit de ingediende onderzoeken volgt dat de interventiewaarde niet wordt overschreden in een bodemvolume groter dan 25 m³ vaste bodem en/of 100 m³ grondwater. Dit betekent dat vermoedelijk geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Er is in dit kader geen aanvullend onderzoek nodig. Een sanering is op grond van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk.

Aandachtspunten

Ten aanzien van de aangetroffen bodemverontreiniging willen wij nog een aantal punten onder uw aandacht brengen:

- Bij activiteiten waar verontreinigde grond wordt afgevoerd, kan deze verontreinigde grond niet zonder meer hergebruikt worden. Daarnaast kunnen voor werkzaamheden met grond of grondwater mogelijk andere vergunningen of ontheffingen nodig zijn. Wij verzoeken u hier alert op te zijn.
- Bij het onttrekken en eventueel toepassen van verontreinigd grondwater dient u rekening te houden met de aangetroffen verontreinigingen. Het grondwater is niet voor elk gebruik geschikt. Ook ter plaatse van verontreinigde grond is de deellocatie niet voor elk gebruik, zoals moestuin of speeltuin, geschikt.
- Als u wilt bouwen, heeft u meestal een bouwvergunning van het gemeentebestuur nodig. Bij de aanvraag van deze vergunning dient u in de regel een bodemonderzoek te voegen. Als sprake is van een bodemverontreiniging kunnen voorwaarden worden verbonden aan de bouwvergunning.
- Als u uw grond wilt verkopen, moet u de verontreiniging melden aan de koper. Als u dit niet doet kan de koper in sommige gevallen onder meer eventuele schade op u verhalen.

Deze brief over de verontreinigingssituatie is gebaseerd op de gegevens zoals die op dit moment bij ons bekend zijn. Mocht in de toekomst blijken dat deze gegevens onvolledig of onjuist zijn of de feitelijke situatie is veranderd, dan kan dit leiden tot een andere conclusie dan thans is vastgelegd in deze brief. Wij houden ons het recht voor om in dat geval onze conclusie en daarmee deze brief te herzien. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Informatie

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Een kopie van deze brief hebben wij verzonden aan de mede-eigenaar van de locatie, Hoekman Beheer Nijmegen B.V., en aan de gemeente Oude IJsselstreek.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



ir. E.N. Boere
teammanager Bodem & Nazorg

kopie:

- Het college van Burgemeester en Wethouder van de gemeente Oude IJsselstreek,
Postbus 42, 7080 AA Gendringen
- Hoekman Beheer Nijmegen B.V., Augustijnenstraat 25A, 6511 KD NIJMEGEN
- VV/B&N, de heer W. Ogg
- VV/B&N, mevrouw M. Antonides



BIJLAGE 9:

Onafhankelijkheidsverklaring



Onafhankelijkheidsverklaring

Kwaliteit:

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem).

Onafhankelijkheid:

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Projectnaam: Bongersstraat 26 te Ulft
Projectnummer: MM25034
Erkende veldwerker: H. Wissink (K-0219026-1)

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:

Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	Ja
Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	N.v.t.
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	N.v.t.

Datum uitvoering 2001: 07-04-2025

Datum uitvoering 2002: -

Datum uitvoering 2018: -

Onafhankelijkheidsverklaring:

Montferland Milieu B.V. verklaart dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.



BIJLAGE 10:
Toegepaste normen



Toegepaste normen

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5720	Waterbodem	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en naderonderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5717	Waterbodem	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische Verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen.
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 56673	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2003	Waterbodem	Het nemen van waterbodemonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem



BIJLAGE 11:

Toelichting toetsingskader



Toelichting toetsingskader

De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaald tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

- Kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur' = toepasbaar (functieklasse Landbouw/natuur)
- Kwaliteitsklasse 'Wonen' = toepasbaar (functieklasse Landbouw/natuur - Wonen)
- Kwaliteitsklasse 'Industrie' = toepasbaar (functieklasse Wonen - Industrie)
- Kwaliteitsklasse 'Matig verontreinigd' = Niet toepasbaar en niet sterk verontreinigd
- Kwaliteitsklasse 'Sterk verontreinigd' = Niet toepasbaar en sterk verontreinigd

Alle toepassingen van grond moeten 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het Meldpunt Bodemkwaliteit, behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond.

Toetsingskader PFAS

In de onderstaande tabel zijn de toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem conform het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, versie dec 2023' opgenomen. Verdere toelichting op de verschillende toepassingssituaties staan in het handelingskader.

PFAS normen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem

Bodemfunctieklasse	PFOA (totaal) ($\mu\text{g/kg ds}$)	PFOS en overige PFAS (per stof) ($\mu\text{g/kg ds}$)
Toepassen van grond en baggerspecie op landbodem		
'Landbouw/natuur'	1,9	1,4
'Wonen' of 'Industrie'	7,0	3,0
Baggerspecie verspreiden (artikel 35, onder f, Bbk, verspreiden baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot) Of Toepassen grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden		
N.v.t.	7,0	3,0
Toepassen van grond en baggerspecie grootschalig toepassen		
N.v.t.	Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1	Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1

INEV's (indicatieve niveaus voor ernstige bodemverontreiniging) voor PFOS, PFOA en GenX - 2 mei 2022

Stof	Risicogrenzen grond ($\mu\text{g/kg ds}$)	Risicogrenzen grondwater (ng/l)	
		Inclusief toepassing als drinkwater	Exclusief toepassing als drinkwater
PFOS	59	9,9	2.700
PFOA	60	20	8.600
GenX	57	330	60.000

In de uitvoeringspraktijk hebben INEV's dezelfde functie als interventiewaarden ten behoeve van de vaststelling van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Omdat de indicatieve niveaus een grotere mate van onzekerheid hebben dan de interventiewaarden heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Circulaire bodemsanering, 2013).



Tabel: Toetsingswaarden voor grond (AS3000) (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingwaarden ¹	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium			920	20
Cadmium	0.60	6.8	13	0.20
Kobalt	15	102	190	3.0
Koper	40	115	190	5.0
Kwik	0.15	18	36	0.050
Lood	50	290	530	10
Molybdeen	1.5	96	190	1.5
Nikkel	35	68	100	4.0
Zink	140	430	720	20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
Polychloorbifenylen				
Som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	190	2595	5000	35

¹ AW achtergrondwaarde
½(AW/I) gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10 % humus en 25 % lutum.



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (AS3000)

Toetsingwaarden ¹	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium	50	338	625	20
Cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
Kobalt	20	60	100	2.0
Koper	15	45	75	2.0
Kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
Lood	15	45	75	2.0
Molybdeen	5.0	152	300	2.0
Nikkel	15	45	75	3.0
Zink	65	432	800	10
Vluchtige aromaten				
Benzeen	0.20	26	30	0.20
Tolueen	7.0	504	1000	0.20
Ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
Xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
Styreen	6.0	153	300	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	0.01	35	70	0.020
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
Gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1 dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
Dichloomethaan som (cis, trans)	0.01	500	1000	0.20
1,2 dichloorethenen (0,7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
Som dichloorpropaan (0,7 factor)	0.80	40	80	0.42
Tetachlooretheen	0.01	20	40	0.10
Tetachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
Trichlooretheen	24	262	500	0.20
Chloroform	6.0	203	400	0.20
Vinylchloride	0.01	2.2	5.0	0.20
Tribroommethaan			630	0.20
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	50	325	600	50

¹ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde



RBK tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdacht (I&M-toetsingskader).

Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingwaarden ¹	AW	$1/2(AW+I)$	I	RBK eis
------------------------------	----	-------------	---	---------

Kwantitatief asbestonderzoek

Gewogen asbestconcentratie			100	
----------------------------	--	--	-----	--

¹

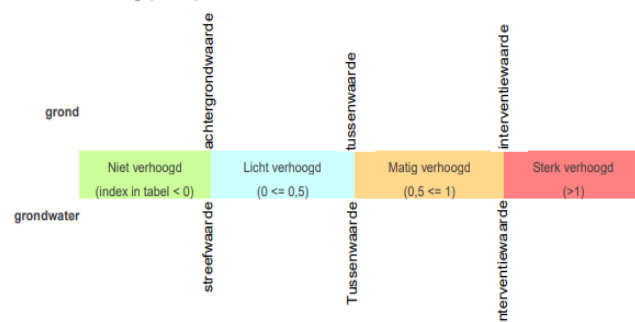
AW	achtergrondwaarde
$\frac{1}{2}(AW/I)$	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
I	interventiewaarde
RBK	tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10 % humus en 25 % lutum.

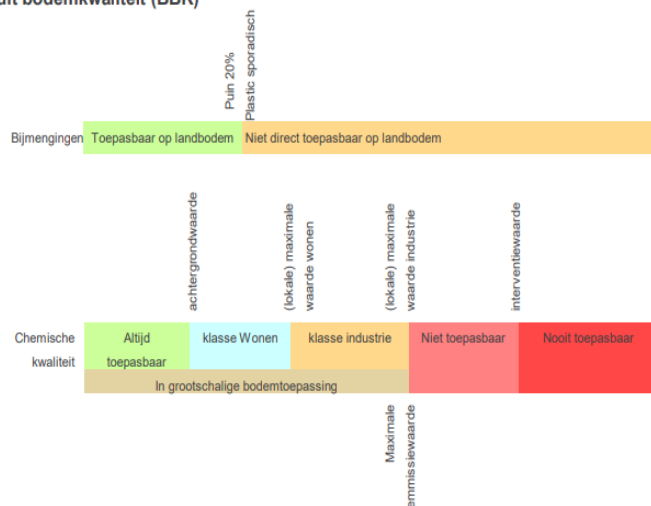


Verduidelijking toetsingscriteria

Wet bodembescherming (WBB)



Besluit bodemkwaliteit (BBK)





BIJLAGE 12:

Verklarende woordenlijst



Verklarende woordenlijst

Omgevingswet (OW)

De Omgevingswet is 1 januari 2024 ingegaan en vervangt onder andere de Wbb. De OW stelt regels om de bodem (grond en grondwater) te beschermen. Daarnaast wordt graven en saneren van (verontreinigde) grond in de OW geregeld.

Bal

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) staan rijksregels voor burgers en bedrijven. De regels gelden voor bijvoorbeeld milieubelastende activiteiten, activiteiten in een beperkingengebied of activiteiten met gevolgen voor de natuur. Het Bal bevat algemene regels, meldingsplichten, vergunningplichten, maatwerkmogelijkheden en specifieke zorgplichten.

Bkl

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan regels over omgevingswaarden, instructieregels, beoordelingsregels en regels voor monitoring.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022)

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022) stellen regels aan kwaliteitsborging bij bodembeheer, de milieuverklaringen bodemkwaliteit en regels voor het verhandelen van bouwstoffen. De regels hebben te maken met de milieubelastende activiteiten toepassen van bouwstoffen en toepassen van grond of baggerspecie uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). In het Besluit bodemkwaliteit kan sprake zijn van een generiek beleid of een gebied specifiek beleid.

Bodemverontreiniging

Situatie waarbij stoffen zich op een zodanige wijze in de bodem bevinden, dat deze stoffen zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen én één of meer van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, plant of dier heeft, verminderen of bedreigen.

CROW 400:

Richtlijn voor 'Werken in en met verontreinigde bodem'. Deze richtlijn geeft een systematiek voor het bepalen van veiligheids- en gezondheidsrisico's en de bijbehorende beschermende maatregelen.

DSO

Het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) ondersteunt de uitvoering van de Omgevingswet. Een van de onderdelen van de landelijke voorziening van het DSO is het Omgevingsloket. Dit is een digitaal loket waar initiatiefnemers en betrokkenen snel kunnen zien wat er mag in de fysieke leefomgeving. Dit is de centrale plek waar alle digitale informatie daarover samenkomt. Hier is te zien welke regels gelden op een locatie en kunnen vergunning en meldingen worden ingediend.

EC ($\mu\text{S/cm}$)

Geleidingsvermogen, weergegeven in microsiemens per centimeter.

Mg/kg ds

Milligram per kilogram droge stof.

M -mv:

meter minus maaiveld.

NTU

Eenheid om troebelheid van het grondwater aan te geven.

pH:

Zuurgraad.



EC

Geleidbaarheid.

µg/l

Microgram per liter.

Toetsingsregel Rbk

In de Regeling bodemkwaliteit van 2022 (artikel 4.2.2 (4e, 5e en 8e lid)) is een toetsregel opgenomen die stelt dat als enkele stoffen (afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen) verhoogd zijn ten opzichte van de Achtergrondwaarden en maximaal de klasse wonen hebben de kwaliteit van grond en baggerspecie toch als klasse Landbouw/natuur ingedeeld wordt.

Kwaliteitsklassen voor landbodem en grond

De verschillende kwaliteitsklassen (Landbouw/natuur/Wonen/Industrie/matig verontreinigd/sterk verontreinigd) zeggen iets over de kwaliteit van de bodem, of bepalen welke toepassingseis of terugsaneerwaarde geldt.

Toetsingskader

Sinds oktober 2008 zijn in het kader van de Wet bodembescherming de streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) van kracht en daarmee het toetsingskader voor beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater. Daarnaast gelden voor de toepassing van grond de (landelijke) achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

Achtergrondwaarde (grond)

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Tussenwaarde

Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de Achtergrondwaarde (grond) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren. Grond of grondwater die de tussenwaarde wel maar niet de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als matig verontreinigd.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is de waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor plant, mens en dier.

Toetsingswaarden asbest

Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

Alleen bedrijven die door het Ministerie van I en M zijn erkend mogen veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek verzorgen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Zij zijn ook de enigen die voor deze activiteit het keurmerk 'Kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB' mogen voeren.

Bedrijven met een erkenning staan vermeld op de lijst met erkende veldwerkers bij milieuhygiënisch bodemonderzoek op de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving (www.rwsleefomgeving.nl).



Vervallen termen per 01-01-2024:

Geval van ernstige verontreiniging: Voor 1 januari 2024 gold dat er sprake was van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten gehalte van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van een grondverontreiniging of van minimaal 100 m³ grondwater in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger was dan de interventiewaarde. Asbest was uitgezonderd van dit volumecriterium.

Streefwaarde (S): deze waarde voor grondwater is komen te vervallen.

Wet bodembescherming (Wbb): de Wet bodembescherming is per 1 januari 2024 vervallen en overgegaan in de OW. De Wbb stelde regels om de bodem (grond en grondwater) te beschermen. Daarnaast werden de saneringen van verontreinigde grond en grondwater door middel van de Wbb geregeld.



BIJLAGE 13:
Omgevingswet (OW)



Omgevingswet (OW)

De Omgevingswet is per 1 januari 2024 ingegaan en vervangt onder andere de Wbb. De OW stelt regels om de bodem (grond en grondwater) te beschermen. Daarnaast wordt graven en saneren van (verontreinigde) grond door middel van de OW geregeld.

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) staan rijksregels voor burgers en bedrijven. De regels gelden voor bijvoorbeeld milieubelastende activiteiten, activiteiten in een beperkingengebied of activiteiten met gevolgen voor de natuur. Het Bal bevat algemene regels, meldingsplichten, vergunningplichten, maatwerk mogelijkheden en specifieke zorgplichten. In het Bal wordt het werken in de bodem gezien als een Milieu Belastende Activiteit (MBA). In het Bal zijn de volgende regels met betrekking tot bodemwerkzaamheden opgenomen.

Regels bij graven en tijdelijk uitnemen (omvang geldt voor het gehele graafwerk)

Graven	< Interventiewaarde	> Interventiewaarde
< 25 m ³	Geen	Geen of bruidsschat* dan melden één week bij - Beschikte gevallen - BKK-zones > Interventiewaarde - BRL6000 bij het doorgraven van afdeklaag, leeflaag of andere duurzame afdeklaag
> 25 m ³	- Melding start één week vooraf (informatieplicht) - Voorafgaand onderzoek (NEN) - Gescheiden ontgraven en opslag	- Melding vier weken vooraf - Voorafgaand onderzoek (NEN) - Gescheiden graven, opslag - Kwalibo: BRL6000, BRL7000 - één week evaluatie (informatieplicht)

* zie informatie opgenomen onder bruidsschat

Tijdelijk uitnemen	< Interventiewaarde	> Interventiewaarde
< 25 m ³	Geen	- Geen - Gescheiden ontgraven en opslag
> 25 m ³	- Geen - Voorafgaand onderzoek (NEN) - Gescheiden ontgraven en opslag	- Melding één week vooraf - Voorafgaand onderzoek (NEN) - Gescheiden ontgraven - Kwalibo: BRL6000, BRL7000 - één week evaluatie (informatieplicht)

De inzet van een BRL 6000 gecertificeerde milieukundige begeleider (MKB) is noodzakelijk:

- als terugplaatsen van de grond niet mogelijk is en dus sprake is van afvoer van grond. Maar enkel bij meer dan 25 m³ afvoer;
- bij het doorgraven van een afdeklaag, leeflaag of andere duurzame afdeklaag;
- bij meerdere partijen grond van verschillende kwaliteit waarbij gescheiden graven aan de orde is.

Saneren

Het Bal kent twee standaardaanpakken om de bodem geschikt te maken voor de (toekomstige) functie:

- verwijderen van verontreiniging;
- afdekken van de verontreiniging (leeflaag of duurzame verharding).

Voor saneren geldt een procedure met een standaardaanpak:

- Melden sanering vier weken voor aanvang (saneringsaanpak, detail gegevens).
- Informatie met betrekking tot de uitvoering vier weken voor aanvang (begrenzing, start).
- Informatie met betrekking tot Kwalibo één week voor aanvang (BRL7000 aannemer, BRL 6000 MKB).
- Binnen vier weken na beëindiging indienen evaluatieverslag.



- Wijzigingen melden ten minste één week voor aanvang.
- Bij onvoorziene wijzigingen deze direct en in overleg melden.

Overgangsrecht

Het oude recht, in dit geval de regels uit de Wbb, blijven gelden voor bodemsaneringen of maatregelen die onder de Wet bodembescherming zijn of worden voorbereid. Dit geldt voor:

- Vastgestelde beschikkingen Wbb (spoedeisend) van voor 1 januari 2024. Deze blijven gelden.
- Saneringsplannen en BUS meldingen die voor 1 januari 2024 zijn ingediend blijft onder de Wbb vallen.
- Dit geldt ook voor de uitvoering en de evaluatie
- Lopende nazorg.
- Voor nieuwe verontreinigingen ontstaan tussen 1987 en 1 januari 2024 geldt de Wbb zorgplicht en de bijbehorende regels.

Voor deze gevallen geldt dat het oude bevoegd gezag hetzelfde blijft zoals vastgelegd voor 1 januari 2024.

Bruidsschat

Set van regels die ervoor zorgen dat bepaalde bestaande regels blijven bestaan totdat gemeenten hun omgevingsplannen hierop hebben aangepast (overgangsregels). De regels gelden bij graven in de landbodem in een omvang die kleiner is dan 25 m³ op:

- locaties waarbij een beschikking 'ernst en geen spoed' is afgegeven op basis van de Wbb of
- locaties waarbij uit een Bodemkwaliteitskaart blijkt dat de grond diffuus is verontreinigd tot boven de interventiewaarde.

Uitzondering hierop is:

- als sprake is van alleen tijdelijk uitnemen van grond of
- als sprake is van een spoedreparatie aan de vitale ondergrondse infrastructuur.

Toevalsvondst

Bij een situatie waar sprake blijkt te zijn van een bodemverontreiniging met onaanvaardbare risico's voor de gezondheid die nog niet bekend is (ontstaan voor 1987) spreek men van een toevalsvondst. De veroorzaker is meestal niet bekend. In beginsel moeten beheermaatregelen worden genomen om directe contactmogelijkheden te voorkomen en risico's te verwijderen (tenzij er een specifieke noodzaak is tot saneren). De eigenaar is verantwoordelijk. Indien de eigenaar geen maatregelen neemt, kan bevoegd gezag (gemeente) ingrijpen en kan zij de eventuele kosten verhalen/afdwingen. Het betreft geen saneringsplicht maar het nemen van (tijdelijke) maatregelen die contact met de verontreiniging voorkomen en risico's wegnemen.

Zorgplicht bodemverontreiniging

Zorgplicht onder overgangsrecht van de Wbb naar de Omgevingswet

Er geldt overgangsrecht voor 'nieuwe' verontreinigingen of aantastingen van de bodem die vóór inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 zijn veroorzaakt. Dat wil zeggen dat artikel 13 Wbb op die verontreinigingen of aantastingen (die op of na 1 januari 1987 zijn veroorzaakt) van toepassing blijft. Handhaving van de vóór inwerkingtreding van de Omgevingswet veroorzaakte 'nieuwe' verontreinigingen of aantastingen van de bodem valt dus onder het oude recht.

Zorgplicht onder de Omgevingswet: ongewoon voorval en specifieke zorgplicht

De zorgplicht geldt voor nieuwe bodemverontreinigingen of aantastingen die na inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 zijn ontstaan. Nieuwe verontreinigingen of aantastingen van de bodem moeten zoveel als mogelijk worden voorkomen of beperkt. Een ongewoon voorval dat verontreiniging of aantasting van de bodem tot gevolg heeft, valt onder het begrip ongewoon voorval uit de Omgevingswet. De specifieke zorgplicht uit art. 2.11 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is van toepassing als de bodemverontreiniging of aantasting ontstaat (of dreigt te ontstaan) bij een milieubelastende activiteit.