



DE TWEEDE GEERDEN 21
5334 LH VELDDRIEL
TEL. 0418 - 572060
WWW.VERHOEVENMILIEU.NL
INFO@VERHOEVENMILIEU.NL

REK.NR: NL97RABO0310320224
BIC: RABONL2U
K.V.K. 11028756
BTW: 80.34.57.583.B01

Buro Waalbrug
T.a.v. de heer J. Janzen
Schoenakker 10
6641 SZ BEUNINGEN

REF.: B24.9346/Brfrpp-01/MH
DATUM: 18 november 2024

**Onderwerp: Historisch onderzoek en verkennend bodemonderzoek,
Nieuwbouw woning naast Rijksweg 19 te Molenhoek**

Geachte heer Janzen,

Hierbij doen wij u de briefrapportage met de resultaten toekomen van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek, inclusief historisch onderzoek, ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie naast de Rijksweg 19 te Molenhoek.

Aanleiding en doel

De aanleiding tot de onderzoeken wordt gevormd door de voorgenomen nieuwbouw van een woning op de locatie.

De onderzoeken hebben tot doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie vast te leggen teneinde vast te stellen of bezwaren bestaan tegen de voorgenomen nieuwbouw.

Beschikbare informatie

De onderzoekslocatie is gelegen naast de Rijksweg 19 te Molenhoek en staat kadastraal bekend als gemeente Mook en Middelaar, sectie A, nummer 2329 (ged.). De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als tuin en heeft een oppervlakte van maximaal 1.000 m².

Resultaten historisch onderzoek

Algemeen

Voorafgaand aan de diverse bodemonderzoeken is een historisch vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5725:2023. Door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. (VMT) zijn reeds de relevante gegevens van de websites www.topotijdreis.nl, www.google.nl en www.kadaster.nl bestudeerd. Tevens is het GeoWeb van de Limburgse gemeenten geraadpleegd en is de historische informatie opgevraagd bij de gemeente Mook en Middelaar. De gemeente heeft aangegeven dat er geen bodemonderzoeken, milieugegevens en bouwvergunningen bekend zijn van de locatie. De relevante historische gegevens zijn opgenomen in bijlage 7.

Voormalig en huidig gebruik locatie en directe omgeving

Op basis van de luchtfoto's en het historisch kaartmateriaal van www.topotijdreis.nl is ten zuiden van de locatie een voormalige boomgaard zichtbaar op het kaartmateriaal tussen 1938 en 1977. Voormalige bebouwing, voormalige watergangen en/of wegen zijn niet waargenomen.

Toekomstig gebruik

Het voornemen bestaat om op de locatie een (nieuwe) woning te realiseren.

Alle informatie in deze rapportage mag NIET worden verveelvoudigd, gekopieerd, gepubliceerd, opgeslagen, aangepast of gebruikt in welke vorm dan ook, online of offline, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Bodemkwaliteitsgegevens (omgevingsrapportage)

Op basis van de omgevingsrapportage van de provincie Limburg zijn van de locatie zelf en de directe omgeving geen gegevens bekend.

Bodemkwaliteitskaart/GeoWeb Limburg

Op basis van de bodemfunctieklassekaart op het GeoWeb van de Limburgse gemeenten geldt voor de locatie de bodemfunctieklasse wonen en betreft de ontgravingsklasse voor de boven- en ondergrond landbouw/natuur.

PFAS

Voor zover als bekend is voor PFAS ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving geen sprake van mogelijke puntbronnen. Momenteel wordt ervan uitgegaan dat geen grond wordt afgevoerd van de locatie en een PFAS onderzoek niet noodzakelijk is. Voor eventueel grondverzet kan mogelijk gebruik gemaakt worden van de bodemkwaliteitskaart voor PFAS-verbindingen.

Asbest

De locatie is voor zover bekend altijd onbebouwd geweest. Naar verwachting is dan ook geen asbest aanwezig. Vooralsnog is niet bekend of in de bodem asbestverdachte puinbijmengingen aanwezig zijn.

Locatiebezoek

Voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden is een locatiebezoek uitgevoerd. Tijdens het locatiebezoek zijn geen bijzonderheden, zoals asbestverdacht plaatmateriaal of puin op maaiveld, waargenomen die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit.

Conclusies bekende gegevens

Op basis van de beschikbare informatie zijn van de locatie zelf en in de directe omgeving van de locatie geen recente bodemkwaliteitsgegevens bekend.

Op basis van de luchtfoto's en het historisch kaartmateriaal van www.topotijdreis.nl is ten zuiden van de locatie een voormalige boomgaard zichtbaar op het kaartmateriaal tussen 1938 en 1977. Voormalige bebouwing, watergangen en/of wegen zijn niet waargenomen.

Derhalve dient voor de herontwikkeling een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd te worden conform de NEN 5740 (landbodem), waarbij tevens de (oorspronkelijke) teeltlaag verdacht is op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen (OCB).

Vooralsnog is de locatie onverdacht op het voorkomen van asbest in bodem.

Bodemopbouw en geohydrologie

Bij de bepaling van de regionale bodemopbouw en geohydrologie zijn de gegevens van de websites www.dinoloket.nl en www.grondwatertools.nl gebruikt.

Regionale bodemopbouw

Op de onderzoekslocatie is een circa 2 meter dikke deklaag aanwezig. De deklaag is afkomstig van de Formatie van Bostel en bestaat hoofdzakelijk uit midden en fijn zand. Het onderliggende goed doorlatende eerste watervoerende pakket is circa 27 meter dik en bestaat hoofdzakelijk uit midden en grof zand van de Formaties van Kreftenheye, Peize en Waalre. Het eerste watervoerende pakket wordt van het tweede watervoerende pakket gescheiden door een circa 2 meter dikke scheidende laag, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, behorend tot de Formatie van Waalre. Hieronder bevindt zich tot circa 67 m-mv het tweede watervoerend pakket.

Geohydrologie

De stroming van het regionale (ondiepe) grondwater is naar verwachting globaal noordelijk gericht, in de richting van het Maas-Waalkanaal en de rivier de Waal. De stromingsrichting van het ondiepe grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren, zoals het drainagepatroon, oppervlaktewater, de ligging van rioleringen en de aanwezigheid van zandlichamen (voor kabels, leidingen en funderingen).

De locatie is, voor zover bekend, niet gesitueerd binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

Hypothese

Voor de algemene bodemkwaliteit wordt uitgegaan van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging, waarbij de voormalige boomgaard een aandachtspunt vormt.

Voor wat betreft asbest in de bodem wordt voortsnog uitgegaan van een onverdachte locatie. Op basis van zintuiglijke waarnemingen dient de onverdachte hypothese mogelijk te worden heroverwogen.

Onderzoeksopzet

Algemene bodemkwaliteit

Voor het verkennend bodemonderzoek wordt voor de algemene bodemkwaliteit uitgegaan van de NEN 5740 voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL) met een maximale oppervlakte van 1.000 m². De grond wordt onderzocht op een standaard NEN-pakket. Aangezien het grondwater zich dieper dan 5,0 m-mv bevindt, is grondwateronderzoek conform NEN 5740/A1 niet noodzakelijk. In plaats hiervan is boring B03 doorgezet tot 5,5 m-mv.

Teeltlaagonderzoek op OCB

Aanvullend wordt een teeltlaagonderzoek op OCB uitgevoerd. In verband met verwaaiing van het naastgelegen perceel analyseren wij, afgeleid van de NEN 5740, één mengmonster van de teeltlaag op OCB te analyseren. De werkzaamheden worden gecombineerd met de algemene kwaliteit.

Uitvoering

Algemeen/certificering

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2025, afgegeven door Normec Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden zijn op 31 oktober 2024 door de geregistreerde medewerker de heer M.A.H. van Baal uitgevoerd onder certificaat conform de geldende NEN/NPR-normen, conform BRL SIKB 2000 (versie 7) protocol 2001, het plaatsen van handboringen en peilbuizen (versie 7). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor.

Verkennend bodemonderzoek

Ten behoeve van het bepalen van de algemene bodemkwaliteit zijn in totaal 6 boringen (B01 t/m B06) geplaatst tot minimaal 0,5 m-mv en zijn twee boringen doorgeboord tot minimaal 2,0 m-mv. De boringen zijn verspreid over de locatie geplaatst.

De situatieschets met de geplaatste boringen is opgenomen als bijlage 1.

Zintuiglijke waarnemingen

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot circa 0,7 m-mv hoofdzakelijk uit uiterst tot zeer fijn, zwak siltig, zwak tot matig humeus zand. Vanaf 0,7 m-mv tot circa 4,0 m-mv is matig tot zeer fijn, zwak siltig zand aanwezig. Hieronder bestaat de bodem tot aan de maximaal geboorde diepte van circa 5,5 m-mv uit matig grof, matig zandig grind.

Verder zijn tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en in de opgeboorde en opgegraven grond geen asbestverdachte materialen (> 20 mm) of overige waarnemingen gedaan (zoals olie-waterreacties) die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. De volledige boorprofiel beschrijvingen zijn opgenomen als bijlage 3.

Analyses en resultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam (grond en asbest). De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 2. De kwaliteitseisen voor grond en maximale hergebruikswaarde voor asbest in puin zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit 2022. Binnen de Omgevingswet zijn de meest recente interventiewaarden voor de grond opgenomen in het Bal. Aangezien de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa) van Rijkswaterstaat nog niet beschikt over een toetsingsprogramma om de resultaten te toetsen aan de Omgevingswet, worden de interventiewaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, voorlopig gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten. Een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten voor de grond is opgenomen als bijlage 4. Tevens zijn de grondresultaten indicatief getoetst aan de RBK2022, welke is opgenomen in bijlage 5.

Grond

Op basis van de onderzoeksopzet en zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden zijn mengmonsters samengesteld, geselecteerd en geanalyseerd. De onderzochte mengmonsters met bijbehorende analyses en resultaten zijn in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: Overzicht mengmonsters met bijbehorende analyses en resultaten

Meng-monster	Omschrijving	Boring (traject in m -mv)	Analyse-pakket	Resultaten		RBK 2022
				> AW	> I	
Algemene kwaliteit						
MM01	Bovengrond, zand Zintuiglijk: -	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50)	NEN	-	-	LN
MM02	Ondergrond, zand Zintuiglijk: -	B03 (0,70 - 1,00) B03 (1,00 - 1,50) B03 (1,50 - 2,00) B05 (0,50 - 1,00) B05 (1,00 - 1,50) B05 (1,50 - 2,00)	NEN	-	-	LN
(Vermoedelijke) teeltlaag						
MMOCB01	(Vermoedelijke) teeltlaag, zand Zintuiglijk: -	B01 (0,00 - 0,30) B02 (0,00 - 0,30) B04 (0,00 - 0,30) B05 (0,00 - 0,30)	OCB	-	-	LN

Toelichting bij de tabel:

NEN De zware metalen barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM), Polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie (MO), inclusief lutum en organische stof (humus);
OCB Organochloorbestrijdingsmiddelen incl. organische stof (humus);
AW Voormalige achtergrondwaarde;
I Interventiewaarde;
* De gestandaardiseerde meetwaarde overschrijdt de index van 0,5;
RBK2022 Indicatieve toetsing aan de kwaliteitseisen Regeling bodemkwaliteit 2022 (LN= Landbouw/natuur; WO: Wonen; IND: Industrie; MV: Matig verontreinigd; SV: Sterk verontreinigd);
- Niets aangetroffen/waargenomen.

Interpretatie analyseresultaten

Algemene kwaliteit

In mengmonster MM01 van de zintuiglijk schone bovengrond en in mengmonster MM02 van de zintuiglijk schone ondergrond (beide zand) zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde NEN-parameters aangetoond.

(Vermoedelijke) teeltlaag

In mengmonster MMOCB01 van de (vermoedelijke) teeltlaag (zand) zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde OCB-parameters aangetoond, ten opzichte van de voormalige achtergrondwaarden.

De grond uit alle mengmonsters voldoet op basis van indicatieve toetsing aan de kwaliteitseisen van de Regeling bodemkwaliteit aan de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ten behoeve van de toekomstige nieuwbouw van de woning in voldoende mate vastgesteld.

De onverdachte hypothese voor de bodem kan worden aangenomen, aangezien geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters (NEN en OCB) zijn aangetoond.

De boven- en ondergrond voldoet indicatief aan de kwaliteitseisen voor 'landbouw/natuur' en komt overeen met de bodemkwaliteitskaart.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen belemmeringen tegen de toekomstige nieuwbouw van de woning.

Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft enkel een adviserende rol. Aanbevolen wordt om voorliggende rapportage te laten beoordelen door het bevoegd gezag om na te gaan of zij tevens instemmen met de rapportage.

Indien u nog vragen en/of opmerkingen heeft betreffende deze rapportage, dan kunt u contact opnemen met ondergetekenden op telefoonnummer 0418-572060.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,



Ing. M. Hennekes
Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie,



Ing. H.M.W. van der Donk
Senior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Bijlagen:

1. *Situatieschets met geplaatste boringen*
2. *Analysecertificaten grond*
3. *Boorprofiel beschrijvingen*
4. *Voormalige achtergrond- en interventiewaarden grond*
5. *Indicatieve toetsingstabellen RBK2022*
6. *Foto's veldwerk*
7. *Relevante historische gegevens*

Bijlage 1

Bijlage 2

Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

De Tweede Geerden 21

5334 LH VELDDRIEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : BURM
Uw projectnummer : B24.9346
SGS rapportnummer : 14183359, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B24.9346. 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.

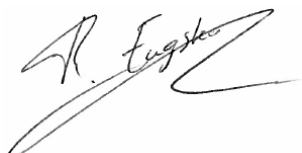
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam BURM

Projectnummer B24.9346

Rapportnummer 14183359 - 1

Orderdatum 31-10-2024

Startdatum 01-11-2024

Rapportagedatum 11-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM01		
002	Grond (AS3000)	MM02		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.4	96.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.7	<2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.22	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3
koper	mg/kgds	S	8.6	<5
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.1	4.2
zink	mg/kgds	S	39	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.364 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

Blad 3 van 6

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam BURM

Projectnummer B24.9346

Rapportnummer 14183359 - 1

Orderdatum 31-10-2024

Startdatum 01-11-2024

Rapportagedatum 11-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01
002	Grond (AS3000)	MM02

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

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

Paraaf :



Analysrapport

Blad 4 van 6

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam BURM

Projectnummer B24.9346

Rapportnummer 14183359 - 1

Orderdatum 31-10-2024

Startdatum 01-11-2024

Rapportagedatum 11-11-2024

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam BURM

Projectnummer B24.9346

Rapportnummer 14183359 - 1

Orderdatum 31-10-2024

Startdatum 01-11-2024

Rapportagedatum 11-11-2024

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	O1658020	01-11-2024	31-10-2024	ALC201
001	O1658228	01-11-2024	31-10-2024	ALC201
001	O1658015	01-11-2024	31-10-2024	ALC201
001	O1658267	01-11-2024	31-10-2024	ALC201
001	O1658010	01-11-2024	31-10-2024	ALC201
001	O1658229	01-11-2024	31-10-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 6

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam BURM

Projectnummer B24.9346

Rapportnummer 14183359 - 1

Orderdatum 31-10-2024

Startdatum 01-11-2024

Rapportagedatum 11-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1658018	01-11-2024	31-10-2024	ALC201
002	O1658219	01-11-2024	31-10-2024	ALC201
002	O1658007	01-11-2024	31-10-2024	ALC201
002	O1658225	01-11-2024	31-10-2024	ALC201
002	O1658004	01-11-2024	31-10-2024	ALC201
002	O1657980	01-11-2024	31-10-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

De Tweede Geerden 21

5334 LH VELDDRIEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : BURM
Uw projectnummer : B24.9346
SGS rapportnummer : 14183358, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B24.9346. 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.

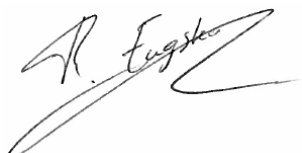
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam BURM

Projectnummer B24.9346

Rapportnummer 14183358 - 1

Orderdatum 31-10-2024

Startdatum 01-11-2024

Rapportagedatum 11-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MMOCB01	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

Blad 3 van 6

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam BURM

Projectnummer B24.9346

Rapportnummer 14183358 - 1

Orderdatum 31-10-2024

Startdatum 01-11-2024

Rapportagedatum 11-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MMOCB01		
Analyse	Eenheid	Q	001	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam BURM

Projectnummer B24.9346

Rapportnummer 14183358 - 1

Orderdatum 31-10-2024

Startdatum 01-11-2024

Rapportagedatum 11-11-2024

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

Blad 5 van 6

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam BURM

Projectnummer B24.9346

Rapportnummer 14183358 - 1

Orderdatum 31-10-2024

Startdatum 01-11-2024

Rapportagedatum 11-11-2024

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 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 6

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

Michelle Hennekes

Projectnaam BURM

Projectnummer B24.9346

Rapportnummer 14183358 - 1

Orderdatum 31-10-2024

Startdatum 01-11-2024

Rapportagedatum 11-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1658021	01-11-2024	31-10-2024	ALC201
001	O1658017	01-11-2024	31-10-2024	ALC201
001	O1658221	01-11-2024	31-10-2024	ALC201
001	O1658227	01-11-2024	31-10-2024	ALC201

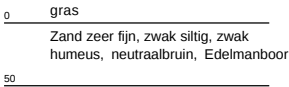
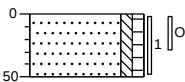
Paraaf :



Bijlage 3

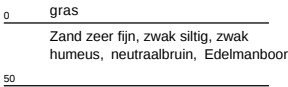
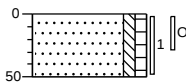
Boring: B01
Datum: 31-10-2024

X: 188397,21
Y: 419356,75



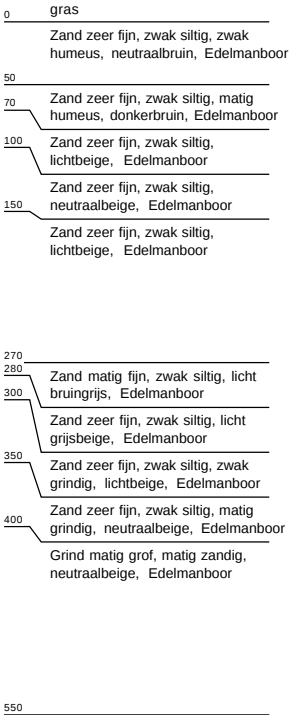
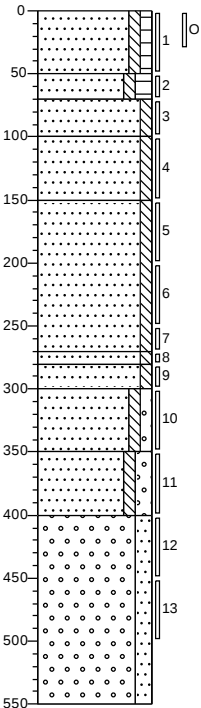
Boring: B02
Datum: 31-10-2024

X: 188411,66
Y: 419355,16



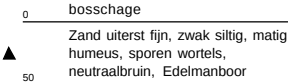
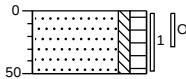
Boring: B03
Datum: 31-10-2024

X: 188421,60
Y: 419365,78



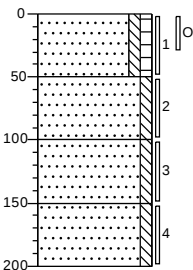
Boring: B04
Datum: 31-10-2024

X: 188436,04
Y: 419364,19



Boring: B05
Datum: 31-10-2024

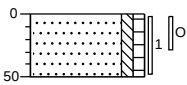
X: 188445,98
Y: 419374,80



0	gras
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
150	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
200	

Boring: B06
Datum: 31-10-2024

X: 188460,19
Y: 419373,12



0	gras
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	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

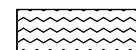
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

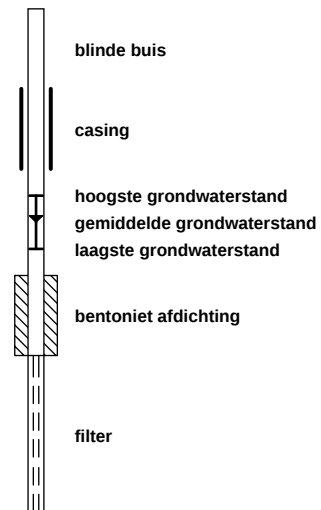


slib



water

peilbuis



Bijlage 4

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02		
Grondsoort		Zand			Zand		
Certificaatcode		14183359			14183359		
Boring(en)		B01, B02, B03, B04, B05, B06			B03, B03, B03, B05, B05, B05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,10			0,50		
Lutum	% ds	4,70			2,00		
Datum van toetsing		12-11-2024			12-11-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<41 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,04
Koper	mg/kg ds	8,6	16,2	-0,16	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,10	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	26	39	-0,02	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	6,1	14,5	-0,32	4,2	12,3	-0,35
Zink	mg/kg ds	39	81	-0,1	<20	<33	-0,18
PAK							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,364	0,364	-0,03	0,07	<0,07	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<23,3	0	4,9	<24,5	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<67	-0,03	<20	<70	-0,02
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	% ds	90,4	90,4 ⁽⁶⁾		96,0	96,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,7			<2		
Organische stof (humus)	% ds	2,1			0,5		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMOCB01		
Grondsoort		Zand		
Certificaatcode		14183358		
Boring(en)		B01, B02, B04, B05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,60		
Lutum	% ds			
Datum van toetsing		12-11-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	-0
OVERIG				
Droge stof	% ds	88,6	88,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%			
Organische stof (humus)	% ds	2,6		
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁶⁾	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	2,1	<8,1	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<5,4	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3	
Endrin	µg/kg ds	<1	<3	
DDE (som)	µg/kg ds	1,4	<5,4	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3	
DDD (som)	µg/kg ds	1,4	<5,4	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3	
DDT (som)	µg/kg ds	1,4	<5,4	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<5,4	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	4,2		
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4		
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	16,1		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	14,7	<56,5	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			

Bijlage 5

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0a toetsingsdatum: 12-11-2024 - 14:38)

Projectcode	B24.9346	B24.9346	B24.9346
Projectnaam	BURM	BURM	BURM
Monsteromschrijving	MM01	MM02	MMOCB01
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	%	90.4	90.4			96.0	96			88.6	88.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		2.1				0.5			2.6	2.6		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1			0.5	0.5				2.6		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	4.7	4.7			<2	<2				25		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	<20	40.6	--		<20	54.2	--					
cadmium	mg/kg	0.22	0.362	<=L/N-0.02		<0.2	0.241	<=L/N-0.03					
kobalt	mg/kg	<3	5.7	<=L/N-0.05		<3	7.38	<=L/N-0.04					
koper	mg/kg	8.6	16.2	<=L/N-0.16		<5	7.24	<=L/N-0.22					
kwik	mg/kg	0.07	0.0963	<=L/N0.00		<0.050	0.0503	<=L/N0.00					
lood	mg/kg	26	38.9	<=L/N-0.02		<10	11	<=L/N-0.08					
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00					
nikkel	mg/kg	6.1	14.5	<=L/N-0.32		4.2	12.2	<=L/N-0.35					
zink	mg/kg	39	81.2	<=L/N-0.10		<20	33.2	<=L/N-0.18					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-		<0.010	0.007	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.010	0.007	-					
chryseen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.010	0.007	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.010	0.007	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.010	0.007	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.010	0.007	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.364	0.364	<=L/N-0.03		0.07	0.07	<=L/N-0.04					
CHLOORBENZENEN													
hexachloorbenzeen	ug/kg									<1	2.69	<=L/N0.00	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-					
PCB 52	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-					
PCB 101	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-					
PCB 118	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-					
PCB 138	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-					
PCB 153	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-					
PCB 180	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	<=L/N0.00		4.9	24.5	<=L/N0.00					
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN													
o,p-DDT	ug/kg									<1	2.69	-	
p,p-DDT	ug/kg									<1	2.69	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg									1.4	5.38	<=L/N-0.13	
o,p-DDD	ug/kg									<1	2.69	-	
p,p-DDD	ug/kg									<1	2.69	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg									1.4	5.38	<=L/N0.00	
o,p-DDE	ug/kg									<1	2.69	-	
p,p-DDE	ug/kg									<1	2.69	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg									1.4	5.38	<=L/N-0.04	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds									4.2		-	
aldrin	ug/kg									<1	2.69	-	
dieldrin	ug/kg									<1	2.69	-	
endrin	ug/kg									<1	2.69	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg									2.1	8.08	<=L/N0.00	
isodrin	ug/kg									<1	2.69	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	ug/kgds									1.4		-	
telodrin	ug/kg									<1	2.69	-	

alpha-HCH	ug/kg	<1	2.69	<=L/N0.00
beta-HCH	ug/kg	<1	2.69	<=L/N0.00
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.69	<=L/N0.00
delta-HCH	ug/kg	<1	2.69	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-	
heptachloor	ug/kg	<1	2.69	<=L/N0.00
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.69	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.69	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.38	<=L/N0.00
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.69	<=L/N0.00
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.69	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.69	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.69	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.69	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	5.38	<=L/N0.00
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1	-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	56.5	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16.7	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	16.7	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	16.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	<=L/N-0.03
		<20	70	<=L/N-0.02

Monstercode
14183359-001
14183359-002
14183358-001

Monsteromschrijving
MM01
MM02
MMOCB01

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (L/N)}{I - (L/N)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. 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 interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (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 Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

BodemIndex waarde

SGS 1	BI ligt tussen 0 en 0.5
SGS 2	BI ligt tussen 0.5 en 1
SGS 3	BI > 1

Bijlage 6



Bijlage 7

Van: <@mookenmiddelaar.nl>
Verzonden: donderdag 24 oktober 2024 12:23
Aan:
Onderwerp: RE: B24.9346 aanvraag historische informatie Rijksweg te Molenhoek (kadastraal gemeente Mook en Middelaar, sectie A, nummer 2329)

Goedemiddag,

Naar aanleiding van uw onderstaand verzoek deel ik u mede dat er bij de gemeente Mook en Middelaar van onderstaande locatie (perceel A 2329) geen bodemonderzoeken, milieugegevens en bouwvergunningen bekend zijn.

In 1984 is de inhoud van een ondergrondse olietank bij Rijksweg 19 geheel verwijderd.

Met vriendelijke groet,



Administratief medewerkster | **Gemeente Mook en Middelaar** | Samenleving | **Bezoekadres:** Raadhuisplein 6 | 6585 AP Mook |
E-mail: @mookenmiddelaar.nl | **Telefoon:** 024-69 69 111 | **Op woensdag en vrijdag niet aanwezig.**

De inhoud van dit bericht (inclusief bijlagen) kan vertrouwelijke informatie bevatten en is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde van dit bericht. Als u dit bericht per abuis hebt ontvangen, wordt u vriendelijk verzocht de afzender te informeren, eventuele bijlagen niet te openen en het gehele bericht te verwijderen. Daarbij wijzen wij u op de onrechtmatigheid van het gebruiken, kopiëren of verspreiden van de inhoud van een bericht (inclusief bijlagen), dat niet voor u bestemd is.



Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 24-09-2024



Geselecteerd gebied



Locatie



Onderzoek



Percelen



Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Disclaimer	5

Inleiding

Inleiding

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeenten en provincie Limburg bekende gegevens over de bodemkwaliteit. Deze informatie wordt in een bodeminformatiesysteem (BIS) opgeslagen. In het rapport is de beschikbare informatie opgenomen van het door u geselecteerde perceel of gebied. Voor bodemadviesbureaus biedt deze rapportage een indicatie van de aanwezige bodemgegevens maar vormt niet alle archiefinformatie voor een vooronderzoek conform de NEN 5725 (historisch onderzoek). Voor een onderzoek conform NEN 5725, NEN 5707 en de norm NEN 5740 (verkenkend bodemonderzoek) is naast de bodeminformatie ook alle informatie met betrekking tot milieudossiers en bouwvergunningen relevant. Deze informatie dient middels een dossieronderzoek (bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) te worden verzameld. Deze informatie is niet in alle gevallen digitaal beschikbaar en kan door middel van het maken van een afspraak worden ingezien bij de betreffende gemeente of provincie.

Rapportage

In de rapportage wordt per locatie de bekende informatie weergegeven. Per locatie wordt weergegeven welke bodemonderzoeken er bekend zijn. Er zijn ook locaties waarvoor geen bodemonderzoeken bekend zijn maar wel verontreinigende activiteiten. Deze locaties zijn opgenomen omdat op basis van historische informatie (milieuvergunningdossiers, tankarchief ed) blijkt dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. De bodeminformatie van de Provincie Limburg is ook opgenomen. Hierdoor kan het voorkomen dat gegevens (locaties, bodemonderzoeken) twee keer in de rapportage worden vermeld. Met betrekking tot de Wet bodembescherming (Wbb) is provincie Limburg het bevoegd gezag. Op basis van het veld gegevensbeheerder is bekend waar de informatie opgevraagd kan worden. Onderstaand zijn de contactgegevens van de provincie Limburg en gemeenten voor het opvragen van bodeminformatie van de desbetreffende gemeente:

- Provincie Limburg: <https://www.limburg.nl/onderwerpen/milieu-toezicht/bodem>
- Gennep: bodem@gennep.nl
- Landgraaf: gemeente@landgraaf.nl
- Meerssen: carlo.poolen@meerssen.nl
- Mook en Middelaar: bodem@gennep.nl
- Roermond: bodem@Roermond.nl
- Servicecentrum MER-OD: dienstverlening@servicecentrum-mer.nl

Nota bodembeheer Limburg Noord 2020-2029 en Bodemkwaliteitskaart Limburg Noord

De gemeenten van Noord en midden Limburg beschikken over een gezamenlijke Nota Bodembeheer en bodemkwaliteitskaart die de gemiddelde bodemkwaliteit weergeeft van verschillende gebieden. Informatie over de Nota en de bodemkwaliteitskaart kunt u vinden op: https://experience.geowebonline.nl/GeoWeb56/Index.html?viewer=BKK_Limburg



Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

Bij de Provincie Limburg zijn over locaties, onderzoeken en documenten geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.



Disclaimer

De provincie Limburg en de gemeenten besteden de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens in het Bodeminformatiesysteem. Toch kan het voorkomen dat de getoonde bodeminformatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. Tevens ontvangen de provincie en de gemeenten niet alle bodemonderzoeken die binnen de gemeentegrenzen worden uitgevoerd. De provincie Limburg en de gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die ontstaat als gevolg van of in verband staat met het gebruik van de getoonde informatie. De gegevens van een bodemonderzoek zijn ook een momentopname. Dit houdt in dat per situatie (omgevingsvergunning voor bouw of bestemmingsplanwijziging, grondverzet etc.) moet worden beoordeeld of de bekende gegevens nog bruikbaar zijn daarvoor.