



Verkendend bodemonderzoek

Ommelse Bos 3 te Ommel

Projectgegevens

Rapportnummer : AMA250250.006/WGE
Datum rapportage : 27 november 2025

Verkennend bodemonderzoek

Ommelse Bos 3 te Ommel

Opdrachtgever : De heer B. Schook
Hemelrijkseweg 7c
5752 RD DEURNE

Contactpersoon Aelmans Milieu : De heer P. Heesakkers

Veldwerker(s) : De heren B. Schoenmakers, J. Timmermans (erkend),
G. Kuijpers en L. de Wijse (in opleiding)

Datum uitvoering veldwerk : 5 en 12 november 2025

Opsteller rapportage : De heer W. van Gerwen
Handtekening :

Collegiale toets : De heer P. Heesakkers
Handtekening : 

Aelmans Milieu
is een handelsnaam van Aelmans Milieu Asten B.V.

Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN
T +31 (0) 493 - 671 818
asten@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu



Bodemonderzoek onder certificaatnr. VB-040

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Asten B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com. Aelmans Milieu Asten B.V., h.o. Aelmans Milieu, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 17159750.

Aelmans Milieu voert zijn onderzoeken en keuringen zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk onderzoek of keuring is echter gebaseerd op een steekproef. Het is dus mogelijk dat afwijkingen voorkomen, of dat er zich onvoorziene omstandigheden voordoen die niet in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Het onderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na het onderzoek kan een situatie immers wijzigen.

Aelmans Milieu acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Samenvatting

Op een gedeelte van het terrein aan de Ommelse Bos 3 te Ommel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse normen NEN5725:2023 en NEN5740:2023. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Resultaten van het onderzoek

<i>Algemene gegevens</i>	
Locatie en plaats	Ommelse Bos 3 te Ommel
Projectnr. Aelmans	AMA250250
Aanleiding onderzoek	De nieuwbouw van een loods
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²)	Circa 450
<i>Bevindingen eerder uitgevoerd vooronderzoek</i>	
Grondsoort	Zand
Bijmengingen	Verharding met menggranulaat
Grondwaterstand (m-mv)	3,0
Type verharding	Laag gecertificeerd menggranulaat
Asbest	Onverdacht
Onderzoeksstrategie	VED-HE-NL
<i>Bevindingen verkennend bodemonderzoek</i>	
Grondsoort	Zand
Bijmengingen	Laag menggranulaat als verharding
Type verharding	Menggranulaat
Kwaliteitsklassen	
Bovengrond	Landbouw/Natuur (LN)
Ondergrond	Landbouw/Natuur (LN)
Grondwater	Grondwaterstand: 4,2 m-mv Licht verontreinigd met cadmium en nikkel
<i>Resultaten</i>	
Conclusie	Tijdens de werkzaamheden is op het maaiveld de laag met gecertificeerd menggranulaat aangetroffen, verder zijn er geen bodemvreemde bijmengingen aangetoond. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met molybdeen en plaatselijk nikkel aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. De gehele boven- en ondergrond voldoet indicatief aan de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur. In het grondwater worden de voorkeurswaarden voor cadmium en nikkel overschreden. Er worden geen signaleringsparameters overschreden, derhalve kan het grondwater als licht verontreinigd worden beschouwd. De aangetoonde verontreinigingen zijn vermoedelijk veroorzaakt door regionaal verhoogde achtergrondwaarden.

	Vanuit milieu hygiënisch oogpunt is er geen directe noodzaak om een nader onderzoek uit te voeren. Naar aanleiding van de visuele en analytische bevindingen zijn er ons inziens geen belemmeringen voor de beoogde nieuwbouw. Dit ligt echter ter beoordeling bij het bevoegd gezag.
Aandachtspunten	Wanneer meer dan 25 m³ grondverzet gaat plaatsvinden, ook al is de grond niet sterk verontreinigd, dan dient een graafmelding verricht te worden in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Eventueel vrijkomende grond mag op de locatie worden hergebruikt. Indien grond van de locatie afgevoerd dient te worden, is het Besluit activiteiten leefomgeving van toepassing: - Op basis van dit rapport is de grond binnen het gebied van dezelfde bodemkwaliteitskaart herbruikbaar als de ontvangende bodem dezelfde kwaliteit heeft; - Vrijkomende grond die elders wordt hergebruikt, dient voorafgaand aan de toepassing, als een partij te worden gekeurd conform het BRL SIKB 1000 protocol 1001; - Voor de afvoer van de grond naar elders zijn mogelijk aanvullende onderzoeken noodzakelijk, zoals bijvoorbeeld naar het voorkomen van PFAS-componenten; - Afvoer van de vrijkomende grond naar een erkende grondbank of verwerker is op basis van dit rapport eveneens mogelijk. Aangezien direct contact met het grondwater niet te verwachten is, blijft het risico uit oogpunt van volksgezondheid en milieuhygiëne beperkt. Het is echter raadzaam om geen grondwater te gebruiken voor consumptieve doeleinden, zoals het besproeien van eetbare gewassen en als drinkwater voor dieren.
Veiligheidsklasse	Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen de werkzaamheden conform de basis hygiëne maatregelen worden uitgevoerd.

Inhoud

1	INLEIDING	1
1.1	AANLEIDING	1
1.2	DOELSTELLING	1
1.3	KWALITEITSASPECTEN	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	INLEIDING	2
2.2	TERREINGEGEVENS.....	2
2.3	VOORMALIG BODEMGEBRUIK	3
2.4	VERGUNNINGEN.....	4
2.5	BODEMONDERZOEKEN	4
2.6	HUIDIG BODEMGEBRUIK EN LOCATIEBEZOEK	5
2.7	TOEKOMSTIG GEBRUIK	5
2.8	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	6
2.9	VERWACHTE BODEMKWALITEIT	6
3	CONCLUSIE VOORONDERZOEK.....	8
3.1	BEVINDINGEN VOORONDERZOEK	8
3.2	ONDERZOEKSSTRATEGIE BODEMONDERZOEK	8
4	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	9
4.1	VERANTWOORDING VELDWERK	9
4.2	GROND	9
4.3	GRONDWATER	10
4.4	AFWIJKINGEN VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE	10
5	ANALYSERESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	11
5.1	GROND	11
5.2	PFAS	11
5.3	GRONDWATER	11
5.4	DISCLAIMERS	12
5.5	INTERPRETATIE VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN	12
6	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	13
6.1	VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	13
6.2	TOETSING HYPOTHESES	13
6.3	RESUMÉ	13

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 2	LOCATIEOVERZICHT MET MONSTERNAMEPUNTEN
BIJLAGE 3	VELDWERKFORMULIEREN
BIJLAGE 4	BOORSTATEN
BIJLAGE 5	ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 6	TOETSRESULTATEN
BIJLAGE 7	WETTELIJK KADER
BIJLAGE 8	BRONNEN
BIJLAGE 9	FOTOBIJLAGE
BIJLAGE 10	INFORMATIE VOORONDERZOEK

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aelmans Milieu heeft opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een gedeelte van het perceel gelegen aan de Ommelse Bos 3 te Ommel. De gegevens van de opdrachtgever zijn vermeld op het voorblad van deze rapportage.

Het onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de beoogde herontwikkeling, waarbij een nieuwe loods zal worden gebouwd. Hiertoe is een vooronderzoek alsmede verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, volgens de Nederlandse normen NEN5725:2023 en NEN5740:2023.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is om na te gaan of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie al dan niet verontreinigd is en vanuit milieukundig oogpunt geschikt is voor het beoogde gebruik.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Aelmans Milieu Asten B.V. h.o. Aelmans Milieu is op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit (gewijzigd als bedoeld in artikel 9 van het Besluit bodemkwaliteit) erkend voor de activiteit “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- 2002 - Het nemen van grondwatermonsters;
- 2003 - Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- 2018 - Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De onderzoekslocatie is geen eigendom van Aelmans Milieu noch van een aan dit bedrijf gelieerde onderneming binnen de Aelmans Adviesgroep. Er bestaat buiten de opdracht geen relatie tussen de opdrachtgever en de werknemers van Aelmans Milieu. Het onderzoek is derhalve onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Aelmans Milieu Asten B.V. h.o. Aelmans Milieu is een ISO 9001 en BRL SIKB gecertificeerd onderzoeksbureau. Voor eventuele klachten, complimenten en/of opmerkingen kunt u zich wenden tot uw contactpersoon van Aelmans Milieu zoals benoemd op het infoblad van deze rapportage of bij de certificerende instelling.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN5725:2023 waarbij de doelstelling van het onderzoek de te volgen onderzoekstrategie bepaalt.

Voor onderhavig onderzoek is aanleiding (A) uit de NEN5725:2023 van toepassing : *“uitvoeren van een bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.”*

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen wordt verwezen naar de Omgevingswet.

In bijlage 10 zijn de relevante kopieën uit het vooronderzoek opgenomen.

2.2 Terreingegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Adres	Ommelse Bos 3 te Ommel		
Kadastraal	Gemeente: Asten	Sectie: M	Nr: 2387 (deels)
Coördinaten	X: 180.116	Y: 382.262	
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 450 m²		

Onderzoekslocatie en directe omgeving beschrijven.

Noordelijk: Bedrijventerrein (opslagruimte)
Oostelijk: Bosgrond en siertuin
Zuidelijk: Agrarische grond
Westelijk: Braakliggende terrein (opslagruimte) en grondwal

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

2.3 Voormalig bodemgebruik

Uit historisch kaartmateriaal (bron: www.topotijdreis.nl, zie onderstaande figuur) volgt dat de onderzoekslocatie tot circa 2020 in gebruik is geweest als landbouwgrond. Vanaf circa 2022 is de locatie in gebruik als opslagterrein en in 2023 is het terrein verhard met gecertificeerd menggranulaat.

Historisch kaartmateriaal



Er kan een afwijking zitten tussen het getoonde kaartmateriaal en de feitelijke situatie.

Op de locatie aan de Ommelse Bos 3 is bouwbedrijf van Lierop gevestigd. Het onderzoeksterrein is momenteel in gebruik als opslagruimte, maar is tot 2020 in gebruik geweest als landbouwgrond. In 2021 was het terrein kortstondig deel van een crossbaan. Westelijk naast de onderzoekslocatie is een grondwal gelegen, opgebouwd uit gebiedseigen grond (voormalige landbouwgrond).

Op de locatie en zijn omgeving hebben er verschillende partijen grond/puin gelegen. De kwaliteit van deze partijen grond/puin is onbekend, waardoor de locatie verdacht is voor een verontreiniging met een scala aan stoffen.

Op basis van de beschikbare gegevens blijkt dat er vanaf circa 2023 een verharding van gecertificeerd menggranulaat aanwezig is op het terrein. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 10.

Uit de omgevingsrapportage blijkt dat de volgende potentieel bodembedreigende activiteiten van toepassing zijn:

Historische verdachte locaties en activiteiten

Locatiecode	Locatie	Activiteit	Start	Einde	Bijzonderheden
AA074300294	Ommelse bos 3	Hout- en plaatmateriaal zagerij	2000	onbekend	-
AA074300294	Ommelse bos 3	Goederenopslag	2000	onbekend	-

Voor zover bij de opdrachtgever bekend is, zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen tanks aanwezig of aanwezig geweest. Wel blijkt uit de historische informatie dat er ter plaatse van de Ommelse Bos 3 een hout- en plaatmateriaalzagerij en een goederenopslagplaats aanwezig is.

Op de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Omgevingswet en/of andere bodem-/milieuregelgeving.

2.4 Vergunningen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe nabijheid zijn in het verleden diverse vergunningen verleend, meldingen ingediend en/of controles uitgevoerd.

- Oprichten van een bergruimte/garage, Ommelse Bos 3, 19 juni 1990
- Plaatsen van 3 dakkapellen, Ommelse Bos 3, 1 juli 1993
- Verbouwen en vergroten van een woonhuis, 4 september 1997
- Uitbreiden of wijzigen van een houtbewerkbedrijf, Ommelse Bos 3, 14 september 2000
- Melding besluit houtbewerkende bedrijven/milieubeheer, 5 juni 2000

2.5 Bodemonderzoeken

Op de locatie en in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze zijn in onderstaande tabel samengevat.

Eerder uitgevoerde onderzoeken

Auteur, kenmerk, datum	Omschrijving
SRE Milieudienst Kenmerk: 461804 d.d.: augustus 2008	<i>Historisch onderzoek Ommelsebos 3 te Ommel</i> Naar aanleiding van het hardmaken van de werkvoorraad is op de Ommelse Bos 3 te Ommel een historisch bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van de gegevens bekend bij de gemeente zijn er geen potentieel bodembedreigende activiteiten of eerdere bodemonderzoeken bekend. De locatie bestaat uit een boerderij en een aangrenzend weiland. De locatie is toegankelijk via onverharde inrit. Op de locatie is sinds 2000 bouw- en onderhoudsbedrijf P. van Lierop VOF gevestigd.

	Op basis van het historisch onderzoek is de locatie niet verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging. Dit kan echter enkel bevestigd worden door het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek. Indien wijzigingen worden uitgevoerd binnen de locatie, zal een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd moeten worden.
Archimil B.V. Kenmerk: C210240.008/PHE d.d.: 13 januari 2022 	<i>Verkennd bodemonderzoek Ommelse Bos 3 te Asten.</i> In verband met het voornemen van een ruimte-voor-ruimte kavel aan de Ommelse Bos 3 te Asten is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd op het perceel circa 10 meter ten oosten van de huidige onderzoekslocatie (voorbij bosgrond). Op basis van het vooronderzoek is de locatie onderzocht conform de strategie van een onverdachte locatie. Uit de analyseresultaten is gebleken dat in de bovengrond van het oostelijke terrein zeer lichte verontreinigingen met PCB's zijn aangetoond. Binnen de rest van de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium aangetoond.

2.6 Huidig bodemgebruik en locatiebezoek

Op de locatie aan de Ommelse Bos 3 is bouwbedrijf van Lierop gevestigd. Het onderzoeksterrein is momenteel in gebruik als opslagruimte, maar is tot 2020 in gebruik geweest als landbouwgrond. Er is een verharding van gecertificeerd menggranulaat aanwezig.

Op 5 november 2025 is een locatiebezoek uitgevoerd. Uit dit bezoek en de beschikbare (digitale) gegevens blijkt dat de aanwezige situatie overeenkomt met de verwachte situatie.

2.7 Toekomstig gebruik

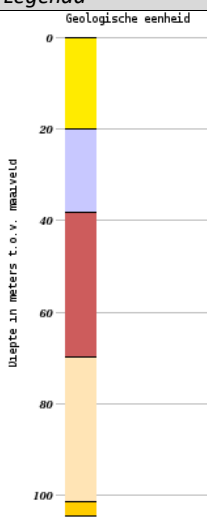
Ter plaatse van het onderzoeksterrein zal in de nabije toekomst een herontwikkeling plaatsvinden waarbij een nieuwe loods zal worden gerealiseerd.

Er is verder geen informatie beschikbaar over geplande bedrijfsactiviteiten, geen informatie over voorgenomen grondwateronttrekkingen en/of mobiele verontreinigingen in het beïnvloedingsgebied. Er is geen informatie beschikbaar over eventuele geplande waterwegen of andere planning voor de aanleg van ondergrondse infrastructuur (tunnels, parkeerkelders, funderingen, riolen, leidingen, kabels en tanks enz.). Er is geen informatie beschikbaar met betrekking tot potentieel bodemverontreinigende activiteiten of het in gebruik nemen van grond voor met name specifieke (zeer) gevoelige gebruik zoals (volks)moestuinen, de aanleg van kinderspeelplaatsen, de teelt van gevoelige landbouwgewassen of het laten grazen van gevoelig vee.

2.8 Bodemopbouw en geohydrologie

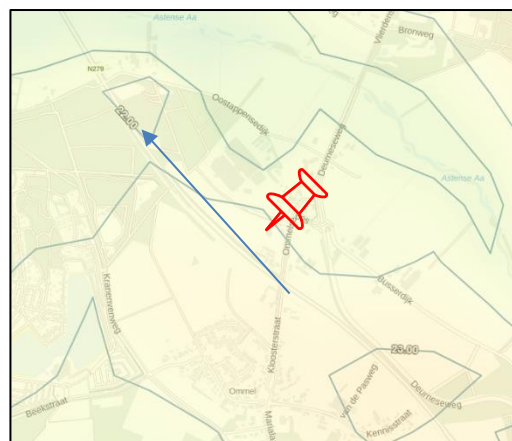
De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten. De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in onderstaande figuur.

Geologische bevindingen

Legenda	Ref.	Geologische eenheid	Samenstelling
		Formatie van Bostel	Zwak siltig fijn tot matig grof zand
		Formatie van Beegden	Zandige leem tot grind, uitkomst van Maasafzettingen
		Formatie van Sterksel	Grof zand en grind
		Formatie van Stramproy	Uiteenlopende korrelgroottes, met plaatselijke leem, grind en kleilagen
		Formatie van Peize / Waalre	Fluviatiel wit of grijs grof zand en grind

De onderzoekslocatie is gelegen op circa 25,5 m +/- NAP. Van de geohydrologische situatie is bekend dat het grondwater stijghoogtes bereikt van circa 22,5 m +/- NAP. De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 3 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal noord-westelijk, richting de Astense Aa gericht (zie uitsnede).

Voorgenoemde geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland.



De locatie ligt niet in een bodembeschermingsgebied, grondwaterwin- en/of grondwaterbeschermingsgebied.

2.9 Verwachte bodemkwaliteit

2.9.1 Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Asten maakt gebruik van een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan (5 juli 2022) waarin diffuus verhoogde achtergrondgehalten aan verontreiniging zijn vastgelegd. De locatie is gelegen in de zone 'Buitengebied'. Aan de hand van de ligging binnen deze zone wordt verwacht dat de bodemkwaliteit voldoet aan de klasse 'landbouw/natuur'.

Van de regio zuidoost Brabant, noord- en midden Limburg is bekend dat er zich verhoogde achtergrondwaarden aan zware metalen in het grondwater manifesteren. Deze zijn enerzijds toe te schrijven aan uitloging uit deze verhardingen van zinkassen en depositie van zware metalen door het productieproces van deze zinkassen in de fabriek in Budel-Dorplein (diffuse verontreinigingen). Wanneer dit het geval is op een locatie zal de stof zink overheersen bij de verontreinigingen. Een andere bron van verontreiniging met zware metalen in het grondwater zijn de chemische processen die optreden wanneer anaeroob grondwater opkwelt. Doordat in de bodem ijzerhoudende lagen aanwezig zijn kunnen zware metalen in oplossing gaan en in het grondwater terechtkomen. Over het algemeen zijn arseen en nikkel overheersende componenten wanneer deze situatie zich voordoet.

2.9.2 PFAS

De gemeente Asten maakt gebruik van een goedgekeurde PFAS bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan van Noord-Brabant (10 augustus 2022) waarin diffuus verhoogde achtergrondgehalten aan PFAS zijn vastgelegd. Aan de hand van de ligging wordt verwacht dat de bodemkwaliteit voldoet aan de klasse 'landbouw/natuur'.

2.9.3 Asbest

Op basis van de beschikbare gegevens blijkt dat er vanaf 2023 vermoedelijk een verharding van gecertificeerd menggranulaat aanwezig is op het terrein. Op de locatie heeft eerder geen bebouwing gestaan. Derhalve is de locatie onverdacht voor een bodemverontreinigd met asbest.

3 Conclusie vooronderzoek

3.1 Bevindingen vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

Op basis van de beschikbare gegevens en de historie (gebruik als opslag van partijen grond) wordt de hypothese gesteld dat de bovengrond van de onderzoekslocatie heterogeen verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging voor een scala aan stoffen. In het grondwater kan sprake zijn van diffuus verhoogde gehalten aan zware metalen. Het onderzoek zal worden uitgevoerd conform de strategie VED-HE-NL uit de NEN 5740.

3.2 Onderzoeksstrategie bodemonderzoek

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN5740:2023 volgens de strategie van heterogeen verdachte locatie (VED-HE-NL)

In onderstaande tabel is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Veldwerk- en analysestrategie

Veldwerk en analysestrategie						
Locatie	Strategie	Aantal boringen	Aantal peil-buizen	Diepte in m-m ¹	Aantal te analyseren meng-monsters	Analysepakket
Ommelse Bos 3 te Ommel (Circa 450 m²)	VED-HE-NL	3		0,5	2	NEN5740 grond
		1		2,0	1	NEN5740 grond
		1		1,5-GWS	1	NEN5740 grondwater
Parameters analysepakketten						
NEN5740 grond	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK(10)VROM, som PCB's (7), minerale olie (GC), lutum, organische stof en droge stofgehalte.					
NEN5740 grondwater	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW), minerale olie (GC).					

4 Verkennend bodemonderzoek

4.1 Verantwoording veldwerk

Het verrichten van de boringen, het plaatsen van een peilbuis, het bemonsteren van grond en de zintuiglijke beoordelingen van de grondmonsters is op 5 november 2025 met handkracht uitgevoerd. Het grondwater is op 12 november 2025 bemonsterd. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door daarvoor erkende monsternemers.

In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen en peilbuis opgenomen.

4.2 Grond

Bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. Uit de boorprofielen is gebleken dat op het maaiveld een verhardingslaag van menggranulaat van circa 15 tot 20 cm in dikte is aangelegd. Onder dit menggranulaat is een laag van zwak tot matig humeuze zandgrond gelegen, de ondergrond bestaat uit niet tot matig humeus zand.

In de onderstaande tabel is een overzicht van de aangetroffen bijmengingen per boring weergegeven.

Aangetroffen bijmengingen en diepte

Boring	Diepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
101	5,50	0,00 - 0,15		volledig menggranulaat
102	2,00	0,00 - 0,15		volledig menggranulaat
103	0,70	0,00 - 0,20		volledig menggranulaat
104	0,50	0,00 - 0,15		volledig menggranulaat
105	0,50	0,00 - 0,15		volledig menggranulaat

Monstersamenstelling

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grond(meng)monsters zijn samengesteld.

Samenstelling grond(meng)monsters en analyses

Nr.	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Bg.1	0,15 - 0,50	101 (0,15 - 0,50) 104 (0,15 - 0,35)	Standaardpakket incl. lu/os
Bg.2	0,15 - 0,70	102 (0,15 - 0,50) 103 (0,20 - 0,70)	Standaardpakket incl. lu/os
Og	0,50 - 1,00	102 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os

4.3 Grondwater

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid, elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Grondwater metingen

<i>Peilbuis</i>	<i>Filtertraject (m -mv)</i>	<i>Diepte grondwaterstand (m -mv)</i>	<i>Zuurgraad</i>	<i>Geleiding Ec</i>	<i>Troebelheid*</i>
101	4,50 - 5,50	4,20	5,85 pH	689 μ S/cm	150 NTU

*De hoge troebelheidswaarde is naar verwachting te wijten aan fijne delen die door de filterbuis in de peilbuis terecht zijn gekomen en bemonsterd zijn. Dit kan leiden tot verhoogde concentraties van te bepalen stoffen.

4.4 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is geen afwijking van de onderzoeksstrategie noodzakelijk gebleken. Tijdens de werkzaamheden is door de eigenaar aangegeven dat de aanwezige menggranulaat onder certificaat is aangelegd. Deze kan dus als onverdacht op asbest worden beschouwd, derhalve is een verkennend onderzoek naar asbest niet noodzakelijk geacht.

5 Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

5.1 Grond

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur vermeld in de Omgevingswet. Tevens is een toetsing aan de Regeling Bodemkwaliteit (Rbk) uitgevoerd. Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders Omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5 en de toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 6. Voor de gebruikte terminologie en afkortingen wordt verwezen naar bijlage 7.

Toetsingsresultaten grond

Nr.	Boring + bodemlaag (m -mv)	Parameters >LN	Verhoogde concentraties	Index	Toetsing Rbk/BAL Omgevingswet	Conclusie Bbk
Bg.1	101, 104 (0,15 - 0,50)	Molybdeen	2,4	0,00	WO	Landbouw/natuur
Bg.2	102, 103 (0,15 - 0,70)	Molybdeen Nikkel	3,0 16	0,01 0,06	WO IN	Landbouw/natuur
Og	102 (0,50 - 1,00)	-			LN	Landbouw/natuur

5.2 PFAS

Er is geen onderzoek gedaan naar PFAS.

5.3 Grondwater

De analyseresultaten van de grondwatermonsters staan in onderstaande tabel samengevat. De grondwaterresultaten zijn getoetst aan de “signaleringsparameters beoordeling grondwater-sanering” (SP), welke opgenomen zijn in het Aanvullingsbesluit bodem, en de voorkeurswaarde grondwater (VW), zoals deze zijn opgenomen in bijlage V van de Omgevingsverordening Noord-Brabant. De voorkeurswaarde is grotendeels gelijk aan de voormalige streefwaarde en de signaleringsparameters zijn gelijk aan de voormalige interventiewaarden. De toetsing is opgenomen in bijlage 6.

Toetsingsresultaten grondwater

Nr.	Parameters >VW	Conc.	Index	Toets	Conclusie
101-1-1	Cadmium	2,4	0,36	>VW<SP	Overschrijding voorkeurswaarden / licht verontreinigd
	Nikkel	32	0,22	>VW<SP	

5.4 Disclaimers

Uit de analysecertificaten 14398169 en 14402203 blijkt dat er geen disclaimers van toepassing zijn.

5.5 Interpretatie van de onderzoeksresultaten

Uit de analyseresultaten is gebleken dat in de bovengrond lichte verontreinigingen met molybdeen en plaatselijk nikkel zijn aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Op basis van de resultaten voldoet de gehele boven- en ondergrond indicatief aan de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

In het grondwater worden de voorkeurswaarden voor cadmium en nikkel overschreden. Doordat de signaleringsparameters niet worden overschreden, kan het grondwater als licht verontreinigd worden beschouwd.

Daar de gemeten waarden lager zijn dan de 75% SRC-Arbo waarden is er geen specifieke veiligheidsklasse, zoals beschreven in de CROW400, van toepassing. Dit betekent dat tijdens de uitvoering van graafwerkzaamheden geen aanvullende veiligheidsmaatregelen hoeven te worden getroffen, anders dan de basis hygiënische maatregelen.

6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Verkennend bodemonderzoek

Aelmans Milieu heeft een verkennend bodemonderzoek op een gedeelte van het perceel gelegen aan de Ommelse Bos 3 te Ommel verricht. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de nieuwbouw van een loods binnen de onderzoekslocatie.

Het veldwerk is uitgevoerd zoals omschreven in de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek volgens de Nederlandse normen NEN5725:2023 en NEN5740:2023 en conform de richtlijnen zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”, bijbehorende protocollen en verwijzingen.

6.2 Toetsing hypotheses

De hypothese “diffuus-verdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten voor de bovengrond bevestigd. De hypothese onverdacht van de ondergrond en met zware metalen diffuus verdachte grondwater, wordt eveneens bevestigd op basis van de onderzoeksresultaten.

6.3 Resumé

Op basis van bovenstaande onderzoek kunnen de volgende punten worden benoemd:

- Tijdens de werkzaamheden is op het maaiveld een laag met menggranulaat aangetroffen, deze is in 2023 onder certificaat aangebracht. Verder zijn er geen bodemvreemde bijmengingen aangetoond.
- Uit de analyseresultaten is gebleken dat in de bovengrond lichte verontreinigingen met molybdeen en plaatselijk nikkel zijn aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.
- De gehele boven- en ondergrond voldoet indicatief aan de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.
- In het grondwater worden de voorkeurswaarden voor cadmium en nikkel overschreden. Er worden geen signaleringsparameters overschreden, derhalve kan het grondwater als licht verontreinigd worden beschouwd.
- De aangetoonde verontreinigingen zijn vermoedelijk veroorzaakt door regionaal verhoogde achtergrondwaarden.

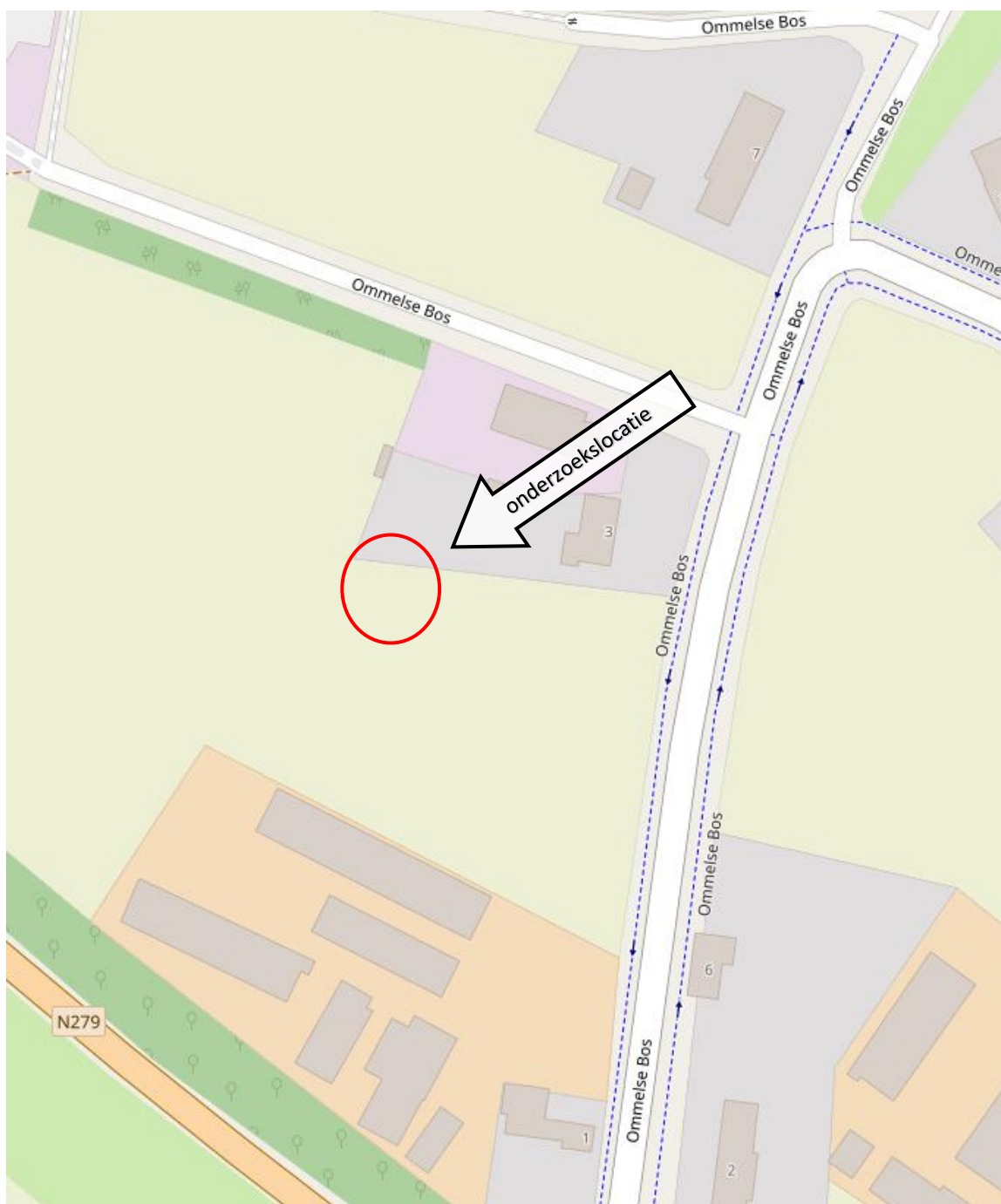
Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is er geen directe noodzaak om een nader onderzoek uit te voeren. Naar aanleiding van de visuele en analytische bevindingen zijn er geen belemmeringen voor de geplande werkzaamheden verwacht. Dit ligt echter ter beoordeling bij het bevoegd gezag.

Dit onderzoek is gebaseerd op een steekproefregime. Eventueel aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

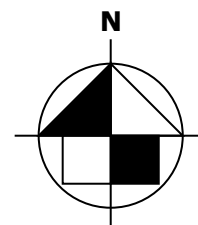
Wanneer meer dan 25 m³ grondverzet gaat plaatsvinden, ook al is de grond niet sterk verontreinigd, dan dient een graafmelding verricht te worden in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO).

Aangezien direct contact met het grondwater niet te verwachten is, blijft het risico uit oogpunt van volksgezondheid en milieuhygiëne beperkt. Het is echter raadzaam om geen grondwater te gebruiken voor consumptieve doeleinden, zoals het besproeien van gewassen en als drinkwater voor dieren.

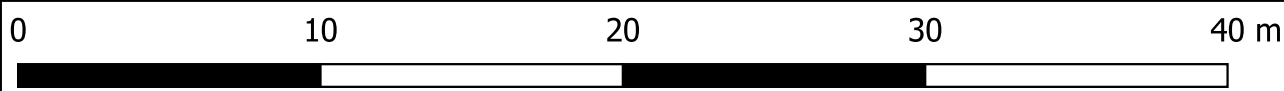
Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Open Street Map



Bijlage 2 Locatieoverzicht met monsternamepunten





Koningsplein 18
5721 GJ Asten
0493-671818
asten@aelmans.com

- boring tot 50 cm-mv
- boring > 50 cm-mv
- peilbuis

Opdrachtgever	De heer B. Schook		
Onderwerp	Locatie en boringen		
Locatie	VBO Ommelse Bos 3 te Ommel		
Projectnummer	AMA250250		
Datum	12-11-2025	Tekeningnr:	001
Getekend	WGE	Schaal 1: 250	Formaat A3

Bijlage 3 Veldwerkformulieren

Stamkaart BRL SIKB 2000 v7.0 Milieuhygienisch bodemonderzoek

Documentkenmerk: AMA250250.005

Projectnummer	AMA250250
Projectnaam	VBO Ommelse Bos 3 te Ommel
Locatie-adres	Ommelse Bos 3 te Ommel
Opdrachtgever	de heer B. Schook
Contactpersoon	de heer B. Schook
Projectleider	de heer P.A.M. Heesakkers
Projectmedewerker	de heer W. van Gerwen
Onderaannemer	
Projectdatum	

Opdracht

Beoordelingskader delete wat nvt	Op locatie aantonen verontreinigingen			
Aard van het werk delete indien nvt	☐ VBO	☐ VBO-A		
Aard van verontreiniging delete indien nvt				
Aard/locatie werk delete indien nvt	Kadastraal perceel			
Soort opdracht delete indien nvt	Offerte plus Opdracht	Schriftelijke bevestiging		
Aanwezige info delete indien nvt	KLIC kaart(en)	Tekening(en)	Onderzoeksopzet: Historie /locatieinfo / grond / grondwater / waterbodembod /asbest	
Contactpersoon op locatie naam en tel.				

Veiligheidsaspecten

Aspect	Specificatie	Beheersmaatregelen
--------	--------------	--------------------

Uitvoering

☒ Conform offerte	☐ Gespecificeerd	☐ BRL afwijkend	☐ NEN afwijkend	☐ Anders
Toelichting:				

Onafhankelijkheid

Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 - 2000 - 2100 - 6000 en de daarbij horende protocollen waarbij gebruik gemaakt is van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit Bodemkwaliteit artikel 17 hieraan stelt.

De erkende veldwerker heeft het mandaat om wijzigingen op het plan in de uitvoering van het veldwerk door te voeren wanneer hierover met de projectleider overlegd is en daar overeenstemming over is.

Aelmans Milieu heeft behoudens de opdracht geen relatie met opdrachtgever.

Het analyserend laboratorium SGS Environmental Analytics voert de analyses onafhankelijk uit van de opdrachtgever.

Trigram veldwerker	Paraaf Foto's	conform Status* norm	Datum	Begin tijd	Eind tijd
BRS, GKU	B.S. ✓	ja / nee E / A / S	5-11-2025	12.00	16.00 (4.45)
J.T.I.	J.T. —	ja / nee E / A / S	12-11-2025	12.10	13.02
L.W.I.	L.d.W. —	ja / nee E / A / S	12-11-2025	12.10	13.02
		ja / nee E / A / S			

* Status: Erkend veldwerker / Assistent / Stagiaire

Projectnummer	AMA250250
Projectnaam	VBO Ommelse Bos 3 te Ommel
Locatie-adres	Ommelse Bos 3 te Ommel
Opdrachtgever	de heer B. Schook
Projectleider	de heer P.A.M. Heesakkers
Onderaannemer	Conform stamkaart /
Uitvoeringsdatum	5-11-2025

Alleen invullen bij afwijkingen en risicopunten voor de uitvoering

- Ter zake doende constatering na LMRA	bouwplaats
- Terreingebruik locatie:	bouwplaats mantelzorg woningen
- Terreingebruik omgeving :	Werk, Wonen, gras
- Terreinverharding/ begroeiing locatie:	Meng / puin granulair volledig
- Is er op de onderzoekslocatie bebouwing aanwezig?	Ja, Tijdelijke bebouwing
- Wat zijn de (bedrijfs)activiteiten ter plaatse?	Bouwen prefab mantelzorg woningen
- Is de bodem omgeploegd, vergraven of geëgaliseerd?	-
- Opgehoogd met zwarte grond/sintels/puin/slakken/mest oid?	Opgehoogd met puin
- Ligt materiaal opgeslagen?	-
- Is er op de onderzoekslocatie sprake van opslag van brandstof/chemicaliën in bovengrondse-, ondergrondse tanks, bassins en/of tonnen c.q. vaten?	-
- Is er sprake van opslag/overslag van afvalstoffen/reststoffen?	-
- Is zichtbaar asbest aanwezig op de bodem?	-
- Is er asbestverdachte bebouwing aanwezig	-
- Drupzone dakgoten	-
- Zijn sporen van calamiteiten (lekkage, brand, etc.) aanwezig?	-
- Zijn er op de onderzoekslocatie zichtbaar leidingen aanwezig?	-
- Is er sprake van afvoer c.q. toevoer van oppervlaktewater via sloot/afvoerkanaal/riolering?	-
- Vindt er op de locatie grondwateronttrekking plaats?	-
- Oppervlaktewater nabijheid?	-
- Afwijkingen ten opzichte van de verwachte situatie	Werk voor bouwen prefab mantelzorg woningen
- Overige opmerkingen	-

Asbest in grond BRL SIKB 2000 v7.0 protocol 2018 v7.0

Documentkenmerk: AMA250250.005

Projectnummer	AMA250250
Projectnaam	VBO Ommelse Bos 3 te Ommel
Locatie-adres	Ommelse Bos 3 te Ommel
Opdrachtgever	de heer B. Schook
Contactpersoon	de heer B. Schook
Projectleider	de heer P.A.M. Heesakkers
Onderaannemer	

Locatiegegevens

Nadere omschrijving	Mogelijk asbestverdachte bijmengingen op de locatie				
Deelgebieden	Puinverharding op de locatie (450m ²) zie tek				
Verwachte situatie	☒ asbest in grond	☐ asbest in puin	Conc. asbest (mg/kgds):	☒ < 100	☐ > 100
Stroken maaiveldinsp.	X-richting:	Y-richting:	Plaats en diepte gaten 30x30 sleuven:	☒ o.b.v. offerte	☒ zie tekening
Soort onderzoek	☒ VBO	☐ NO	Onderzoek norm	☒ NEN5707	☐ NEN5897

VEILIGHEIDSPLAN Asbest in bodem
☒ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)

Standaard veiligheidsmateriaal:	- Wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen - Wegwerp handschoenen - Tape - Stickers "voorzichtig, bevat asbest" - Veiligheidshelm (indien nabij kraan)
---------------------------------	---

☐ blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)

Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond)
--------------------------------------	--

☐ blootstellingsverwachting > MTR

Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Start-werk bespreking indien inzet inhuur partijen - Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond) - 3-traps sanitair unit (indien noodzaak (<10% bodemvocht) is aangetoond) - Overdrukcabine op laadschop of kraan, indien niet inzetbaar dan PBM
--------------------------------------	---

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies:

Te gebruiken materialen specificeren (normvereiste):

Minimaal spade, meetlint, zeef 20 mm en weegschaal

Bij asbestdrupzone sleufdiepte van 10 cm aanhouden, breedte (minimaal 20 cm) en lengte afhankelijk van situatie. Wees bedacht om voldoende monstermateriaal te verzamelen bij gras en mos op maaiveld.

Locatie-inspectie Maaiveld formulier

Documentkenmerk: AMA250250.005

Uitvoeringsdatum						
Periode van werkzaamheden	Aanvang	12:00		Einde	12:30	
Omvang inspectie	☒ Gehele locatie ($<100 \text{ cm}^2 \text{ asbest/m}^2$)		☐ Vakken 5x5 m ($>100 \text{ cm}^2 \text{ asbest/m}^2$)			
Weersomstandigheden	Zicht			Neerslag		
	☐ Bewolking	☐ $< 50 \text{ m}$	☒ $> 50 \text{ m}$	☒ Geen	☐ $< 10 \text{ mm}$	☐ $> 10 \text{ mm}$
Ingeschat percentage maaiveld (%)	vegetatie	puin	half verharding	verharding	plassen water	anders
	%	%	%	100 %	%	%
Vegetatie verwijderd?	☒ Neen		☐ Ja, methode:			
Inspectie-efficiency (%)	☐ $< 50\%$	☐ 50-70%	☐ 70-90%	☒ 90-100%		

Resultaten visuele inspectie bovengrond en maaiveld

(Vindplaatsen aangeven op kaart, eventuele extra soorten asbest bijschrijven)

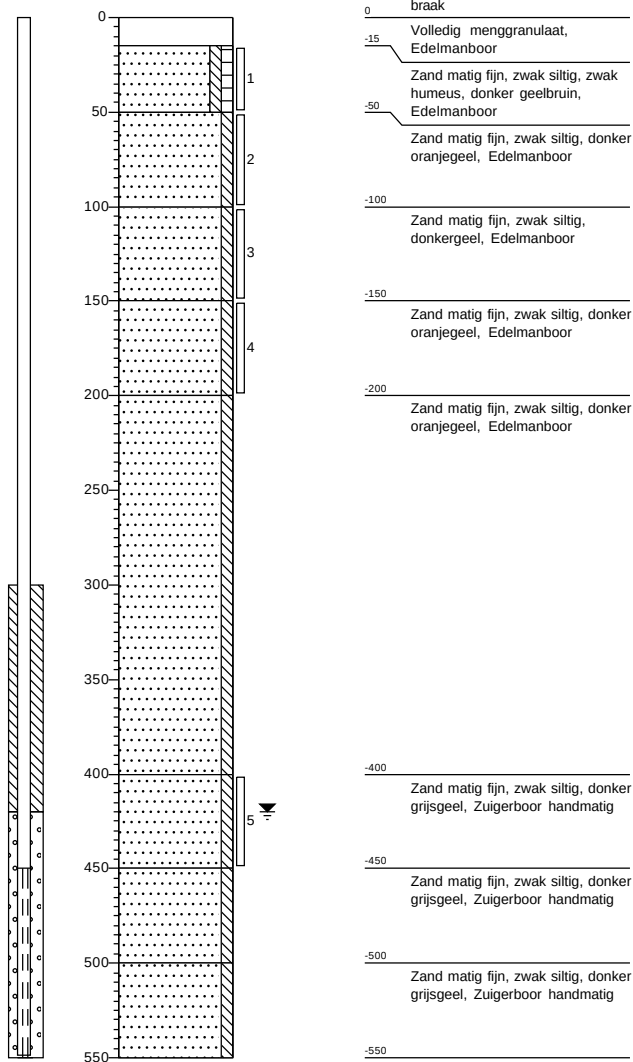
☒ Geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld

nr	terreindeel	Soort (plaat buis scherf):	Vermoedelijke herkomst	Hecht / niet hecht	Gewicht (gram):	Monster code	Bar code
Onderzoeksopzet aangepast		☐ neen	☐ ja, omdat:				

Bijlage 4 Boorstaten

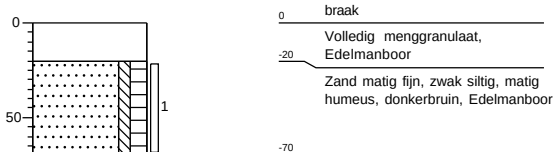
Meetpunt: 101

Datum: 5-11-2025
GWS: 420



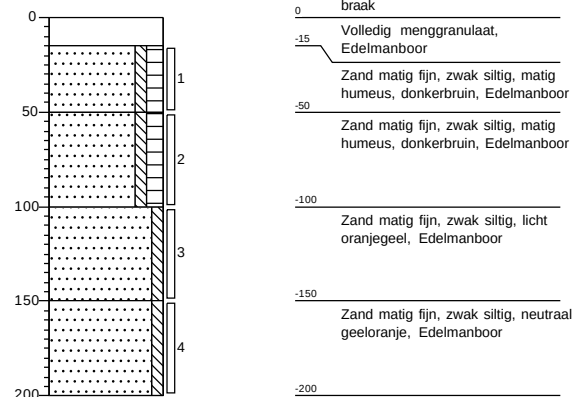
Meetpunt: 103

Datum: 5-11-2025



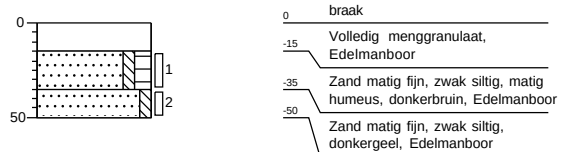
Meetpunt: 102

Datum: 5-11-2025



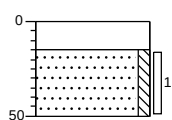
Meetpunt: 104

Datum: 5-11-2025



Meetpunt: 105

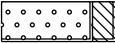
Datum: 5-11-2025



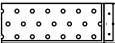
0	braak
-15	Volledig menggranulaat, Edelmanboor
-50	Zand matig fijn, zwak siltig, donker oranjegeel, Edelmanboor

Legenda (conform NEN 5104)

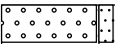
grind



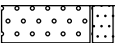
Grind, siltig



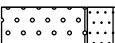
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

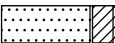


Grind, sterk zandig

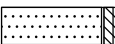


Grind, uiterst zandig

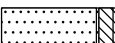
zand



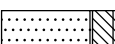
Zand, kleiïg



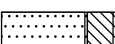
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

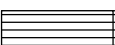


Zand, sterk siltig

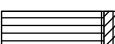


Zand, uiterst siltig

veen



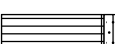
Veen, mineraalarm



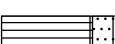
Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

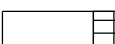
overige toevoegingen



zwak humeus



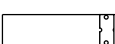
matig humeus



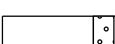
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



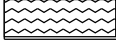
grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 5 Analysecertificaten

Analyserapport

Aelmans Milieu Asten B.V.

Wout van Gerwen

Postbus 136

5720 AC ASTEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VBO Ommelse Bos 3 te Ommel
Uw projectnummer : AMA250250
SGS rapportnummer : 14398169, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-11-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMA250250. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

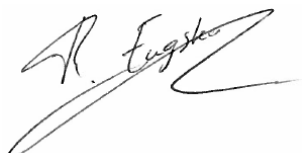
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Aelmans Milieu Asten B.V.

Wout van Gerwen

Projectnaam VBO Ommelse Bos 3 te Ommel

Projectnummer AMA250250

Rapportnummer 14398169 - 1

Orderdatum 05-11-2025

Startdatum 05-11-2025

Rapportagedatum 14-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	101 (15-50) 104 (15-35)				
002	Grond (AS3000)	102 (15-50) 103 (20-70)				
003	Grond (AS3000)	102 (50-100)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	91.4	88.3	88.9	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	1.6	1.8	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	4.3	<2	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	
koper	mg/kgds	S	9.3	16	13	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	12	10	
molybdeen	mg/kgds	S	2.4	3.0	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	13	16	<4	
zink	mg/kgds	S	<20	21	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 ¹⁾	0.092 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysereport

Aelmans Milieu Asten B.V.

Wout van Gerwen

Projectnaam VBO Ommelse Bos 3 te Ommel

Projectnummer AMA250250

Rapportnummer 14398169 - 1

Orderdatum 05-11-2025

Startdatum 05-11-2025

Rapportagedatum 14-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101 (15-50) 104 (15-35)
002	Grond (AS3000)	102 (15-50) 103 (20-70)
003	Grond (AS3000)	102 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Aelmans Milieu Asten B.V.

Wout van Gerwen

Projectnaam VBO Ommelse Bos 3 te Ommel

Projectnummer AMA250250

Rapportnummer 14398169 - 1

Orderdatum 05-11-2025

Startdatum 05-11-2025

Rapportagedatum 14-11-2025

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans Milieu Asten B.V.

Wout van Gerwen

Projectnaam VBO Ommelse Bos 3 te Ommel

Projectnummer AMA250250

Rapportnummer 14398169 - 1

Orderdatum 05-11-2025

Startdatum 05-11-2025

Rapportagedatum 14-11-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2290649	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
001	O2290659	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
002	O2290652	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
002	O2290660	05-11-2025	05-11-2025	SGS201
003	O2290647	05-11-2025	05-11-2025	SGS201

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans Milieu Asten B.V.

Wout van Gerwen

Postbus 136

5720 AC ASTEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VBO Ommelse Bos 3 te Ommel
Uw projectnummer : AMA250250
SGS rapportnummer : 14402203, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-11-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AMA250250. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

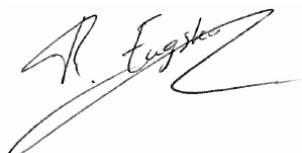
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Aelmans Milieu Asten B.V.

Wout van Gerwen

Projectnaam VBO Ommelse Bos 3 te Ommel

Projectnummer AMA250250

Rapportnummer 14402203 - 1

Orderdatum 12-11-2025

Startdatum 12-11-2025

Rapportagedatum 20-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	101 (450-550)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	58	
cadmium	µg/l	S	2.4	
kobalt	µg/l	S	7.4	
koper	µg/l	S	3.2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	32	
zink	µg/l	S	21	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans Milieu Asten B.V.

Wout van Gerwen

Projectnaam VBO Ommelse Bos 3 te Ommel

Projectnummer AMA250250

Rapportnummer 14402203 - 1

Orderdatum 12-11-2025

Startdatum 12-11-2025

Rapportagedatum 20-11-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	101 (450-550)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans Milieu Asten B.V.

Wout van Gerwen

Projectnaam VBO Ommelse Bos 3 te Ommel

Projectnummer AMA250250

Rapportnummer 14402203 - 1

Orderdatum 12-11-2025

Startdatum 12-11-2025

Rapportagedatum 20-11-2025

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Aelmans Milieu Asten B.V.

Wout van Gerwen

Projectnaam VBO Ommelse Bos 3 te Ommel

Projectnummer AMA250250

Rapportnummer 14402203 - 1

Orderdatum 12-11-2025

Startdatum 12-11-2025

Rapportagedatum 20-11-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2226106	12-11-2025	12-11-2025	ALC204
001	G7496246	12-11-2025	12-11-2025	SGS236
001	G7496247	12-11-2025	12-11-2025	SGS236

Paraaf :



Bijlage 6 Toetsresultaten

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Billage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 14-11-2025 - 12:16)

Projectcode	AMA250250	AMA250250	AMA250250
Projectnaam	VBO Ommelse Bos 3 te Ommel	VBO Ommelse Bos 3 te Ommel	VBO Ommelse Bos 3 te Ommel
Monsterschrijving	101 (15-50) 104 (15	102 (15-50) 103 (20	102 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling	Ja			-		Ja		-		Ja		-	
droge stof %	91.4	91.4				88.3	88.3			88.9	88.9		
gewicht artefact g	<1					<1				<1			
aard van de art -	Geen					Geen				Geen			
organische stof %	1.7	1.7				1.6	1.6			1.8	1.8		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem) % vd DS	3.4	3.4				4.3	4.3			<2	<2		
METALEN													
barium ⁺ mg/kg	<20	46.2	--			<20	42.1	--		<20	54.2	--	
cadmium mg/kg	<0.2	0.236	<=L/N	-0.03		<0.2	0.233	<=L/N	-0.03	<0.2	0.241	<=L/N	-0.03
kobalt mg/kg	<3	6.4	<=L/N	-0.05		<3	5.9	<=L/N	-0.05	<3	7.38	<=L/N	-0.04
koper mg/kg	9.3	18.4	<=L/N	-0.14		16	30.7	<=L/N	-0.06	13	26.9	<=L/N	-0.09
kwik mg/kg	<0.05	0.0492	<=L/N	0.00		<0.05	0.0485	<=L/N	0.00	<0.05	0.0503	<=L/N	0.00
lood mg/kg	<10	10.7	<=L/N	-0.08		12	18.1	<=L/N	-0.07	10	15.7	<=L/N	-0.07
molybdeen mg/kg	2.4	2.4	WO	0.00	3.0	3	3	WO	0.01	<1.5	1.05	<=L/N	0.00
nikkel mg/kg	13	34	<=L/N	-0.02		16	39.2	IN	0.06	<4	8.17	<=L/N	-0.41
zink mg/kg	<20	31	<=L/N	-0.19		21	44.6	<=L/N	-0.16	<20	33.2	<=L/N	-0.18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen mg/kg	<0.01	0.007	-			<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 \ mg/kg)	0.131	0.131	<=L/N	-0.04		0.092	0.092	<=L/N	-0.04	0.07	0.07	<=L/N	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
som PCB (7) (\ ug/kg)	4.9	24.5	<=L/N	0.00	4.9	24.5	<=L/N	0.00	4.9	24.5	<=L/N	0.00	
MINERALE OLIE													
totaal olie C10 mg/kg	<20	70	<=L/N	-0.02		<20	70	<=L/N	-0.02	<20	70	<=L/N	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
14398169-001	101 (15-50) 104 (15-35)
14398169-002	102 (15-50) 103 (20-70)
14398169-003	102 (50-100)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analysierapport
BT	Berekend toetsresultaat (omge)
TC	Toetscoëfficiënt toetsingsmethode
BI	SDS berekende Bodemindex *

Verklaring toetsingsoorden

-	Geen betoetoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn niet geldig. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige intrinsieke waarde voor barium van 625 mg/kg d.s. (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg
*	Er staan twee interventie waarden beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemanering (per 1 juli 2013): 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitsclassificatie landbouw / natuur
WO	Kwaliteitsclassificatie wonen
IN	Kwaliteitsclassificatie industrie
MV	Kwaliteitsclassificatie matig verontreinigd
SV	Kwaliteitsclassificatie sterk verontreinigd
>I	Groter dan interventiewaarde
>IND/I	INEV (indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
som(MV)>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som factie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
*	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Pruut	Sterk verontreinigd of interven

Bodemindex waarde

SDS 1	BI ligt tussen 0 en 0,5
SDS 2	BI ligt tussen 0,5 en 1
SDS 3	BI > 1

Normenblad

Toetskous: T.181: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	64	190	190	>190
kwik*	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10)	mg/kg	1,5	6,8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (I)	mg/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLE						
totaal olie C10	mg/kg	190	190	500	5000	>5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

L/N	= Kwaliteitsclassificatie landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitsclassificatie wonen
IN	= Kwaliteitsclassificatie industrie
MV	= Kwaliteitsclassificatie matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitsclassificatie sterk verontreinigd

Toetsing volgens Terralindex, module T.1004-Beoordeling BKL Zoet Grondwater Noord-Brabant voor grondwatersanering tov de Voorkeurswaarde
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving T.1004 Omgevingsverordening Noord-Brabant, bijlage 5, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 20-11-2025 - 12:08)

Projectcode	AMA250250
Projectnaam	VBO Ommelse Bos 3 te Ommel
Monsteromschrijving	101 (450-550)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)-1
Monster conclusie	Overschrijding Voorkeurswaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	VW	SP
METALEN						
barium	ug/l	58	58	<=VW	200	625
cadmium	ug/l	2.4	2.4	>VW	0.35	6
kobalt	ug/l	7.4	7.4	<=VW	20	100
koper	ug/l	3.2	3.2	<=VW	15	75
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=VW	0.05	0.3
lood	ug/l	<2	1.4	<=VW	7.4	75
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=VW	3.6	300
nikkel	ug/l	32	32	>VW	20	75
zink	ug/l	21	21	<=VW	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=VW	0.2	30
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=VW	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=VW	4	150
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-		
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-		
xylenen (0.7 fa	ug/l	0.21	0.21	<=VW	0.2	70
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=VW	6	300
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=VW	0.1	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichlooreth	ug/l	<0.2	0.14	<=VW	7	900
1,2-dichlooreth	ug/l	<0.2	0.14	<=VW	7	400
1,1-dichlooreth	ug/l	<0.1	0.07	<=VW	0.01	10
cis-1,2-dichloor	ug/l	<0.1	0.07	-		
trans-1,2-dichlc	ug/l	<0.1	0.07	-		
som (cis,trans)	ug/l	0.14	0.14	<=VW	0.01	20
dichloormethaæ	ug/l	<0.2	0.14	<=VW	0.01	1000
1,1-dichloorpro	ug/l	<0.2	0.14	-		
1,2-dichloorpro	ug/l	<0.2	0.14	-		
1,3-dichloorpro	ug/l	<0.2	0.14	-		
som dichloorpr	ug/l	0.42	0.42	<=VW	0.8	80
tetrachloorethe	ug/l	<0.1	0.07	<=VW	0.5	40
tetrachloormett	ug/l	<0.1	0.07	<=VW	0.01	10
1,1,1-trichloore	ug/l	<0.1	0.07	<=VW	0.01	300
1,1,2-trichloore	ug/l	<0.1	0.07	<=VW	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=VW	0.5	500
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=VW	6	400
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=VW	0.01	5
tribroommetha:	ug/l	<0.2	0.14	-		630
MINERALE OLIE						
fractie C10-C1:	ug/l	<25	17.5			
fractie C12-C2:	ug/l	<25	17.5			
fractie C22-C3:	ug/l	<25	17.5			
fractie C30-C4:	ug/l	<25	17.5			
totaal olie C10	ug/l	<50	35	<=VW	200	600
ADDITIONELE Eenheid						
14402203-001						
som 16 arom	ug/l	0.77	^			
som 10 polycyc	ug/l	0.014	^			
som 10 polycyc DIMSLS		0.14	--	1		

Monstercode Monsteromschrijving
14402203-001 101 (450-550)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserappo
BT	Berekend toetsresultaat (omge
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=VW	Kleiner of gelijk aan de Voorkeurswaarde
>VW	Overschrijding van de Voorkeurswaarde
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

(licht)Blauw	Overschrijding van de Voorkeurswaarde
Oranje	Overschrijding van de Signaleringsparameter

Bijlage 7 Wettelijk kader

Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) stellen regels aan kwaliteitsborging bij bodembeheer, de milieuverklaringen bodemkwaliteit en regels voor het verhandelen van bouwstoffen. De kwaliteitsklassen en bodemfunctieklassen zijn begrensd door kwaliteitseisen (normen). Daarvoor verwijst het Besluit activiteiten leefomgeving naar het Besluit bodemkwaliteit. De kwaliteitseisen zelf zijn uitgedrukt in gehalten met een eenheid in mg/kg of µg/kg en staan in het Besluit activiteiten leefomgeving. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.

De analyseresultaten van de grondwatermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grondwater, zoals vermeld in de Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de Landbouw/natuur (= LN), de maximale waarden wonen (= WO) de maximale waarden industrie (= IN), de waarden Matig verontreinigd (=MV) en Sterk verontreinigd (=SV). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

- *Landbouw/natuur (LN):*
De Landbouw/natuur klasse (LN) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.
- *Maximale Waarden Wonen (WO):*
Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.
- *Maximale Waarden Industrie (IN):*
Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN5740:2023 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.
- *Matig verontreinigd (MV):*
Deze waarden liggen boven de grens van de maximale waarden industrie echter onder de waarden van sterk verontreinigde bodem.
- *Sterk verontreinigd (SV):*
Deze waarden liggen boven de grens van de maximale waarden industrie en overschrijden de waarden van een matig verontreinigde bodem. Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast.

Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of Landbouw/natuur waarden.

Asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin(granulaat) definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013.

De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen. De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd: $(10 \times \text{gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg ds}$.

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. Deze normering heeft de volgende consequenties:

- Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (zwart niet-vluchtig) te worden uitgevoerd);
- Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

Uit de richtlijn 'asbest in puinhoudende bodem bij tijdelijk uitplaatsen' van bodemplus gepubliceerd op 30 april 2020 blijkt dat tijdelijke uitplaatsen van grond (c.q. tracé werkzaamheden) enkel asbestonderzoek hoeft plaats te vinden indien hiertoe een directe aanleiding/verdenking tot is. Hierbij wordt dus asbestonderzoek opgestart bij het aantreffen van asbestverdacht materiaal op het maaiveld of in de bodem. En wanneer er vanwege activiteiten uit het verleden met enige zekerheid kan worden gesteld dat er asbest aanwezig is in de bodem of puin.

De richtlijn voor risico gestuurd werken bij tijdelijk uitplaatsen (zonder afvoer van grond) met betrekking tot asbest in puinhoudende bodem is alleen van toepassing op werkzaamheden in de bodem waarbij sprake is van tijdelijke uitname en terugplaatsen van grond, zonder dat daarbij sprake is van afvoer van grond.

PFAS

De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Er zijn (nog) geen toetsnormen binnen de Regeling bodemkwaliteit bekend. De bodemlagen worden getoetst aan de norm voor de bodemkwaliteitsklasse wonen, welke in het Handelingskader is opgenomen (3.0 µg/kg ds voor PFOS en overig PFAS en 7.0 µg/kg ds voor PFOA).

In het Handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen per 29 december 2023 geactualiseerd. Dit zijn voorlopige toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten.

Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

<i>Grond µg/kg ds</i>			<i>Toepasbaar op land</i>
PFAS < 1,4	PFOA < 1,9	PFOS < 1,4	Vrij m.u.v. grondwater-beschermingsgebieden
1,4 < PFAS < 3	1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFOS < 3	Wonen en / of industrie Landbouw, natuur als PFAS < Lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging of stort

CROW400

De wijze van vaststelling van de veiligheidsklassen is beschreven in Arbo-beleidsregel 4.2-2 'Wijze van beoordelen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater' verder uitgewerkt in de CROW-publicatie 400. De volgende veiligheidsklassen worden onderscheiden.

<i>Veiligheidsklasse</i>	<i>Niet Vluchtig</i>	<i>Vluchtig</i>
Oranje	$75\% \leq \text{SRC} \leq 100\%$	Vluchtig T-waarde
Rood	$\text{SRC} \geq 100\% + \text{CM} \leq 1000 \text{ mg/kg}$ of $\text{CM} \leq 1000 \text{ ug/l}$	Vluchtig interventie waarde + goede ventilatie
Zwart	$\text{SRC} \geq 100\% + \text{CM} \geq 1000 \text{ mg/kg}$ of $\text{CM} \geq 1000 \text{ ug/l}$ of Asbest > 100 mg/kg of respirabel > 10 mg/kg	Vluchtig interventie waarde + beperkte ventilatie

Bijlage 8 Bronnen

1. Terreinbezoek
2. Nederlands Normalisatie-Instituut, bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN5725:2023
3. Nederlands Normalisatie-Instituut, bodem-landbodem, strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN5740:2023
4. Besluit bodemkwaliteit
5. Besluit activiteiten leefomgeving
6. Besluit kwaliteit leefomgeving
7. Regeling bodemkwaliteit 2022
8. Omgevingswet
9. BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, SIKB versie 7.0
10. Protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 7.0
11. Protocol 2002, Het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 7.0
12. Protocol 2003, Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek, SIKB versie 7.0
13. Protocol 2018, Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, SIKB versie 7.0
14. CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem'

Voor alle wetgeving geldt de vigerende versie

Bijlage 9 Fotobijlage



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

Bijlage 10 Informatie vooronderzoek

SGS INTRON Certificatie B.V.

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG CULEMBORG
T: +31 88 21 45 133
www.sgs.com/intron-certificatie

Recyclinggranulaat

voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw

Nummer : BG-290/4
Uitgegeven : 2020-12-07
Geldig tot : onbepaalde tijd
Vervangt : BG-290/3
d.d. 2017-05-03

Producent:

Gebroeders Swinkels Vlierden Holding B.V.

Hazeldonkseweg 11
5756 PA VLIERDEN

Telefoon +31 (0)493 34 15 72

E-mail info@gebrswinkels.nl

Website www.gebrswinkels.nl

Kenmerk mobiele breker:
Kleemann Combi 120

Producttype (productgroep):
menggranulaat (productgroep A)

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-2 d.d. 2019-07-15 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL BSB[®] merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat;
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit;

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.



Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

ir. R.F.R. Leppers
Directeur

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden



NL BSB® productcertificaat

Recyclinggranulaat

Nummer : BG-290/4
Uitgegeven : 2020-12-07



1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp

Dit NL BSB® productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door Gebroeders Swinkels Vlieden Holding B.V. geproduceerde ongebonden recyclinggranulaat voor toepassing in civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegebouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en/of zeven.

1.2 Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) NL BSB® productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL BSB® woordmerk (ten minste 5 mm hoog) of beeldmerk (zie voorzijde van dit NL BSB® productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer (certificaatnummer zonder versienummer)
- leverancier (de naam van de leverancier)
- producent (naam producent + productielocatie)
- product (naam van het product)
- leveringsdatum
- uniek nummer
- grootte van de geleverde partij (in ton)
- geleverd aan (naam afnemer, besteknummer of projectcode)
- toepassing (ungebonden / gebonden) in GWW-werken
- klasse (niet-vormgegeven bouwstof)

1.3 Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald met de kolomproef overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.2 Gehalte aan asbest

Het recyclinggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor mobiele breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de afleverbon alle gegevens bevat;
 - het afgegeven NL BSB® certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
 - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
 - Gebroeders Swinkels Vlieders Holding B.V., en zo nodig met
 - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Overdracht van het certificaat aan derden

Dit NL BSB® certificaat kan ook na overdracht van het recyclinggranulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

5. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 2506-2.

BRL 2506-2	<i>Recyclinggranulaten d.d. 2019-07-15.</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04	<i>Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.</i>

Nummer:
BG-095/11
Uitgegeven:
2021-05-05
Geldig tot:
onbepaalde tijd
Vervangt:
BG-095/10
d.d. 2017-08-24

Recyclinggranulaat

voor toepassing in verhardingslaag, zandbed, ophoging en aanvulling

Producent:

Gebroeders Swinkels Vlierden Holding B.V.

Hazeldonkseweg 11
5756 PA VLIERDEN
Telefoon +31 (0)493 34 15 72
E-mail info@gebrswinkels.nl
Website www.gebrswinkels.nl

Kenmerk mobiele breker:
Kleemann Combi 120

Product:
menggranulaat 0/31,5

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-1 voor recyclinggranulaten d.d. 2020-04-01 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie reglement voor Certificatie en Attestering.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij het recyclinggranulaat worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart SGS INTRON Certificatie B.V. dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie en bij aflevering geschikt is voor de toepassing als verhardingslaag, zandbed, ophoging en aanvulling, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het KOMO[®]-merk op een wijze zoals aangegeven in dit productcertificaat.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.



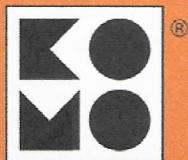
ir. R.F.R. Leppers
Directeur



Gebruikers van dit KOMO[®] productcertificaat wordt geadviseerd te controleren of dit document nog geldig is. De geldige certificaten staan vermeld op de website www.sgs.com/intron-certificatie.

Dit KOMO[®] productcertificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl

Dit KOMO[®] productcertificaat bestaat uit 2 bladzijden.



Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
Periodieke controle

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit KOMO[®] productcertificaat heeft betrekking op het door Gebroeders Swinkels Vlieden Holding B.V. geproduceerde menggranulaat 0/31,5 voor toepassing in verhardingslaag, zandbed, ophoging en aanvulling. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie.

2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERBON

De afleveringsbonnen worden gemerkt met:

- de aanduiding KOMO[®] of het KOMO[®]-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:



- Productielocatie of identificatie breker
- Leverdatum
- De naam van de leverancier
- De naam van de producent
- Het type recyclinggranulaat
- De gradering
- De grootte van de geleverde partij
- De naam van de afnemer
- Het toepassingsgebied

3. PRODUCTKENMERKEN

In tabel 1 van de BRL 2506-1 is een opsomming gegeven van types recyclinggranulaat en de daaraan gerelateerde toepassingen. In paragraaf 1.6 zijn producten naar toepassingen nader gespecificeerd, met waar mogelijk een specifieke verwijzing naar relevante bepalingen in de Standaard RAW. Hoofdstuk 4 (tabel 3 en paragraaf 4.2) gaat vervolgens in op de producteisen en testmethoden, die vervolgens per producttype en gradering in bijlage B zijn uitgewerkt. De productkenmerken voldoen aan de waarden opgenomen in bijlage B.

4. WENKEN VOOR DE AFNEMER

- Controleer bij aflevering van de onder de "technische specificatie" vermelde producten of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).
- De uitspraken in dit productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met Gebroeders Swinkels Vlieden Holding B.V. en zo nodig met SGS INTRON Certificatie B.V.
- Controleer of dit productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website www.sgs.com/intron-certificatie.



Milieudienst



ONDERZOEK NAAR BODEMVERONTREINIGING

Ommelsebos 3 te Ommel

GEMEENTE ASTEN

HISTORISCH ONDERZOEK



ONDERZOEK NAAR BODEMVERONTREINIGING OMMELSEBOS 3

Gemeente Asten

Historisch onderzoek

In opdracht van

Gemeente Asten

Opgesteld door



Globis-code

NB074300696

Projectnummer

461804

Auteur	Paraaf	Datum	Status
		Augustus 2008	concept
Gecontroleerd	Paraaf	Datum	Status
		Augustus 2008	definitief

Samenvatting

– Conclusie en aanbevelingen:

Tijdens het uitvoeren van het historisch onderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden dat binnen het onderzoeksgebied potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. De onderzoekslocatie kan als niet verdacht worden beschouwd.

In het kader van de vigerende wet- en regelgeving zal de huidige eigenaar, bij een eventuele toekomstige wijziging van het gebruik van de locatie verplicht worden tot het uitvoeren van een bodemonderzoek naar de door hem gebezigde bodembedreigende activiteiten. Op dit moment is er dan ook geen reden om binnen het huidige traject nog een oriënterend onderzoek uit te voeren. De locatie kan afgevoerd worden van de werkvoorraad.

– Aanleiding onderzoek:

Hard maken van de werkvoorraad.

– Onderzoekslocatie:

Ommelsebos 3 in Ommel, kadastraal bekend als gemeente Asten, sectie M, nummer 503.

– Opdrachtgever:

Gemeente Asten, Afdeling Bouwen, Wonen en Milieu, taakveld Milieu.

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	5
2. BEVINDINGEN HO	6
2.1. Algemene locatiegegevens	6
2.2. Historie tot op heden	6
2.3. Bodemonderzoeken	7
2.4. Overige gegevens	7
2.5. Conclusie vooronderzoek/locatiebeoordeling	7
3. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	8
3.1. Algemeen	8

Bijlagen

Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Contour onderzoekslocatie
Bijlage 3	HBB bestand
Bijlage 4	Documenten
Bijlage 5	Foto's onderzoekslocatie
Bijlage 6	Boorplan oriënterend onderzoek
Bijlage 7	Geraadpleegde bronnen

1. INLEIDING

In opdracht van de afdeling Bouwen, Wonen en Milieu taakveld Milieu van de gemeente Asten is door de SRE Milieudienst in augustus 2008 een historisch onderzoek uitgevoerd op de locatie "Ommelsebos 3 te Ommel". Aanleiding voor het onderzoek is het hard maken van de werkvoorraad.

Het doel van het vooronderzoek is nagaan of ter plaatse van de locatie sprake is van een potentiële ernstige bodemverontreiniging (ten gevolge van locatiespecifieke activiteiten) en conform welke onderzoeksstrategie eventueel (vervolg) oriënterend bodemonderzoek moet worden verricht.

Het onderzoek is gebaseerd op het HO protocol voor spoedlocaties¹.

¹ HO Protocol Spoedlocaties, PRISMA-project, Register Historisch onderzoeksbureau, 19 april 2007

2. BEVINDINGEN HO

2.1. Algemene locatiegegevens

De onderzoekslocatie ligt in ten noorden van de N279 te Ommen in de gemeente Asten. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De begrenzing van het te onderzoeken terrein is weergegeven in bijlage 2.

In onderstaande tabel 1 zijn enkele gegevens van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 1: Locatiegegevens

Kwalificering locatie	Massalocatie
Globis-code	NB074300696
Adres onderzoekslocatie	Ommelsebos 3, Ommel
X-coördinaat	180130
Y-coördinaat	382283
Oppervlakte terrein	15220 m ²
Kadastrale aanduiding	Gemeente Asten, Sectie M, nummer 503
Eigenaar en adres	
Huidig terreingebruik	Wonen, agrarisch
Gebruik omgeving	agrarisch

De activiteiten waarvoor deze locatie in het kader van de werkvoorraad onderzocht wordt zijn:

- Hout- en plaatmateriaalzagerij
- goederenopslagplaats

In bijlage 3 is een uitdraai van het HBB²-bestand opgenomen.

2.2. Historie tot op heden

In juni 2000 is door  een melding in het kader van het besluit houtbewerkende bedrijven gedaan. Deze melding is gedaan naar aanleiding van een uitbreiding van het houtbewerkende bedrijf. In bijlage 4 is een tekening toegevoegd.

Hieruit blijkt dat op de locatie geen bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en dat het met name een goederenopslagplaats betreft.

De locatie bestaat uit een boerderij en een aangrenzend weiland. De locatie is toegankelijk via onverharde inrit.

Tijdens het locatiebezoek op 3 september 2008 zijn geen waarnemingen gedaan die erop wijzen dat de locatie mogelijk ernstig verontreinigd zou zijn. Er zijn geen stookplaatsen

² HBB: Historisch Bodem Bestand

waargenomen en het terrein is visueel niet verontreinigd met asbest. Het niet bekend of het terrein in het verleden is opgehoogd of afgegraven. Gegevens met betrekking tot dempingen zijn niet bekend. De locatie maakte een verzorgde indruk.

De omgeving van de locatie bestaat uit agrarische bedrijvigheid en natuur, de locatie is gelegen aan een van de toegangswegen tot Ommel.

In het archief van de Gemeente Asten zijn geen bouw- en/of sloopvergunningen aangetroffen.

2.3. Bodemonderzoeken

Uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Asten blijkt dat op de locatie geen bodemonderzoek is uitgevoerd.

Uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Asten blijkt dat in de directe omgeving van de onderzoekslocatie de volgende relevante bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

Ommelse bos 5

Kragten, juli 1997, VBO, MB 1874

Het grondwater is met lood verontreinigd tot boven de interventiewaarde

Krachtwerktuigen, oktober 1997, evaluatierapport

Goossens Pluimvee, sanering nieuw weegbrug. Er is een olieverontreiniging gesaneerd.

2.4. Overige gegevens

Uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Asten blijkt dat op de locatie geen tanks, gedempte sloten, zinkassen en stortplaatsen aanwezig zijn geweest.

2.5. Conclusie vooronderzoek/locatiebeoordeling

Tijdens het uitvoeren van het historisch onderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden dat binnen het onderzoeksgebied potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. De onderzoekslocatie kan als niet verdacht worden beschouwd.

3. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

3.1. Algemeen

Op basis van het voorliggende historisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat op deze locatie geen sprake is van een potentiële ernstige bodemverontreiniging als gevolg van de lokale activiteiten welke in het historisch bodembestand voor onderhavige locatie zijn opgenomen.

In het kader van de vigerende wet- en regelgeving zal de huidige eigenaar, bij een eventuele toekomstige wijziging van het gebruik van de locatie verplicht worden tot het uitvoeren van een bodemonderzoek naar de door hem gebezigde bodembedreigende activiteiten. Op dit moment is er dan ook geen reden om binnen het huidige traject nog een oriënterend onderzoek uit te voeren. De locatie kan afgevoerd worden van de werkvoorraad.

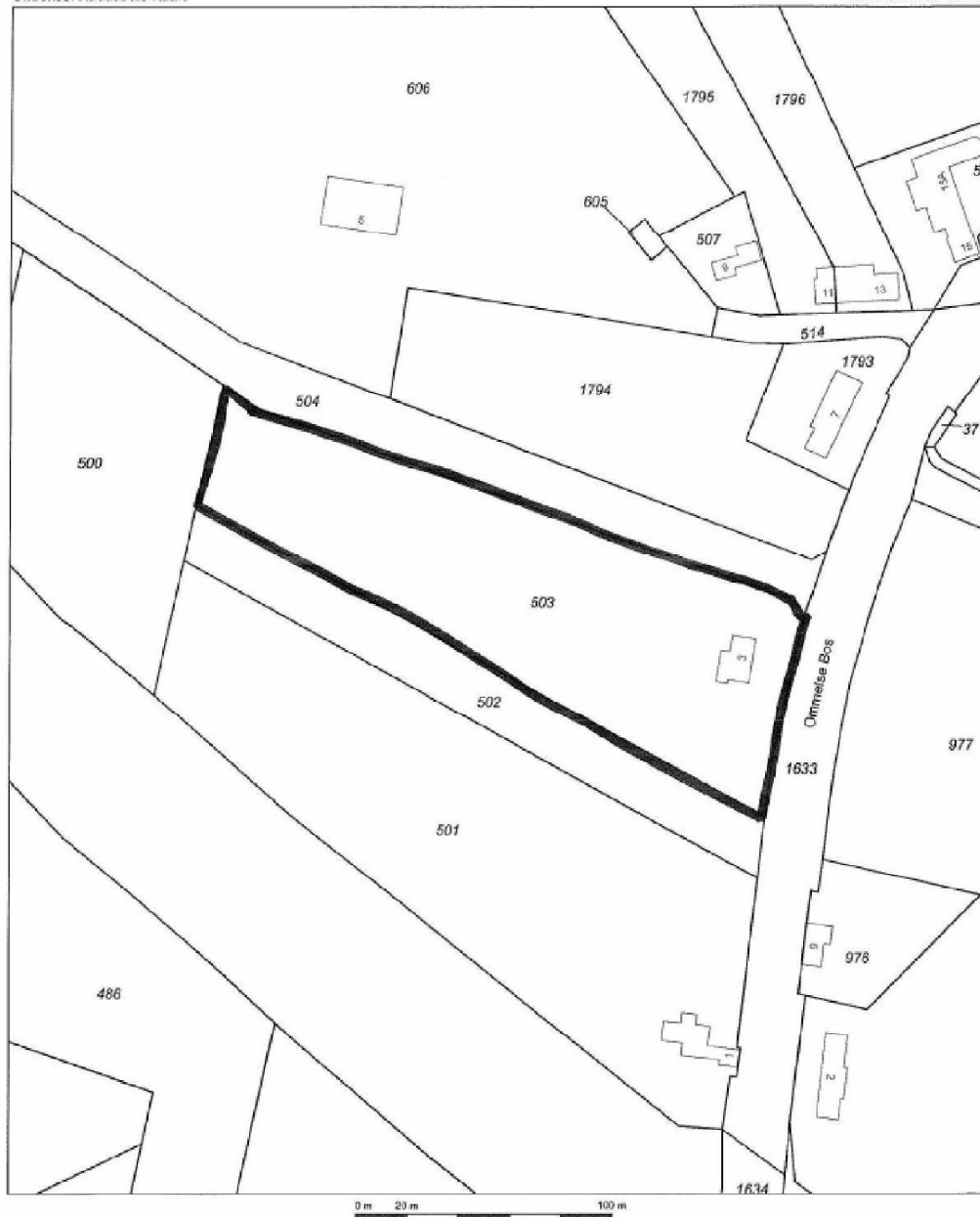
Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2 Contour onderzoekslocatie

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 461804



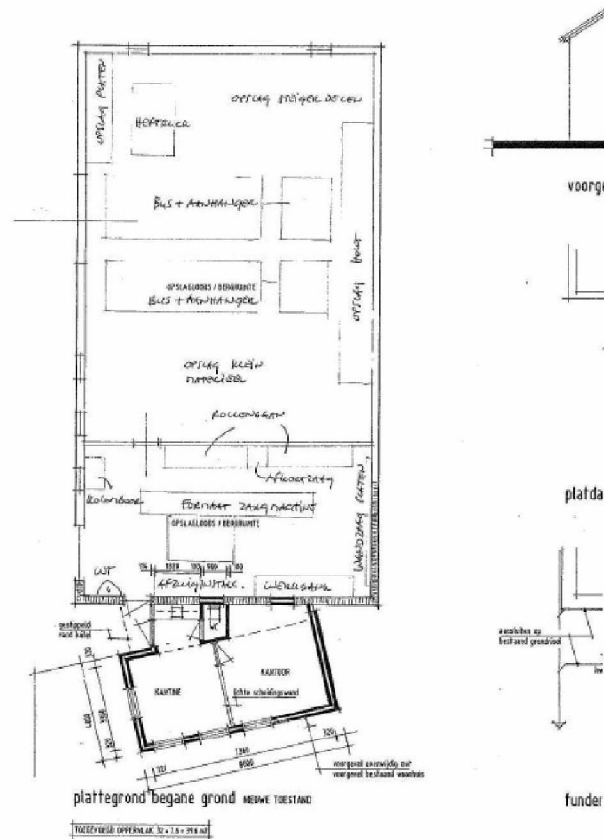
Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2000	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente Sectie Perceel	
25	Huisnummer		
—	Kadastrale grens		
—	Bebouwing	ASTEN M 503	
—	Overige topografie		
Voor een eenduidig uittreksel, EINDHOVEN, 26 augustus 2008 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers		Aan 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 databankrecht.	



Bijlage 3 **HBB bestand**

ACNR	Straat/Plaats	Hnr	Toev					
14189	OMMELSE BOS	3		Dubi	201012	Dnsx0	0,345388	K: 1
	OMMEL	3		Aant.	1	Mstart	2000	
Volgnummer: 738								
Vindplaats:		HW GA ASTEN		Dossiernr:		AAAS/HW/H1776		
Bedrijfsnaam:		LIEROP, P. VAN BOUW-EN ONDERH		Start:	2000	UBI1:	201012	hout- en plaatmateriaalzagerij
Adres:		OMMELSE BOS 3		Eind:		UBI2:	6312	goederenopslagplaats
Adres extra:						UBI3:		
Po/PB/Plaats:		5724AZ 1 OMMEL				UBI4:		
Kadastr. bek:		ASTEN						
Adres oud:		OMMELSE BOS 3						
Opmerkingen:								

Bijlage 4 Documenten



Behoort bij brief van
Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Asten d.d.

14 SEP. 2000



GEMEENTE ASTEN
Ingekommen
5 JUN 2000

nr.	par.
Sektor:	

Situatie Ommelsebos 3 anno 2000

Bijlage 5 Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 6 Boorplan oriënterend onderzoek

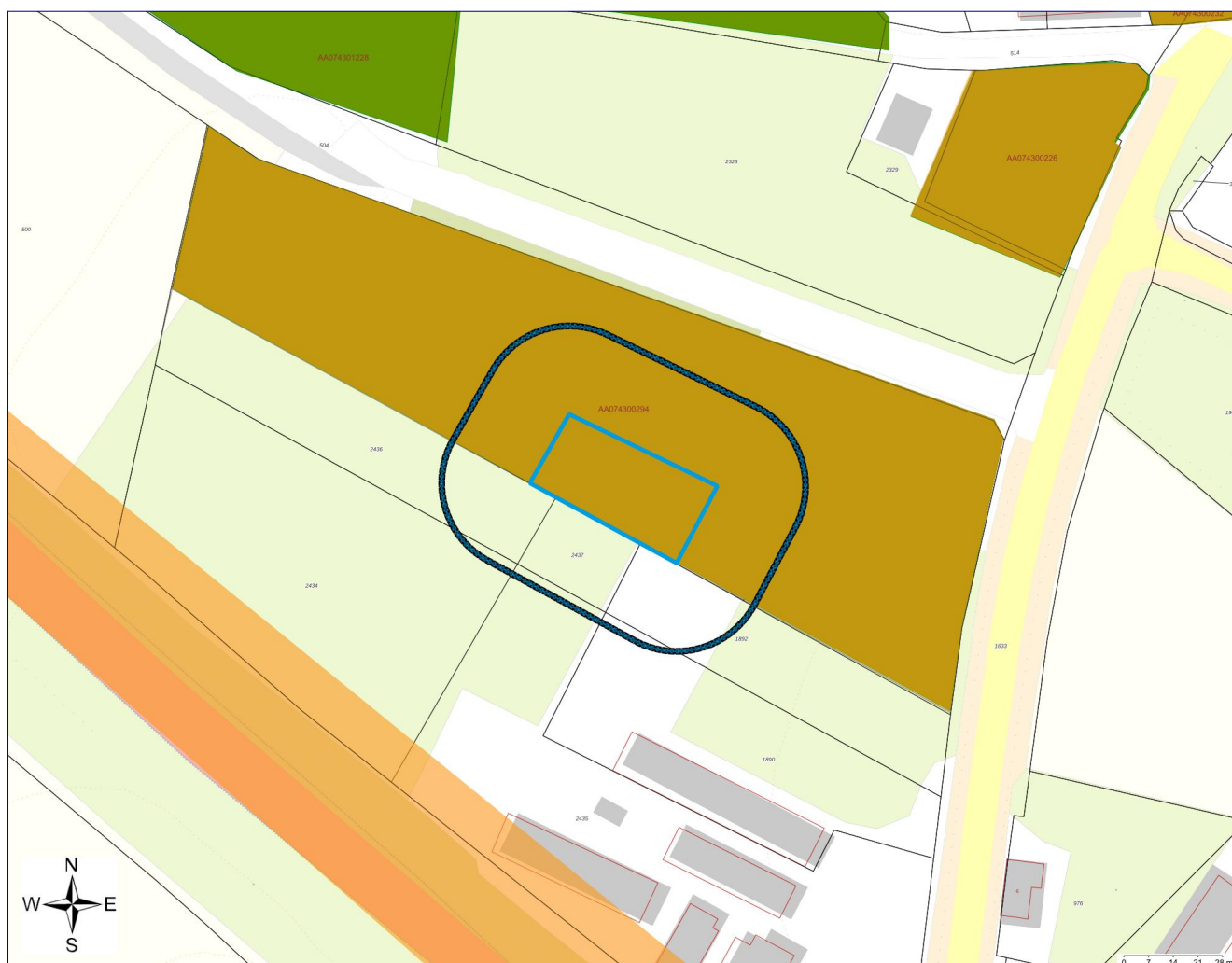
Bijlage 7 Geraadpleegde bronnen

Overzicht geraadpleegde bronnen:

- Semistatisch archief hinderwetvergunningen (gemeente Asten)
- Statisch archief hinderwetvergunningen (gemeente Asten, Regionaal Historisch Centrum Eindhoven)
- (Dynamisch bestand milieuvergunningen)
- Historisch bodembestand gemeente Asten
- Bodeminformatiesysteem gemeente Asten
- Excel-lijst met uitgevoerde bodemonderzoeken, gemeente Asten
- Tankbestand gemeente Asten
- Excel-lijst voormalige bedrijven gemeente Asten
- Historische kaarten gemeente Asten
- Kadaster online
- www.Brabantsdekkendbeeld.nl
-

Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 17-10-2025



Geselecteerd gebied



25.00-meter contour



Locatie



Onderzoek



Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	7
Locaties	7
Disclaimer	8
Toelichting	9

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:

"Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Ommelse Bos 3

Locatienaam	Ommelse Bos 3
Adres	Ommelse Bos 3
Woonplaats	OMMEL
Gemeente	Asten
Locatiecode	AA074300294
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB074300696
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Brabant
Vervolgactie Wbb	uitvoeren OO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Historisch onderzoek: HO Spoed gemeente 25-12-2009

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
25-12-2009	Historisch onderzoek	HO Spoed gemeente		Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant	
01-08-2008	Historisch onderzoek	Ommelse Bos 3	SRE	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant	Op locatie is HO uitgevoerd. Er is geen sprake van pot. ernstige verontreiniging. Eigenaar dient i.h.k.v. vigerende wet-en regelgeving een bodemonderzoek uit te voeren bij wijziging van gebruik. Geen reden tot OO, locatie kan worden afgevoerd

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hout- en plaatmateriaalzagerij	2000	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Nee
goederenopslagplaats	2000	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn over locaties, onderzoeken en documenten geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord - Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

- Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):
- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.