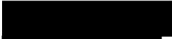




Mei 2025

Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Loosbroeksestraat 4 te Heesch

Opdrachtgever : 
Contactpersoon : 

Projectnummer : LBS.350225
Rapportagedatum : 28-05-2025

Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd onder de 'Algemene voorwaarden Van Oort Bodemonderzoek BV' die ter inzage liggen op het kantoor aan de Zoggelsestraat 15a te Heesch en de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch.

Van Oort Bodemonderzoek BV is gecertificeerd volgens BRL SIKB 2000 (EC-SIK-20257) en beschikt over een kwalibo-erkenning.



Inhoudsopgave	Blz
1. Inleiding	3
2. Vooronderzoek	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Onderzoeksvragen	4
2.3 Afbakening en locatiegegevens	5
2.4 Terreingebruik onderzoekslocatie	6
2.5 Voorgaande onderzoeken en saneringen	8
2.6 Omgeving locatie	8
2.7 Bodemkwaliteitskaart	9
2.8 Bodemopbouw en geohydrologie	9
3. Hypothese en onderzoeksopzet	11
4. Uitgevoerd onderzoek	13
4.1 Veldonderzoek	13
4.2 Laboratoriumonderzoek	14
5. Onderzoeksresultaten	15
5.1 Veldwaarnemingen	15
5.1.1 Verkennd bodemonderzoek	15
5.1.2 Verkennd asbestonderzoek	15
5.2 Analyseresultaten	16
5.2.1 Toetsingskader	16
5.2.2 Grond	17
5.2.3 Grondwater	18
5.2.4 Asbest	18
5.2.5 CROW-toets	19
5.3 Conclusies	20
6. Samenvatting en advies	21

Bijlagen

1. Kadastrale kaart
2. Informatie vooronderzoek
3. Situatietekening met boorlocaties
4. Boorprofielen
5. Toetsing analyseresultaten grond en grondwater
6. Analysecertificaten grond- en grondwatermonsters
7. Analysecertificaten asbestonderzoek

1. Inleiding

In opdracht van de [REDACTED] is er een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie aan de Loosbroeksestraat 4 te Heesch (gemeente Bernheze).

Aanleiding tot het bodemonderzoek is een herbestemming en nieuwbouw. Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er met betrekking tot de bodemkwaliteit bezwaren zijn tegen bestemmingswijziging en het verlenen van een omgevingsvergunning voor nieuwbouw.

De uitvoering van het verkennend bodem- en asbestonderzoek heeft plaatsgevonden op basis van de NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707.

Het onderzoek is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd. Er bestaat geen relatie tussen de opdrachtgever en Van Oort Bodemonderzoek BV en/of een ingehuurde monsternemer. De locatie is daarnaast niet in eigendom van Van Oort Bodemonderzoek BV.

Betrouwbaarheid en aansprakelijkheid

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van grond en grondwater. Deze in wet- en regelgeving vastgestelde benadering maakt het onmogelijk om op basis van de resultaten van een onderzoek garanties te geven ten aanzien van de gemeten bodemkwaliteit en de eventueel aanwezige verontreinigingen. Aan de hand van een bodemonderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van later aan te treffen bodemverontreinigingen zoveel mogelijk beperkt.

Van Oort Bodemonderzoek BV accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die opdrachtgever of derden nemen naar aanleiding van het uitgevoerd onderzoek. Een vooronderzoek is sterk afhankelijk van de bronnen en (historische) gegevens die aangeleverd worden. Van Oort Bodemonderzoek BV kan niet instaan voor de volledigheid van de ontvangen informatie en gegevens van derden.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen, aanleiding en doel

Bij de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 (Bodem- Landbodem- Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023).

Het doel van het vooronderzoek is om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie en de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen binnen het onderzoeksgebied. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie van de locatie en directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. Dit gebeurt onder meer door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, eigenaar en gemeente/omgevingsdienst en door het uitvoeren van een terreinverkenning en eventueel archiefonderzoek.

Afhankelijk van de aanleiding voor het bodemonderzoek dienen een aantal onderzoeksvragen te worden beantwoord. De volgende aanleiding(en) is/zijn van toepassing:

Aanleiding A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.

Aanleiding H: uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven in grond en inschatten van de arbeidshygiënische risico's.

2.2. Onderzoeksvragen

Hieronder staan de onderzoeksvragen opgesomd zoals geformuleerd in de NEN 5725. Dit met een verwijzing naar de paragraaf of hoofdstuk waarin deze gemotiveerd wordt beantwoord.

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende? (2.3)
- Zijn er potentiële bronnen van bodembelasting (verdachte (deel)locatie(s)), zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn deze en waar liggen ze? (2.4)
- Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden? (2.7)
- Is de bodem asbestverdacht? Zo ja, wat zijn de mogelijke bronnen en verdachte terreindelen? (2.4)
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie? (2.8)
- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke en waar bevinden deze zich? (2.6)
- Heeft er in het verleden bodemonderzoek plaatsgevonden? Zo ja, welke en wat zijn de resultaten. Wordt er op de locatie of een deel daarvan een sterke bodemverontreiniging (tot boven de interventiewaarde verwacht? Zo ja, waar bevindt deze zich? (2.5)
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of wordt bodemonderzoek noodzakelijk geacht? Welke hypothese is van toepassing (H3)

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadaster
- Informatie opdrachtgever en eigenaar
- Regionaal bodemloket gemeente/omgevingsdienst
- Informatie gemeente en BHIC (bodemkwaliteitskaart en bouw- en milieuarchief)
- Historische kaarten en registratiekaart gebouwen (topotijdreis.nl, BAG-viewer)
- Actuele luchtfoto's (google earth)
- Grondwaterkaart van Nederland (TNO, Dino-loket)

2.3. Afbakening en locatiegegevens

De te onderzoeken locatie bevindt zich in het buitengebied tussen Heesch, Vinkel en Loosbroek. Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Heesch, sectie F, nummers 789, 1241, 1539, 1540 (ged) en 1541. In bijlage 1 is een kadastrale kaart bijgevoegd. De oppervlakte van de te onderzoeken locatie bedraagt circa 8.000 m².

Het onderzoeksgebied van het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en tot 25 meter in de aangrenzende percelen. Gezien de ligging en gebruik van de locatie is deze afbakening als voldoende beschouwd.

Hieronder is een luchtfoto bijgevoegd met de globale begrenzing van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.1: Globale ligging onderzoekslocatie

2.4. Terreingebruik onderzoekslocatie

Historisch gebruik

Op de te onderzoeken locatie bevindt zich sinds 1978 een varkenshouderij. Daarvóór was de locatie onbebouwd en in agrarisch gebruik als akkerbouwland. Hieronder zijn een aantal historische kaarten bijgevoegd waarop het historisch gebruik zichtbaar is en een en ander wordt bevestigd.



Figuur 2.2: Historische kaart 1975



Figuur 2.3: Historische kaart 1990



Figuur 2.4: Historische kaart 2005



Figuur 2.5: Historische kaart 2020

In het BHIC en het gemeentearchief zijn een aantal milieu- en bouwvergunningen aangetroffen die betrekking hebben op de huidige varkenshouderij. De verleende vergunningen worden in chronologische volgorde benoemd en daar waar nodig toegelicht.

- 08-06-1978; Een oprichtings- en bouwvergunning van de varkenshouderij en bedrijfswoning van 1978 zijn niet aangetroffen in het archief van de gemeente en het BHIC.
- 25-03-1985; Het betreft een bouwvergunning voor de uitbreiding van één van de twee stallen. Aanvrager was Maatschap School. Uit de tekeningen valt op te maken dat de stallen voorzien zijn van mestputten en gedekt zijn met asbestgolfplaten.

- 02-02-1988; Het betreft een bouwvergunning voor de uitbreiding van de andere stal tot een afstand gelijk aan de uitbreiding van de stal in 1985.
- 12-07-1988; Een revisievergunning voor de varkenshouderij vanwege de wijzigingen en uitbreidingen. Aanvrager was Maatschap School. Binnen de inrichting werden mestvarkens, fokvarkens, biggen en een beperkt aantal beren gehouden. Destijds was er geen sprake van brandstofopslagen. In bijlage 2 is een kopie van de inrichtingstekening bijgevoegd.
- 24-04-1990; Vergunning voor het bouwen van een stalling voor fietsen en een auto. De stalling is in hout opgetrokken en gedekt met dakpannen (als op de woning).
- 28-11-1991; Melding in het kader van de Wet milieubeheer volgens artikel 8.19 vanwege de verandering/uitbreiding van de stallen. Op het kopeind van één van de stallen werd een beperkte ruimte ingericht voor een tractor en een bovengrondse dieselopslag (600 liter).
- 08-09-1992; Bouwvergunning voor de uitbreidingen zoals genoemd bij de kennisgeving van 1991. De uitbreidingen zijn gerealiseerd in 1993-1994 waarbij gebruik is gemaakt van asbestvrije golfplaten.
- 19-07-2010; Melding in het kader van de Wet milieubeheer volgens artikel 8.19 vanwege de uitbreiding van de inrichting met een loods/machineberging oostelijk van de twee varkensstallen. De loods is bestemd voor stalling en opslag. De oude dieseltank werd vervangen door een dubbelwandige dieseltank met een inhoud van 1200 liter en geplaatst in de nieuwe loods.
- 16-08-2010; Bouwvergunning voor de oprichting van een nieuwe loods/machineberging. Aanvrager was J. School VOF. De loods werd voorzien van een vloestofkerende betonvloer, werd opgetrokken uit steen en damwandplaten en werd gedekt met asbestvrije golfplaten.
- 21-04-2016; Melding voor het veranderen van de inrichting. In bijlage 2 is de tekening van de inrichting bijgevoegd. De tekening geeft de huidige situatie weer.

In het verleden zijn er geen ondergrondse brandstofopslagen aanwezig geweest en hebben er geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten en calamiteiten plaatsgevonden. Sinds september 2024 worden er geen varkens meer gehouden en staan de stallen leeg. De loods is in gebruik door een hoveniersbedrijf.

De bodeminformatie van de gemeente Bernheze wordt ontsloten via het bodeminformatiesysteem van de regionale omgevingsdienst. In bijlage 2 is een rapportage met deze informatie bijgevoegd. De locatie zelf staat niet geregistreerd.

Huidig gebruik

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft er een terreinverkenning plaatsgevonden. In bijlage 3 zijn een situatietekening en een aantal terreinfoto's bijgevoegd.

Binnen de te onderzoeken locatie bevinden zich een bedrijfswoning met nabije garage en stalling voor fietsen/auto, een tweetal mestvarkensstallen en een loods. Het erf en de opritten zijn verhard met betonklinkers. Nabij de woning zijn de toegangspaden verhard met tegels. Voor het overige is rond de woning en het voorterrein voornamelijk sprake van gazon.

De garage tegen de stal en het voorste gedeelte van de twee varkensstallen zijn gedekt met asbestgolfplaten. De garage en het gedeelte van de varkensstal ter hoogte van de tuin zijn voorzien van een gerioleerde dakgoot. Het voorste gedeelte tussen de stallen is geheel verhard met beton. Vervolgens is sprake van betonnen vloergoten en/of dakgoten. Het achterste gedeelte van de stallen (circa 19 meter) is gedekt met asbestvrije platen. Tussen de stallen bevinden zich dus geen drupzones asbest.

Aan de westzijde van stal 1 bestaat het laagste gedeelte van het dak uit asbestvrije golfplaten. Vanaf de asbesthoudende golfplaten daarboven loopt het regenwater echter tot over deze platen tot op de onbedekte bodem. Dit laatst geldt ook voor het grootste gedeelte van de oostelijke daklijn van stal 2.

De loods is gedekt met asbestvrije golfplaten en bovendien voorzien van gerioleerde dakgoten. In de loods bevindt zich op een vloestofkerende betonvloer een dubbelwandige dieseltank met een inhoud van 1.200 liter.

Het achterste gedeelte van stal 2, waar voorheen een bovengrondse dieseltank stond, is verhard met betonklinkers. Een beperkt terreindeel achter de loods is in 2014 verhard met gecertificeerd schoon puingranulaat. Het gronddepot betreft grond die vrijgekomen is bij de bouw van de loods.

Tijdens de terreinverkenning zijn er geen bijzonderheden en/of potentiële bronnen van bodemverontreiniging waargenomen.

Toekomstig gebruik

Het agrarisch bedrijf wordt omgezet in een bedrijfsfunctie in de vorm van statische opslag en een hoveniersbedrijf. Het bouwvlak wordt verkleind en de varkensstallen worden gesloopt. Voor de bedrijfsfunctie blijft een loods van 800 m² behouden en wordt een nieuwe loods gebouwd van 700 m² in plaats van de te slopen varkensstallen.

De bestaande bedrijfswoning wordt herbouwd binnen het huidige bouwvlak. Daarnaast worden twee nieuwe woningen gerealiseerd in de vorm van ruimte-voor-ruimte-woningen. Eén op de plek van de bestaande woning en één ten westen daar van. De locatie krijgt een maatschappelijke bestemming en een woonbestemming. In bijlage 2 is een tekening van het schetsontwerp (concept) met de beoogde plaats van de woningen bijgevoegd.

2.5. Voorgaande onderzoeken en saneringen

Voor zover bekend zijn er op de locatie in het verleden geen bodemonderzoeken of bodemsaneringen uitgevoerd.

2.6. Omgeving locatie

De locatie ligt in een agrarische omgeving. Aan de overzijde van de weg bevinden zich woningen waarvan de meest westelijke vrij recent zijn gebouwd. De te onderzoeken locatie grenst aan akkerbouwland welke in eigendom is van de opdrachtgever.

Binnen een straal van 25 meter uit de onderzoekslocatie is er in het bodemloket van de regionale omgevingsdienst de volgende bodeminformatie aangetroffen (zie ook bijlage 2):

- Loosbroeksestraat 1B t/m 1D (NB172107191); Het betreft de locatie waar recent woningen zijn gebouwd. In verband met een herbestemming en nieuwbouw heeft hier in 2020 een bodem- en asbestonderzoek plaatsgevonden (Ortageo, rapport 211753/R01). De bovengrond was plaatselijk maximaal licht verontreinigd met minerale olie. In de ondergrond werden geen verontreinigingen aangetoond en het grondwater was licht verontreinigd met barium en naftaleen. Er werd maximaal een asbestgehalte van 0,12 mg/kg ds gemeten.

Op basis van de verzamelde informatie is aangenomen dat er in de nabijheid van de locatie geen (grootschalige) gevallen van verontreinigingen bekend zijn die mogelijk van invloed kunnen zijn (geweest) op de bodemkwaliteit en onderzoeksopzet ter plaatse van de te onderzoeken locatie.

2.7. Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Bernheze beschikt over een bodemkwaliteitskaart (regio Noordoost Brabant, februari 2019). Voor ontgraving en toepassing zijn kaarten van boven- en ondergrond onderscheiden. De kaart sluit aan op het landelijk bodembeleid waarbij onderscheid is gemaakt tussen natuur en landbouw, wonen en industrie.

Binnen de gemeente geldt overwegend de bodemkwaliteitsklasse natuur en landbouw AW2000'. De woonkernen (wonen) en industrieterreinen zijn uitgezonderd (industrie). De te onderzoeken locatie valt geheel binnen de zonering 'natuur en landbouw'.

PFAS

Het tijdelijk handelingskader met betrekking tot de toepassing van PFAS-houdende grond en baggerspecie is van juli 2019. Tijdens een actualisatie in juli 2020 is het beleid aangepast en zijn landelijke maximale toepassingswaarden vastgesteld. Als gevolg van de Omgevingswet is er vanaf 1 januari 2024 een gewijzigde versie van het handelingskader van toepassing.

2.8. Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemopbouw en geohydrologie zijn verkregen van de Grondwaterkaart van Nederland (TNO) en het DINO-loket.

In de onderstaande tabel is de bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie schematisch weergegeven. De locatie ligt in de geologisch lager gelegen Centrale Slenk.

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologie
0-20	Deklaag	Nuenengroep en Holoceen	Matig fijn tot matig grof zand
20-65	1° watervoerende pakket	Formaties van Veghel en Sterksel	Fijne en grove grindrijke zanden
65-105	Scheidende laag	Formaties van Kedichem en Tegelen	Fijne slibhoudende zanden en kleilagen
105-200	2° watervoerende pakket	Formaties van Tege;en en afzettingen van Icenien	Fijne en grove zanden

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is ter plaatse noordwest gericht. De grondwaterstand is voorafgaand aan het onderzoek ingeschat op een diepte van 1,5 tot 2,2 m-mv.

De onderzoekslocatie ligt verder niet in een grondwaterbeschermingsgebied van een waterpompstation. Verder is niet onderzocht of er op korte afstand industriële grondwateronttrekkingen aanwezig zijn met een invloedssfeer tot aan de onderzoekslocatie.

3. Hypothese en onderzoekopzet

De uitvoering van het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op basis van de NEN 5740 (Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek-Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, oktober 2023). De NEN 5740 beschrijft voor verschillende situaties de te hanteren onderzoeksstrategie. Verdachte en niet-verdachte locaties worden daarbij onderscheiden.

Bij een verkennend asbestonderzoek zijn de NEN 5707 en NEN 5987 van toepassing. Bij minder dan 50% bodemvreemd materiaal (waaronder puin) dient gebruik gemaakt te worden van de NEN 5707 (Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in de bodem en partijen grond, december 2017). Bij meer dan 50% bodemvreemd materiaal is de NEN 5897 van toepassing (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, december 2017). Een asbestonderzoek wordt noodzakelijk geacht wanneer daar aanleiding toe is.

Op basis van het uitgevoerd vooronderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:

- De plaats van de voormalige bovengrondse dieseltank aan het einde van stal 2 is verdacht beschouwd van bodemverontreiniging met minerale olie.
- De toplaag van de onbedekte asbest-drupzones van de twee varkensstallen zijn verdacht van een bodemverontreiniging met asbest.
- Vanwege het ontbreken van een mogelijke oorzaak van bodemverontreiniging is het overig terrein niet-verdacht beschouwd van bodemverontreiniging.
- Er zijn geen vermoedens van de aanwezigheid van PFAS in de bodem (geen puntbronnen).

In overleg met de opdrachtgever is op basis van de bovenstaande conclusies de onderstaande onderzoekopzet vastgesteld. Het gronddepot maakt geen deel uit van het onderzoek.

Tabel 3.1: Onderzoeksstrategie NEN 5740 met beoogd veld- en laboratoriumonderzoek

Locatie	Opp. (m ²)	Onderzoeks strategie ¹⁾	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumonderzoek	
			Grond	Grondwater	Grond ²⁾	Grondwater ³⁾
			Aantal boringen (diepte in m-mv)	Aantal peilbuizen (filterdiepte m-mv)	(NEN-pakket)	(NEN-pakket)
Gehele locatie	8.000	ONV-NL	14x 0,5 4x 2,0	1 (ca. 2,5-3,5)	3x bgr 2x ogr	1x grw
Voormalige bovengrondse dieseltank	<100	VEP	2x 0,5	1 (ca. 2,5-3,5)	1x bgr	1x grw ⁴⁾

1) ONV-NL: Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie

VEP: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met bekende plaats van voorkomen

2) Standaardpakket grond: zware metalen (9), PCB (7), PAK 10, minerale olie (GC), organische stof en lutum

3) Standaardpakket grondwater: zware metalen (9), aromaten (BTEXN), chloorkoolwaterstoffen (17) en minerale olie

4) Grondwateronderzoek wordt gecombineerd uitgevoerd.

Tabel 3.2: Onderzoeksstrategie NEN 5707 met beoogd veld- en laboratoriumonderzoek

Locatie	Aantal (st)	Aantal proefgaten tot 0,05 m in de verdachte laag (bovengrond)	Aantal te analyseren mengmonsters ¹⁾
Druplijn object (L= <50 m)	2	4x (0,3x0,3x0,05)	2

1) Betreft een analyse op asbest van de fijne fractie (<20 mm), de allerfijnste fractie (<0,5 mm) en PCB's

4. Uitgevoerd onderzoek

4.1. Veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 en de van toepassing zijnde NEN-normen (NPR 5741 en NEN 5742 t/m NEN 5744).

Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaat door de heren [REDACTED] en [REDACTED] Erkende veldwerkers die geregistreerd staan onder de BRL SIKB 2000. De werkzaamheden hebben plaatsgevonden op 9, 14 en 21 mei 2025.

Een overzicht van de uitgevoerde veldwerkzaamheden is weergegeven in tabel 4.1. De locaties van de boringen, peilbuizen en proefgaten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 3.

Tabel 4.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Aantal boringen met boordiepte			
Ondiep tot ca. 0,5 m-mv	Diep tot ca. 1,5 á 2,0 m-mv	Peilbuizen	Proefgaten
15 (01, 02, 04, 05, 06, 08, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21)	5 (07, 09, 12, 17, 22)	2 (P03, P15)	5 (01, 02, 03, 04, 05)

De grondboringen 01 t/m 03 zijn uitgevoerd nabij de voormalige bovengrondse dieseltank. Eén van de boringen is afgewerkt met een peilbuis (P03). De overige boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de te onderzoeken locatie. De andere peilbuis (P15) is stroomafwaarts van de stromingsrichting van het freatisch grondwater geplaatst. De bovenkant van de filters van de peilbuizen zijn aangebracht op een diepte van 0,5 tot 1,0 meter beneden de aangetroffen grondwaterspiegel. De peilbuizen zijn afgewerkt met een straatpot.

Het opgeboorde materiaal is in het veld geclassificeerd en zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Van de grond zijn monsters genomen in trajecten van maximaal 0,5 meter. Bodemlagen met kenmerken van verontreinigingen of een afwijkende textuur zijn separaat bemonsterd.

Het grondwater uit de peilbuizen is ná minstens een wachttijd van zeven dagen bemonsterd met behulp van een slangenpomp. Ná het vaststellen van de grondwaterstand is het grondwater afgepompt waarna de zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) en troebelheid (NTU) zijn gemeten. Ten behoeve van een analyse op zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd met een wegwerpfILTER (0,45 µm).

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van protocol 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000.

4.2. Laboratoriumonderzoek

Op basis van het veldwerk en de zintuiglijke waarnemingen heeft een selectie plaatsgevonden van de te analyseren (meng)monsters. De mengmonsters zijn niet in het veld maar in het laboratorium samengesteld.

Een overzicht van de uitgevoerde laboratoriumwerkzaamheden is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 4.2: Laboratoriumonderzoek

Monstercode (traject m-mv)	Deelmonsters (traject m-mv)	Analyses
Grond		
MMB1 (0,00-0,50)	1.1 (0,07-0,50); 2.1 (0,07-0,50); 3.1 (0,07-0,50)	Minerale olie
MMB2 (0,00-0,70)	4.1 (0,00-0,50); 5.1 (0,00-0,50); 6.1 (0,00-0,50); 8.2 (0,25-0,70); 9.1 (0,07-0,50); 10.1 (0,00-0,50)	NEN-pakket
MMB3 (0,00-0,60)	11.1 (0,00-0,50); 12.1 (0,10-0,60); 13.1 (0,00-0,50); 14.1 (0,00-0,50); 15.1 (0,07-0,50); 16.1 (0,07-0,50)	NEN-pakket
MMB4 (0,00-0,50)	17.1 (0,00-0,50); 18.1 (0,00-0,50); 19.1 (0,00-0,50); 20.1 (0,00-0,40); 21.1 (0,00-0,50); 22.1 (0,00-0,40)	NEN-pakket
MMO5 (0,50-2,00)	7.3 (0,80-1,30); 7.4 (1,30-1,80); 9.2 (0,50-0,70); 9.3 (0,70-1,10); 9.4 (1,10-1,60); 12.3 (0,60-1,00); 12.4 (1,00-1,50); 12.5 (1,50-2,00)	NEN-pakket
MMO6 (0,50-1,80)	15.2 (0,50-0,90); 15.3 (0,90-1,40); 15.4 (1,40-1,90); 17.3 (0,70-1,20); 17.4 (1,20-1,70); 22.2 (0,40-0,90); 22.3 (0,90-1,40); 22.4 (1,40-1,80)	NEN-pakket
Grondwater		
GRW1 (2,20-3,20)	P03 (2,20-3,20)	NEN-pakket
GRW2 (2,20-3,20)	P15 (2,20-3,20)	NEN-pakket
Asbest		
mmAB1	01 (0,00-0,10); 02 (0,00-0,10); 03 (0,00-0,10)	Asbest (+SEM)
mmAB2	04 (0,00-0,10); 05 (0,00-0,10)	Asbest (+SEM)
mmPCB1	01.1+02.1+03.1 (0,00-0,10)	PCB
mmPCB2	04.1+05.1 (0,00-0,10)	PCB

Het zogenaamd standaard NEN-pakket bevat een analyse van de volgende parameters.

Grond ; droge stof, organische stof, lutum, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK en minerale olie.

Grondwater ; zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), aromatische koolwaterstoffen, chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics BV uit Rotterdam en door AL-West BV uit Deventer. Geaccrediteerde en AS3000-erkende laboratoria voor milieuhygiënisch bodem- en asbestonderzoek. De analysecertificaten van SGS zijn opgenomen in bijlage 6 en van AL-West in bijlage 7 (asbest).

5. Onderzoeksresultaten

5.1. Veldwaarnemingen

5.1.1. Verkennd bodemonderzoek

De boorprofielen van de uitgevoerde boringen en geplaatste peilbuizen zijn opgenomen in bijlage 4. De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand. De humushoudende bovenlaag is over het algemeen aangetroffen tot een diepte van 0,7 á 1,0 m-mv. Beneden de erfverharding van klinkers bevindt zich tot minstens 0,5 m-mv cunetzand. Het grondwater bevond zich op een diepte van afgerond 1,7 m-mv.

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de boringen geen verontreinigingen, bijmengingen of andere bijzonderheden waargenomen. Ter plaatse van de boringen 07 en 08 bevindt zich menggranulaat met een dikte van 25 tot 30 cm.

Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De meetresultaten van het grondwateronderzoek zijn in onderstaand overzicht opgenomen.

Tabel 5.1: Veldmetingen grondwater

Peilbuis (filter, m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)	Overig*
P03 (2,20-3,20)	1,72	6,2	595	48,6	Goedlopende peilbuis, niet belucht
P15 (2,20-3,20)	1,74	5,9	235	9,11	Goedlopende peilbuis, niet belucht

*) Bij een slechtlopende peilbuis waarbij het filter gedeeltelijk droog is gevallen zijn de analyseresultaten indicatief. Wanneer bij goedlopende peilbuizen het filter snijdend staat met de grondwaterspiegel (belucht) zijn de analyseresultaten voor vluchtige verbindingen indicatief.

Er zijn geen indicaties voor een afwijkende situatie. Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater van peilbuis P03 hoger is dan 10 NTU. Dit hangt waarschijnlijk samen met de aanwezigheid van onoplosbare bestanddelen in het grondwater. Een verhoogde NTU kan leiden tot een overschatting van organische parameters en zware metalen.

5.1.2. Verkennd asbestonderzoek

Ten behoeve van het asbestonderzoek is ter plaatse van de drupzones een maaiveldinspectie uitgevoerd. Ten tijde van het onderzoek was er nauwelijks sprake van begroeiing (inspectie efficiëntie 90-100%). Tijdens de maaiveldinspectie zijn aan het oppervlakte geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De plaats van de uitgevoerde proefgaten zijn aangegeven op de tekening in bijlage 3. De boorprofielen zijn bijgevoegd in bijlage 4. In de toplaag was in lichte mate sprake van bijmengingen met puinresten (<20 mm). Visueel werd geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Van de toplaag van de twee onderzochte drupzones zijn mengmonsters genomen van 10 tot 15 kg. Naast een analyse van de fijne fractie is een zogenaamde SEM-analyse uitgevoerd naar de aanwezigheid van respirabele asbestvezels. Om een PCB-verontreiniging uit te sluiten is van elke drupzone tevens een mengmonster samengesteld voor een analyse op PCB's.

5.2. Analyseresultaten

5.2.1. Toetsingskader

Sinds 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht en is de Circulaire bodemsanering niet meer van toepassing. Het nieuwe toetsingskader voor de kwaliteit van bodem en grond is vastgelegd in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit en de regeling bodemkwaliteit (Bbk).

Het nieuwe toetsingskader voor de kwaliteit van het grondwater is vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De resultaten van het onderzoek zijn getoetst aan het nieuwe toetsingskader onder de Omgevingswet (Ow).

-> Voor landbodem en grond zijn er 5 kwaliteitsklassen.

Kwaliteitsklassen voor landbodem en grond



- Klasse landbouw/natuur (LN)
Het maximaal niveau ligt gelijk aan de voormalige achtergrondwaarde. Grond van deze klasse is niet verontreinigd en vrij toepasbaar.
- Klasse wonen (WO)
Grond van deze klasse voldoet aan de maximale waarde wonen en is licht verontreinigd. Onder bepaalde voorwaarden kan de grond als bodem worden toegepast.
- Klasse Industrie (IND)
Grond van deze klasse voldoet aan de maximale waarde industrie en is licht verontreinigd. Onder bepaalde voorwaarden kan de grond als bodem worden toegepast.
- Matig verontreinigde grond
Grond van deze klasse ligt beneden de interventiewaarde bodemkwaliteit en voldoet niet aan de maximale waarde industrie. Deze matig verontreinigde grond komt niet voor toepassing in aanmerking.
- Interventiewaarde bodemkwaliteit
Het toetsingsniveau ligt gelijk aan de voormalige interventiewaarde. Daarboven treedt ernstige vermindering of dreigende vermindering op van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Bij een overschrijding van de interventiewaarde bodemkwaliteit is sprake van sterk verontreinigde grond dat niet voor toepassing in aanmerking komt.

-> Voor grondwater geldt er één toetsingsniveau.

- Signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering
Dit toetsingsniveau ligt gelijk aan de voormalige interventiewaarde. Bij overschrijding dient beoordeeld te worden of, als maatregel in een waterbeheerprogramma of als maatregel in een regionaal of nationaal waterprogramma, een grondwatersanering van historische grondwaterverontreiniging noodzakelijk is.

De interpretatie en toetsing vindt plaats middels de Bodem, Toets en Validatie (BoToVa) van Rijkswaterstaat. De BoToVa is het instrument dat de toetsingsregels uit de bodemwetgeving vanuit het Rijk op digitale wijze toegankelijk maakt voor gebruikers die de toetsingen uitvoeren.

De nieuwe Omgevingswet-toetsen in BoToVa zijn nog niet geheel beschikbaar. De interpretatie en toetsing aan het nieuwe toetsingskader heeft plaatsgevonden volgens Terrainindex en is indicatief. Gebruik is gemaakt van de applicatie @mis van laboratorium SGS Environmental Analytics BV.

PFAS

Bij grondverzet (grondtoepassing) geldt een tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. De locatie is niet-verdacht van PFAS. De grondmonsters zijn niet onderzocht op PFAS.

5.2.2. Grond

In bijlage 5 zijn de toetsingstabellen bijgevoegd waarin de analyses zijn getoetst aan de genoemde toetsingsniveaus (T101 en T130). De meetwaarden voor grond zijn op basis van organische stof en lutum omgerekend naar een standaardbodem. In de onderstaande tabel is een overzicht opgenomen waarin uitsluitend de verhoogde parameters staan aangegeven.

Tabel 5.2: Overschrijdingstabel grond

Monster/boring		Traject /textuur (m-mv)		Zintuiglijk	Overschrijdingen				Toetsingen	
					> LN =WO	>WO =IN	>IN =MV	>I =SV	Rbk	CROW 400
MMB1	01	0,07-0,50	Zand	-	-	-	-	-	LN	Basishygiëne
	02	0,07-0,50	Zand	-	-	-	-	-		
	03	0,07-0,50	Zand	-	-	-	-	-		
MMB2	04	0,00-0,50	Zand	-	-	-	-	-	LN	Basishygiëne
	05	0,00-0,50	Zand	-	-	-	-	-		
	06	0,00-0,50	Zand	-	-	-	-	-		
	08	0,25-0,70	Zand	-	-	-	-	-		
	09	0,07-0,50	Zand	-	-	-	-	-		
	10	0,00-0,50	Zand	-	-	-	-	-		
MMB3	11	0,00-0,50	Zand	-	-	-	-	-	LN	Basishygiëne
	12	0,10-0,60	Zand	-	-	-	-	-		
	13	0,00-0,50	Zand	-	-	-	-	-		
	14	0,00-0,50	Zand	-	-	-	-	-		
	15	0,07-0,50	Zand	-	-	-	-	-		
	16	0,07-0,50	Zand	-	-	-	-	-		
MMB4	17	0,00-0,50	Zand	-	-	-	-	-	LN	Basishygiëne
	18	0,00-0,50	Zand	-	-	-	-	-		
	19	0,00-0,50	Zand	-	-	-	-	-		
	20	0,00-0,40	Zand	-	-	-	-	-		
	21	0,00-0,50	Zand	-	-	-	-	-		
	22	0,00-0,40	Zand	-	-	-	-	-		

MMO5	07	0,80-1,30	Zand	-	-	-	-	-	LN	Basishygiëne
	07	1,30-1,80	Zand							
	09	0,50-0,70	Zand							
	09	0,70-1,10	Zand							
	09	1,10-1,60	Zand							
	12	0,60-1,00	Zand							
	12	1,00-1,50	Zand							
	12	1,50-2,00	Zand							
MMO6	15	0,50-0,90	Zand	-	-	-	-	-	LN	Basishygiëne
	15	0,90-1,40	Zand							
	15	1,40-1,90	Zand							
	17	0,70-1,20	Zand							
	17	1,20-1,70	Zand							
	22	0,40-0,90	Zand							
	22	0,90-1,40	Zand							
	22	1,40-1,80	Zand							

LN= Klasse landbouw/natuur, WO= Klasse wonen, IN= Klasse industrie, NT= niet toepasbaar

>LN / <WO : Concentratie is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan de maximale waarde Wonen [licht verontreinigd]

>WO / <IN : Concentratie is hoger dan de maximale waarde Wonen en lager dan de maximale waarde Industrie

>IN / <I : Concentratie is hoger dan de maximale waarde Industrie en lager dan de interventiewaarde [MV= matig verontreinigd]

>I : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [SV= sterk verontreinigd]

5.2.3. Grondwater

In bijlage 5 zijn de toetsingstabellen bijgevoegd waarin de analyses zijn getoetst aan de signaleringsparameter (T1001). In de onderstaande tabel is een overzicht opgenomen.

Tabel 5.3: Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Peilbuis (filter m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zintuiglijk	Overschrijding >SN	Toetsingen CROW 400
GRW1	P03 (2,20-3,20)	1,72	-	Nee	Basishygiëne
GRW2	P15 (2,20-3,20)	1,74	-	Nee	Basishygiëne

Betekenis

SN= Signaleringsparameter (= voormalige interventiewaarde)

5.2.4. Asbest

Proefgaten

In de tabel op de volgende pagina zijn de resultaten van het onderzoek naar asbest en PCB's samengevat. De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 7.

Tabel 5.4: Gehaltes asbest en PCB

Monster	Proefgaten	Gewogen asbestgehalte fijne fractie (mg/kg ds)	Gemeten asbestgehalte asbestvezels (mg/kg ds)	PCB-gehalte (mg/kg ds)	Kwaliteitsklasse Rbk
mmAB1	01, 02, 03	<2	<1,1	-	-
mmAB2	04, 05	<2	4,0	-	-
mmPCB1	01, 02, 03	-	-	0,0049*	LN
mmPCB2	04, 05	-	-	0,0049*	LN

- Rapportagegrens vermenigvuldigd met 0,7

Totaal gewogen asbestgehalte

Voor asbest geldt dat er sprake is van onaanvaardbare risico's wanneer de interventiewaarde van 100 mg/kg ds wordt overschreden of wanneer het gewogen gehalte aan respirabele vezels hoger is dan 10 mg/kg ds. Bij een overschrijding van de helft van de interventiewaarde (=50 mg/kg ds) is er aanleiding tot een vervolgonderzoek met proefsleuven.

Ter plaatse van de beide onderzochte drupzones zijn geen verhoogde gehaltes asbest en/of PCB's aangetoond. In mengmonster mmAB1 zijn met SEM geen respirabele asbestvezels waargenomen. In mengmonster mmAB2 is een gewogen gehalte aan asbestvezels gemeten van 4,0 mg/kg ds. Het meetgehalte ligt lager dan 10 mg/kg ds. Er is geen sprake van onaanvaardbare risico's.

5.2.5. CROW-toets

Het onderzoek heeft mede tot doel te bepalen onder welke arbo-omstandigheden het werk uitgevoerd moet worden. De CROW 400 is opgesteld voor het werken in en met verontreinigde grond. Het is een richtlijn voor veilig, zorgvuldig en risico-gestuurd werken.

Er zijn drie veiligheidsklassen; oranje, rood en zwart. Vanwege de wijze en kans op blootstelling is bij de indeling van deze klassen rekening gehouden met niet-vluchtige en vluchtige stoffen.

Niet-vluchtige stoffen worden ingedeeld op basis van de Serious Risk Concentrations (SRC), vluchtige stoffen op basis van de tussen- en interventiewaarde. Bij geen overschrijdingen van 75% van de SRC en geen overschrijdingen van de tussenwaarde geldt er geen veiligheidsklasse.

Tabel 5.5: Veiligheidsklassen CROW 400

Niet vluchtig	Vluchtig
75% ≤ SRC < 100%	> T-waarde
SRC ≥ 100% en CM ≤ 1000 mg/kg of µg/l	> Interventiewaarde (goede ventilatie)
SRC ≥ 100% en CM ≥ 1000 mg/kg of µg/l Asbest > 100 mg/kg of respirabel > 10 mg/kg	> Interventiewaarde (beperkte ventilatie)

CM= carcinogene en mutagene stoffen

De veiligheidsklasse bepaalt niet automatisch welke maatregelen moeten worden getroffen. Ze vormt een indicatie voor de veiligheidsdeskundige om te bepalen welke maatregelen in het werk passend zijn. Wanneer er geen veiligheidsklasse is vastgesteld is de basishygiëne van toepassing.

Voor alle grondmengmonsters geldt dat geen verontreinigingen zijn aangetoond. Alle meetgehalten van de niet-vluchtige stoffen liggen beneden de grenswaarde van 75% SRC en alle meetgehalten van de vluchtige stoffen beneden de tussenwaarde (<Tw). Dit betekent dat voor eventuele graafwerkzaamheden geen veiligheidsklasse geldt. De basishygiëne is van toepassing.

5.3. Conclusies

Grond

Op basis van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- Alle meetwaarden liggen beneden de interventiewaarde bodemkwaliteit.
- In zowel de mengmonsters van de bovengrond als de mengmonsters van de ondergrond zijn ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur geen verhoogde gehalten aangetoond.
- Voor toepassing op of in de landbodem is de kwaliteit van de boven- en ondergrond indicatief beoordeeld als grond van klasse landbouw/natuur.
- Op basis van de CROW-toets is beoordeeld dat de basishygiëne van toepassing is.

Grondwater

Op basis van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- Alle meetwaarden liggen beneden de signaleringsparameter.

Asbest (+PCB)

Op basis van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- Ter plaatse van de drupzones zijn geen verhoogde asbestgehalten gemeten die leiden tot onaanvaardbare risico's.
- Ter plaatse van de drupzones zijn ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur geen verhoogde gehalten PCB's gemeten.

Hypothese

Voormalige bovengrondse dieseltank

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese 'verdacht' te worden verworpen. Met veld- en laboratoriumonderzoek zijn in grond en grondwater geen olieverwante verontreinigingen waargenomen.

Toplaag asbest-drupzones

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese 'verdacht' vanwege de aangetoonde asbestvezels bij één van de drupzones te worden aangenomen. Met veld- en laboratoriumonderzoek is echter geen asbest en/of PCB-verontreiniging aangetoond welke leidt tot onaanvaardbare risico's.

Overig terrein

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese 'niet-verdacht' te worden aangenomen. Met veld- en laboratoriumonderzoek zijn in grond en grondwater geen verontreinigingen waargenomen. Er is geen aanleiding tot een vervolgonderzoek.

6. Samenvatting met advies

Op de locatie aan de Loosbroeksestraat 4 te Heesch is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd in verband met een herbestemming en nieuwbouw. Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Heesch, sectie F, nummers 789, 1241, 1539, 1540 (ged) en 1541. De oppervlakte van de te onderzoeken locatie bedraagt circa 8.000 m².

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er op de bodemgevoelige locatie sprake is van bodemverontreiniging die bezwaarlijk is voor een herbestemming en nieuwbouw.

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707. De strategie van het onderzoek is afgestemd op het vooronderzoek (historie). Gebruik is gemaakt van de opzet voor een onverdachte locatie (ONV-NL). De toplaag van de onbedekte asbest-drupzones en de plaats van een voormalige dieseltank (VEP) zijn als verdacht beschouwd.

Het veldwerk is uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000. De analyses (AS3000) zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics BV uit Rotterdam en AL-West BV uit Deventer.

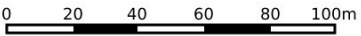
Zintuiglijk zijn tijdens de veldwerkzaamheden in de bodem geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen. Met laboratoriumonderzoek zijn in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen aangetoond. Voor toepassing op of in de landbodem is de kwaliteit van zowel de boven- als ondergrond beoordeeld als grond van klasse landbouw/natuur (LN). In het grondwater zijn geen verontreinigingen gemeten tot boven de signaleringsparameter.

Ter plaatse van de onderzochte asbest-drupzones zijn geen verhoogde gehalten asbest en/of PCB's aangetoond. Met aanvullende SEM-analyses zijn bij één van de drupzones respirabele asbestvezels waargenomen. De toegestane norm van 10 mg/kg ds wordt echter niet overschreden. Er is geen sprake van onaanvaardbare risico's.

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding tot een vervolgonderzoek. Op basis van het totaal aan onderzoeksgegevens behoeft de bodemkwaliteit naar ons inziens geen belemmering te vormen voor een herbestemming en het verlenen van een omgevingsvergunning voor nieuwbouw.

Geadviseerd wordt de resultaten van het bodemonderzoek voor te leggen aan de gemeente Bernheze. Als onderzoeksbureau hebben we een adviserende taak. Het bevoegd gezag bepaald of het onderzoek volstaat en/of aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Op basis van de Omgevingswet en een omgevingsplan kan de gemeente aanvullende eisen stellen aan de kwaliteit van de bodem.

BIJLAGE 1



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2300

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Heesch

F

1540

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 7 mei 2025

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

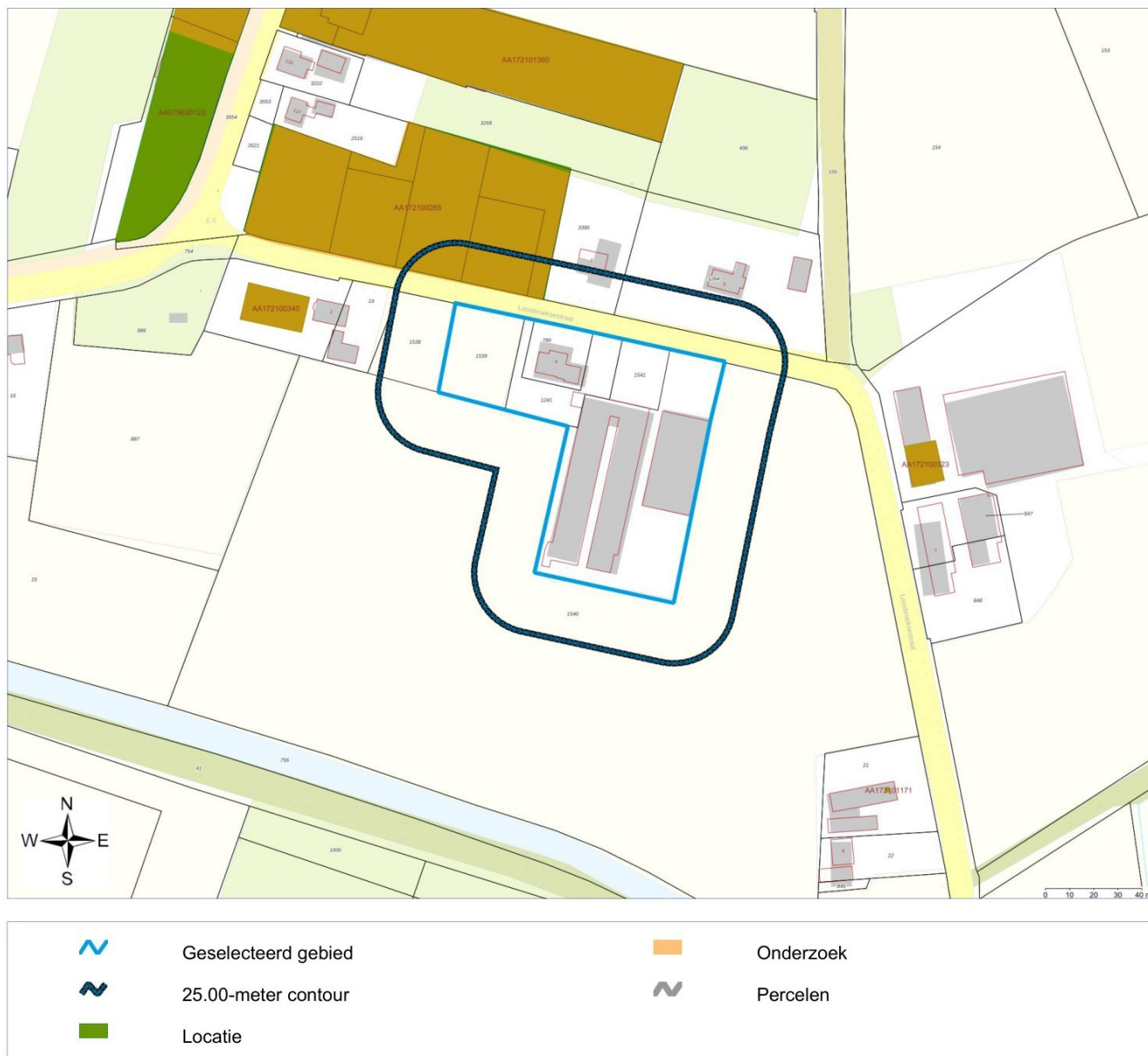
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE 2

Bodeminformatie

Loosbroeksestraat 4 Heesch



Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	6
Locaties	6
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

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

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Loosbroeksestraat 1B, 1C en 1D te Heesch

Locatienaam	Loosbroeksestraat 1B, 1C en 1D te Heesch
Adres	Loosbroeksestraat 1
Woonplaats	Heesch
Gemeente	Bernheze
Locatiecode	AA172100265
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB172107191
Gegevensbeheerder	Bernheze
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Verkennd bodemonderzoek NEN 5740 15-01-2020

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Gegevensbeheerder	Conclusie overheid
15-01-2020	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek NEN 5740	ORTAGEO	Omgevingsdienst Brabant Noord	ZW: zwak grind- en puinhoudend / sporen en glas BG: minerale olie >AW OG: <AW GW: Ba en naftaleen >S ASB: <I (0,12 mg/kg d.s.) De bovengrond en het grondwater zijn licht verontreinigd. Er is tevens een heel kleine hoeveelheid asbest aangetroffen in de bovengrond van perceel 3479. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voldoende onderzocht.
05-11-2010	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek NEN-5725	Van Oort Bodemonderzoek Heesch	Omgevingsdienst Brabant Noord	

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Historisch onderzoek NEN-5725	AVG_Loosbroeksestraat_1_en_3_H_2010-11-05_Rapport_van_vooronderzoek.pdf
Verkennd bodemonderzoek NEN 5740	AVG_Document 1480130 - rapport Verkennd bodemonderzoek NEN 5740 en NEN... - Brondocument.pdf

Verontreinigende activiteiten

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

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.

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 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.

- U itvoeren 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.
- U itvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- U itvoeren 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. Z onder 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 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.

Analysesresultaten in conclusie

De analysesresultaten 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

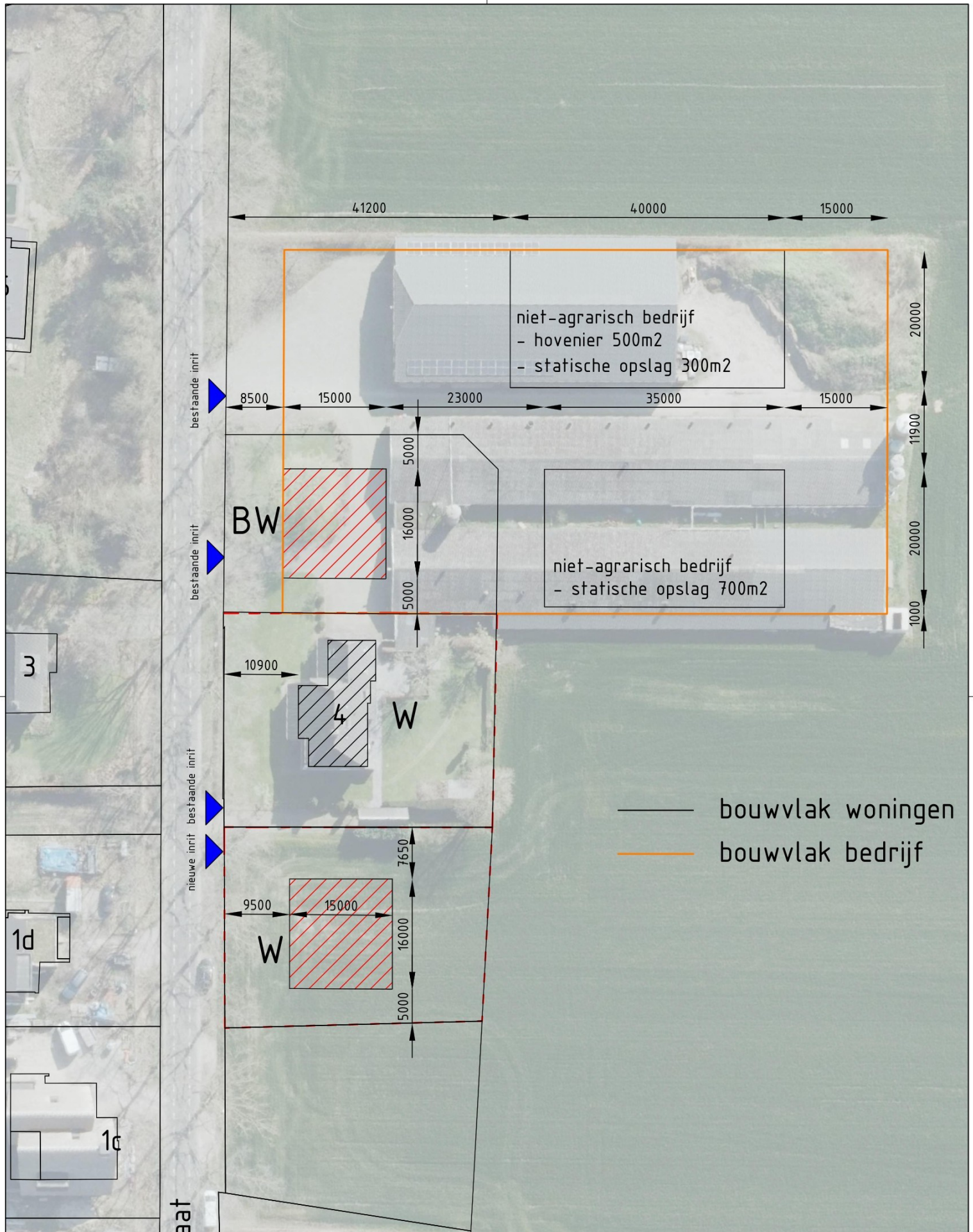
T = Tussenwaarde

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

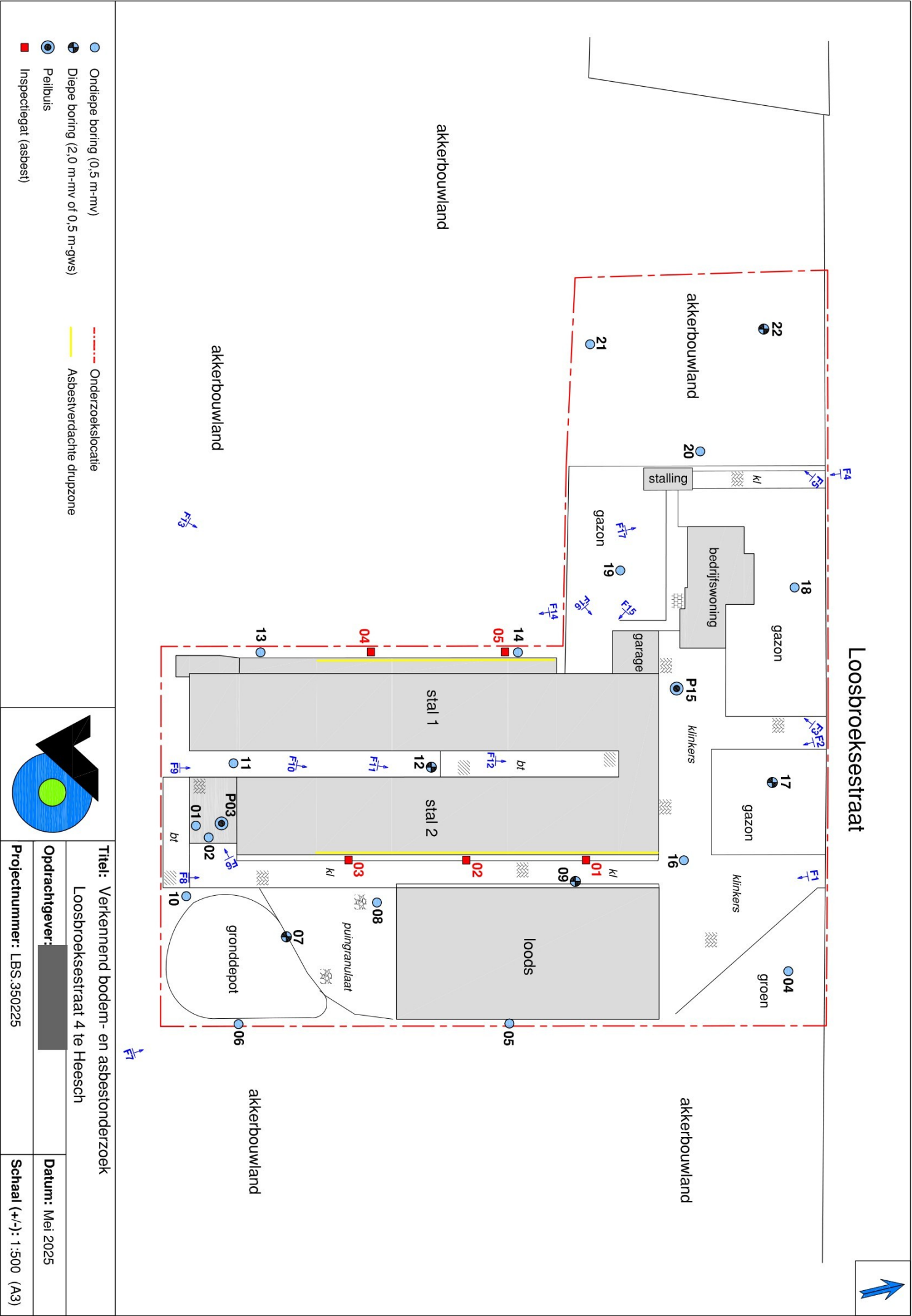
In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, 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.



Situatie - Bestaand

Gemeente: Bernheze
Sectie: F - 789 - 790
Schaal: 1:2000

BIJLAGE 3



Opdrachtgever:	Datum: Mei 2025
Projectnummer: LBS.350225	Schaal (+/-): 1:500 (A3)

Opdrachtgever:	Datum: Mei 2025
--	-----------------

Projectnummer: LBS.350225	Schaal (+/-): 1:500 (A3)
---------------------------	--------------------------

Schaal (+/-): 1:500 (A3)

Terreinfoto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Terreinfoto's



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Terreinfoto's



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17

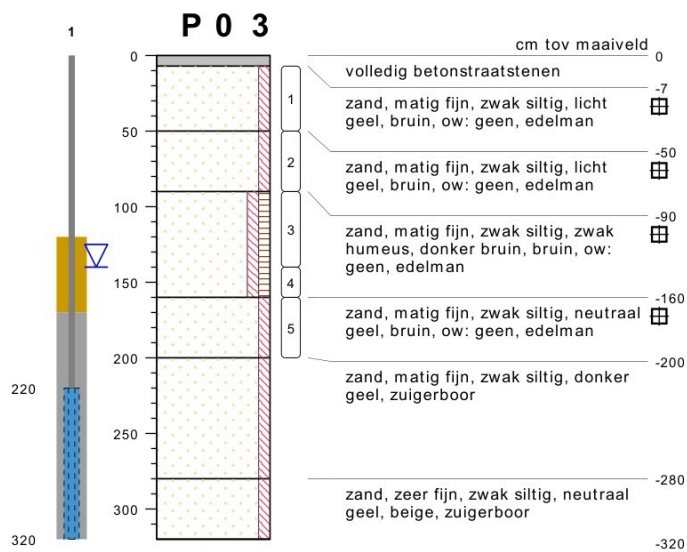
BIJLAGE 4



type **grondboring**
 datum 1 4 - 0 5 - 2 0 2 5
 boormeester M. [redacted] rt
 x 1 6 3 0 1 5 . 5 4
 y 4 1 3 1 9 3 . 5 6



type **grondboring**
 datum 1 4 - 0 5 - 2 0 2 5
 boormeester M. [redacted] rt
 x 1 6 3 0 1 7 . 4 8
 y 4 1 3 1 9 4 . 9 8



type **peilbuis met 1 filter**
 datum 1 4 - 0 5 - 2 0 2 5
 boormeester M. [redacted] rt
 x 1 6 3 0 1 6 . 3 5
 y 4 1 3 1 9 7 . 2 9
 gws (m-mv) 1 . 4



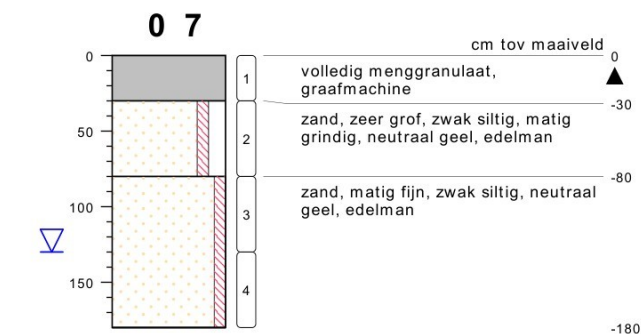
type **grondboring**
 datum 1 4 - 0 5 - 2 0 2 5
 boormeester M. [redacted] rt
 x 1 6 3 0 5 6 . 9 6
 y 4 1 3 2 7 1 . 2 6



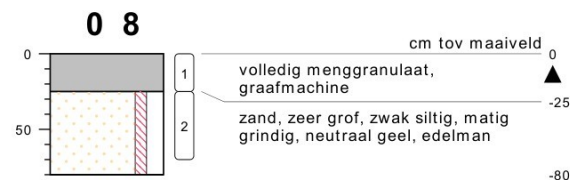
type **grondboring**
 datum 1 4 - 0 5 - 2 0 2 5
 boormeester M. [redacted] rt
 x 1 6 3 0 5 6 . 3 8
 y 4 1 3 2 3 1 . 9 9



type **grondboring**
 datum 1 4 - 0 5 - 2 0 2 5
 boormeester M. [redacted] rt
 x 1 6 3 0 4 7 . 1 4
 y 4 1 3 1 8 9 . 8 9



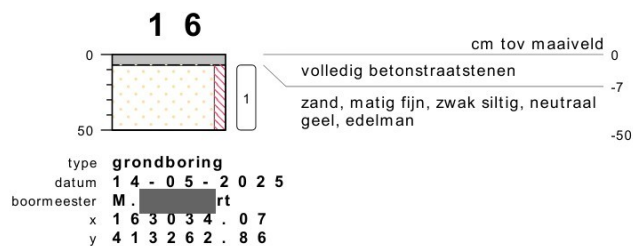
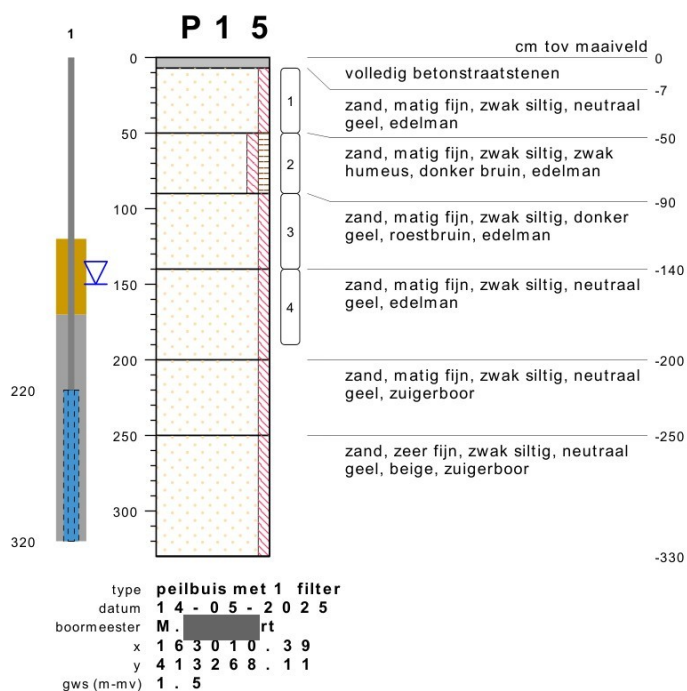
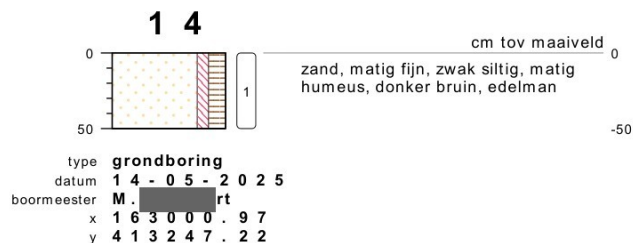
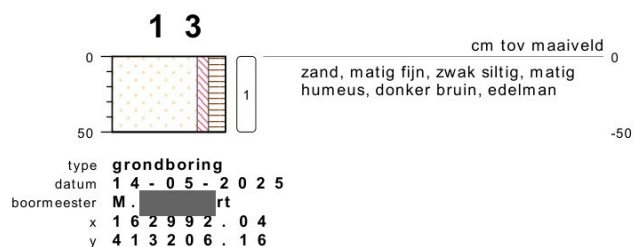
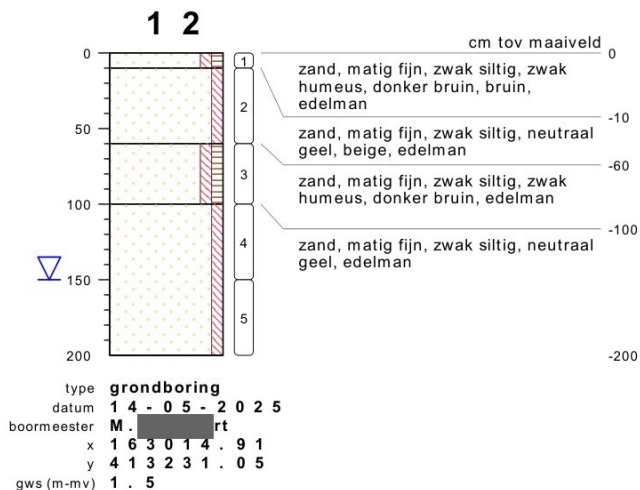
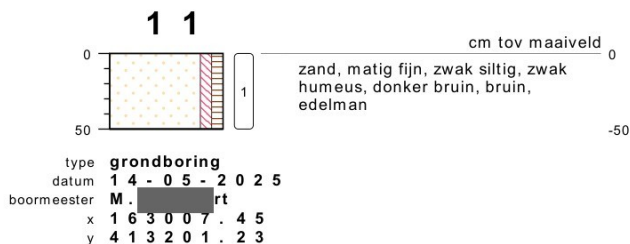
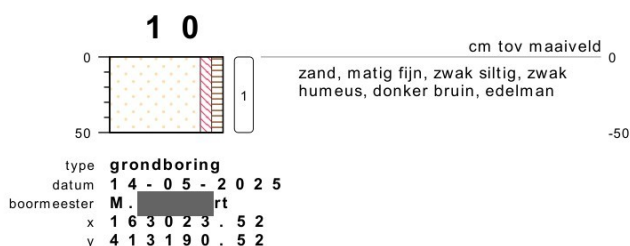
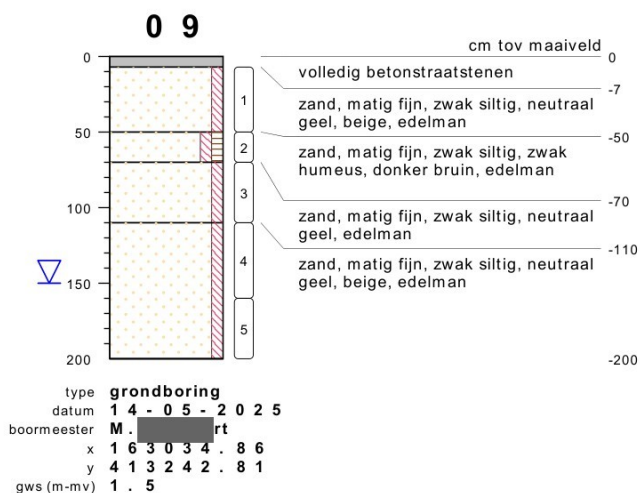
type **grondboring**
 datum 1 4 - 0 5 - 2 0 2 5
 boormeester M. [redacted] rt
 x 1 6 3 0 3 4 . 7 5
 y 4 1 3 2 0 1 . 1 2
 gws (m-mv) 1 . 3



type **grondboring**
 datum 1 4 - 0 5 - 2 0 2 5
 boormeester M. [redacted] rt
 x 1 6 3 0 3 2 . 4 2
 y 4 1 3 2 1 5 . 1 9

bodemprofielen **schaal 1 : 5 0**

onderzoek **H eesch Loosbroeksestraat**
 projectcode **LB S . 3 5 0 2 2 5**
 getekend conform **N E N - E N - I S O 1 4 6 8 8**

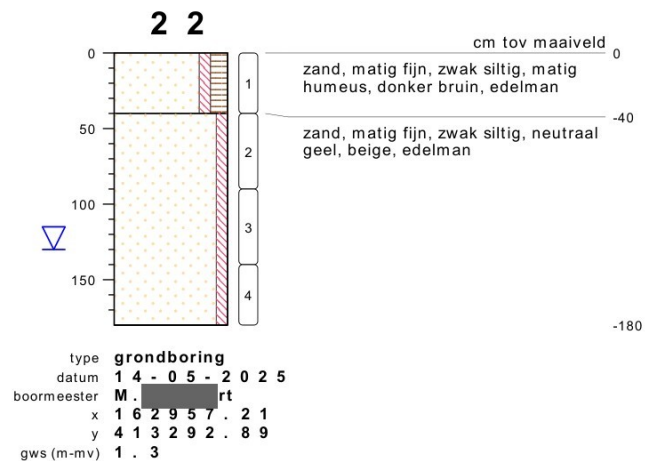
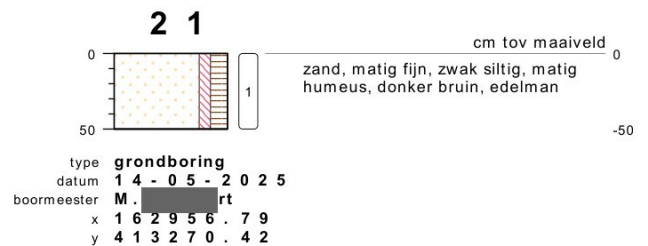
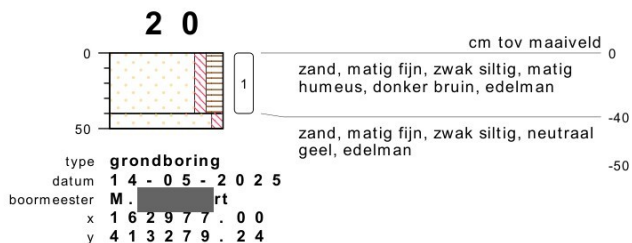
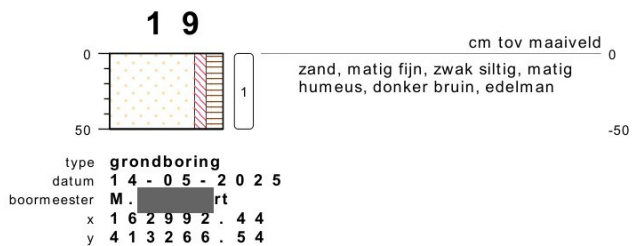
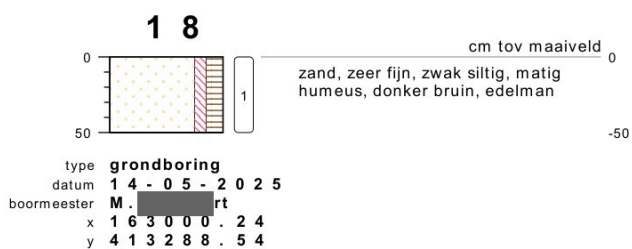
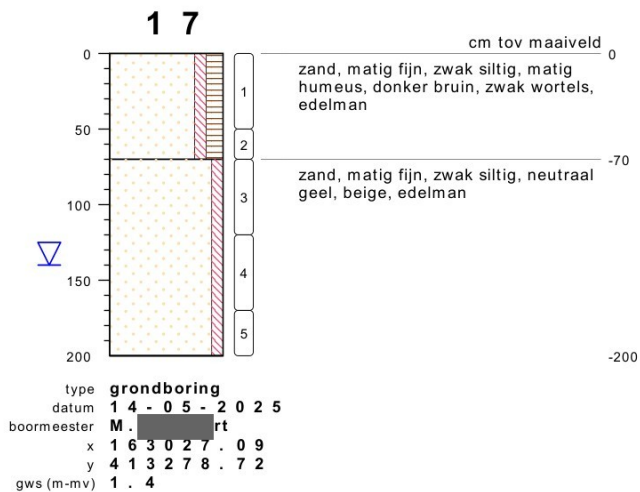


bodemprofielen schaal 1 : 5 0

onderzoek **H eesch Loosbroeksestraat**
projectcode **LB S . 3 5 0 2 2 5**
getekend conform **N E N - E N - I S O 1 4 6 8 8**



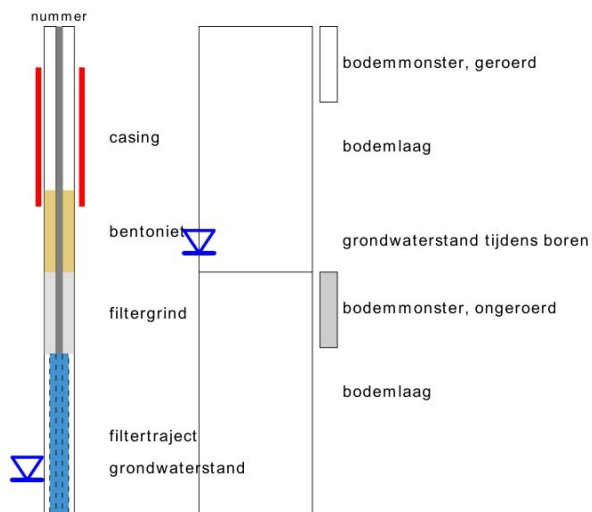
VAN OORT Bodemonderzoek B.V.



bodemprofielen **schaal 1 : 5 0**

onderzoek **H eesch Loosbroeksestraat**
projectcode **LB S . 3 5 0 2 2 5**
getekend conform **N E N - E N - I S O 1 4 6 8 8**

PEILBUI SBORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

GRONDSOORTEN

	GRIND, grindig (G,g)
	ZAND, zandig (Z,z)
	LEEM, siltig (L,s)
	KLEI, kleiig (K,k)
	VEEN, humeus (V,h)
	slib

VERHARDINGEN

	asfalt, beton, klinkers, tegels stelconplaat, ondoordringbare laag
--	---

OVERIG

	bodenvreemde bestanddelen aanwezig
	water

OLIE OP WATER REACTIE

Geen	Zwak	Matig	Sterk	Uiterst

GEURINTENSITEIT

Geen	Zeer zwak	Zwak	Matig	Sterk	Zeer sterk

MATE VAN BIJMENGING

	zwak - (0-5%)
	matig - (5-15%)
	sterk - (15-50%)
	uiterst - (> 50%)

GRADATIE ZAND

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

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLA

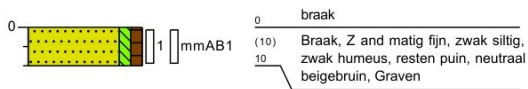
pid	=	foto ionisatie detector
bv	=	bodemvocht
ow	=	olie op water

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

Datum: 9-5-2025

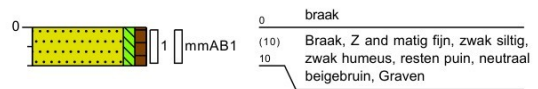
Boormeester:



Boring: 02

Datum: 9-5-2025

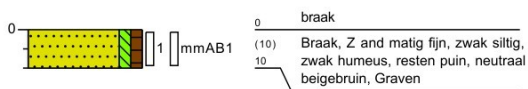
Boormeester:



Boring: 03

Datum: 9-5-2025

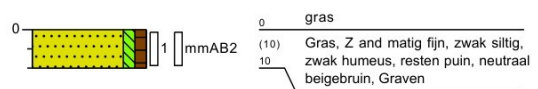
Boormeester:



Boring: 04

Datum: 9-5-2025

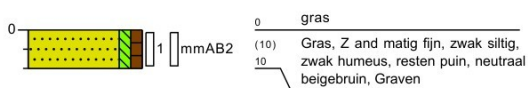
Boormeester:



Boring: 05

Datum: 9-5-2025

Boormeester:



Projectnaam: Loosbroeksestraat 4 Heesch

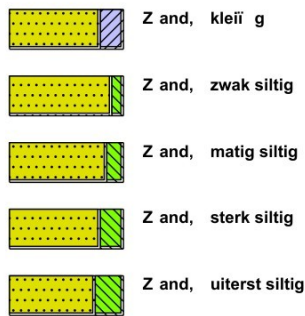
Projectcode: LBS.350225

Legenda (conform N E N 5 1 0 4)

grind



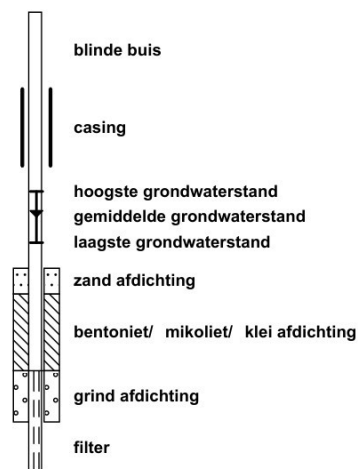
zand



veen



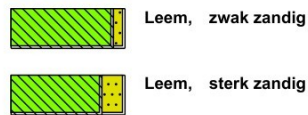
peilbuis



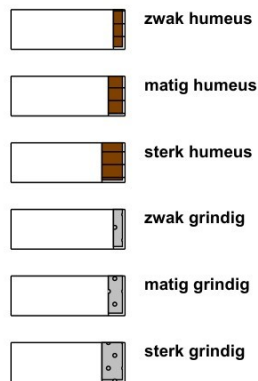
klei



leem



overige toevoegingen



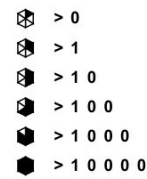
geur



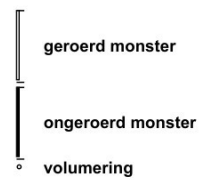
olie



p. i. d. - waarde



monsters



overig



BIJLAGE 5

Toetsing volgens TerralIndex, 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 14.9.0 toetsingsdatum: 21-05-2025 - 14:00)

Projectcode LBS.350225
 Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat
 Monsteromschrijving MMB1
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	96.3	96.3	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode 14297832-001
 Monsteromschrijving MMB1 MMB1, 01: 7-50, 02: 7-50, P03: 7-50

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 1 2% 2%

Toetsing volgens TerralIndex, 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 14.9.0 toetsingsdatum: 21-05-2025 - 14:00)

Projectcode LBS.350225
 Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat
 Monsteromschrijving MMB2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	93.1	93.1	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	9.8	20.3	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=L/N
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N
zink	mg/kg	22	52.2	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.079	0.079	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode 14297832-002
 Monsteromschrijving MMB2 MMB2, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 08: 25-70, 09: 7-50, 10: 0-50

Toetsing volgens TerralIndex, 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 14.9.0 toetsingsdatum: 21-05-2025 - 14:00)

Projectcode LBS.350225
 Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat
 Monsteromschrijving MMB3
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	94.5	94.5	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	%	vd DS2.6	2.6	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	50.5	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.239	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	6.93	<=L/N
koper	mg/kg	<5	7.09	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0498	<=L/N
lood	mg/kg	<10	10.9	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	7.78	<=L/N
zink	mg/kg	<20	32.2	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	0.076	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode 14297832-003
 Monsteromschrijving MMB3 MMB3, 11: 0-50, 12: 10-60, 13: 0-50, 14: 0-50, 16: 7-50, P15: 7-50

Toetsing volgens TerralIndex, 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 14.9.0 toetsingsdatum: 21-05-2025 - 14:00)

Projectcode LBS.350225
 Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat
 Monsteromschrijving MMB4
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	90.8	90.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	%	vd DS3.9	3.9	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	43.8	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.223	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	6.11	<=L/N
koper	mg/kg	13	24.4	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0484	<=L/N
lood	mg/kg	<10	10.4	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	7.05	<=L/N
zink	mg/kg	22	46.4	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.098	0.098	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.26	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.3	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	11.3	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	11.3	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	45.2	<=L/N

Monstercode 14297832-004
 Monsteromschrijving MMB4 MMB4, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-40, 21: 0-50, 22: 0-40

Toetsing volgens TerralIndex, 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 14.9.0 toetsingsdatum: 21-05-2025 - 14:00)

Projectcode LBS.350225
 Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat
 Monsteromschrijving MMO5
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	90.8	90.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=L/N
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode 14297832-005
 Monsteromschrijving MMO5 MMO5, 07: 80-130, 07: 130-180, 09: 50-70, 09: 70-110, 09: 110-160, 12: 60-100, 12: 100-150, 12: 150-200

Toetsing volgens Terralindex, 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 14.9.0 toetsingsdatum: 21-05-2025 - 14:00)

Projectcode LBS.350225
 Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat
 Monsteromschrijving MMO6
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.7	88.7	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=L/N
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.2	15.2	<=L/N
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N

Monstercode 14297832-006
 Monsteromschrijving MMO6 MMO6, P15: 50-90, P15: 90-140, P15: 140-190, 17: 70-120, 17: 120-170, 22: 40-90, 22: 90-140, 22: 140-180

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

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

Toetsing volgens TerralIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 21-05-2025 - 14:01)

Projectcode LBS.350225
Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat
Monsteromschrijving MMB1
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	96.3	96.3	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=

Monstercode 14297832-001
Monsteromschrijving MMB1 MMB1, 01: 7-50, 02: 7-50, P03: 7-50

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum
Bodemtype 1 2% 2%

Toetsing volgens Terralindex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)*(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 21-05-2025 - 14:01)*

Projectcode LBS.350225
Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat
Monsteromschrijving MMB2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	93.1	93.1	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=I
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=I
koper	mg/kg	9.8	20.3	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=I
lood	mg/kg	<10	11	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=I
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=I
zink	mg/kg	22	52.2	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluorantreen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.079	0.079	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=I
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=I

Monstercode 14297832-002
Monsteromschrijving MMB2 MMB2, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 08: 25-70, 09: 7-50, 10: 0-50

Toetsing volgens Terralindex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 21-05-2025 - 14:01)

Projectcode LBS.350225
 Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat
 Monsteromschrijving MMB3
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	94.5	94.5	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	2.6	2.6	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	50.5	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.239	<=I
kobalt	mg/kg	<3	6.93	<=I
koper	mg/kg	<5	7.09	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	0.0498	<=I
lood	mg/kg	<10	10.9	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=I
nikkel	mg/kg	<4	7.78	<=I
zink	mg/kg	<20	32.2	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	0.076	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=I
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=I

Monstercode 14297832-003
 Monsteromschrijving MMB3 MMB3, 11: 0-50, 12: 10-60, 13: 0-50, 14: 0-50, 16: 7-50, P15: 7-50

Toetsing volgens Terralindex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 21-05-2025 - 14:01)

Projectcode LBS.350225
Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat
Monsteromschrijving MMB4
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	90.8	90.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	3.9	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	43.8	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.223	<=I
kobalt	mg/kg	<3	6.11	<=I
koper	mg/kg	13	24.4	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	0.0484	<=I
lood	mg/kg	<10	10.4	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=I
nikkel	mg/kg	<4	7.05	<=I
zink	mg/kg	22	46.4	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.098	0.098	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.26	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.26	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	<=I
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.3	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	11.3	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	11.3	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	45.2	<=I

Monstercode 14297832-004
Monsteromschrijving MMB4 MMB4, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-40, 21: 0-50, 22: 0-40

Toetsing volgens TerralIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)*(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 21-05-2025 - 14:01)*

Projectcode LBS.350225
Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat
Monsteromschrijving MMO5
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	90.8	90.8	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=I
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=I
koper	mg/kg	<5	7.24	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=I
lood	mg/kg	<10	11	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=I
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=I
zink	mg/kg	<20	33.2	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=I
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=I

Monstercode 14297832-005
Monsteromschrijving MMO5 MMO5, 07: 80-130, 07: 130-180, 09: 50-70, 09: 70-110, 09: 110-160, 12: 60-100, 12: 100-150, 12: 150-200

Toetsing volgens Terralindex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodern)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 21-05-2025 - 14:01)

Projectcode LBS.350225
Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat
Monsteromschrijving MMO6
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	88.7	88.7	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodern)	% vd DS	<2	<2	
METALEN				
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=I
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=I
koper	mg/kg	<5	7.24	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=I
lood	mg/kg	<10	11	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=I
nikkel	mg/kg	5.2	15.2	<=I
zink	mg/kg	<20	33.2	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
fluorantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=I
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=I

Monstercode 14297832-006
Monsteromschrijving MMO6 MMO6, P15: 50-90, P15: 90-140, P15: 140-190, 17: 70-120, 17: 120-170, 22: 40-90, 22: 90-140, 22: 140-180

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

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).
<=I	<= Interventiewaarde
>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

Paars > Interventiewaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**

Analyse	Eenheid	I
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
METALEN		
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad
I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

Toetsing volgens Terralindex, module T.1001-Boordeling Grondwater voor grondwatersanering a.h.v. Landelijke BKL Signaleringsparameters

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving T.1001 BKL BIJLAGE Vd BIJ ARTIKEL 4.12a , aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 23-05-2025 - 11:47)

Projectcode	LBS.350225
Projectnaam	Heesch Loosbroeksestraat
Monsteromschrijving	GRW1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Signaleringsparameter

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SP
METALEN					
barium	ug/l	25	25	<=SP	625
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	6
kobalt	ug/l	2.1	2.1	<=SP	100
koper	ug/l	9.0	9	<=SP	75
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=SP	0.3
lood	ug/l	<2	1.4	<=SP	75
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=SP	300
nikkel	ug/l	9.2	9.2	<=SP	75
zink	ug/l	<10	7	<=SP	800
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	30
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	1000
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	150
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=SP	70
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	300
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=SP	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	10
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=SP	20
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	1000
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=SP	80
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	40
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	130
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	500
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	400
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	5
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	630
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5		
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5		
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5		
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5		
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=SP	600

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

14301848-001

	Eenheid	BT	TC	SP
som 16 aromatische oplosmiddelen	ug/l	0.77	^	
som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	ug/l	0.014	^	
som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	--	1

Monstercode	Monsteromschrijving
14301848-001	GRW1 GRW1, P03-1: 220-320

Toetsing volgens TerralIndex, module T.1001-Beoordeling Grondwater voor grondwatersanering a.h.v. Landelijke BKL Signaleringsparameters

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving T.1001 BKL BIJLAGE Vd BIJ ARTIKEL 4.12a , aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 23-05-2025 - 11:47)

Projectcode	LBS.350225
Projectnaam	Heesch Loosbroeksestraat
Monsteromschrijving	GRW2
Monstersoort	Grondwater (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Signaleringsparameter

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SP
METALEN					
barium	ug/l	<20	14	<=SP	625
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	6
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=SP	100
koper	ug/l	<2	1.4	<=SP	75
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=SP	0.3
lood	ug/l	<2	1.4	<=SP	75
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=SP	300
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=SP	75
zink	ug/l	15	15	<=SP	800
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	30
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	1000
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	150
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=SP	70
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	300
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=SP	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	10
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=SP	20
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	1000
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=SP	80
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	40
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=SP	130
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	500
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	400
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	5
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=SP	630
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5		
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5		
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5		
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5		
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=SP	600

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

14301848-002

	Eenheid	BT	TC	SP
som 16 aromatische oplosmiddelen	ug/l	0.77	^	
som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	ug/l	0.014	^	
som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	--	1

Monstercode	Monsteromschrijving
14301848-002	GRW2 GRW2, P15-1: 220-320

BIJLAGE 6



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: + 31 (0)10 231 47 00 · Fax: + 31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytcs-nl

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek



Zoggelsestraat 15a

5384 LL HEESCH

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Heesch Loosbroeksestraat
Uw projectnummer : LBS.350225
SGS rapportnummer : 14297832, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-05-2025

Geachte heer/ mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project LBS.350225. 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 9 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,



Business Unit Manager

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Marc [REDACTED]

Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat

Projectnummer LBS.350225

Rapportnummer 14297832 - 1

Orderdatum 14-05-2025

Startdatum 14-05-2025

Rapportagedatum 21-05-2025

N ummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMB1 MMB1, 01: 7-50, 02: 7-50, P03: 7-50					
002	Grond (AS3000)	MMB2 MMB2, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 08: 25-70, 09: 7-50, 10: 0-50					
003	Grond (AS3000)	MMB3 MMB3, 11: 0-50, 12: 10-60, 13: 0-50, 14: 0-50, 16: 7-50, P15: 7-50					
004	Grond (AS3000)	MMB4 MMB4, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-40, 21: 0-50, 22: 0-40					
005	Grond (AS3000)	MMO5 MMO5, 07: 80-130, 07: 130-180, 09: 50-70, 09: 70-110, 09: 110-160, 12: 60-100, 12: 100-150, 12: 150-200					
A naly se	E enheid	Q	0 0 1	0 0 2	0 0 3	0 0 4	0 0 5
monster voorbehandeling		S	J a	J a	J a	J a	J a
droge stof	gew.-%	S	96.3	93.1	94.5	90.8	90.8
gewicht artefacten	g	S	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		1.9	1.3	3.1	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		< 2	2.6	3.9	< 2
METALEN							
barium	mg/ kgds	S		< 20	< 20	< 20	< 20
cadmium	mg/ kgds	S		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
kobalt	mg/ kgds	S		< 3	< 3	< 3	< 3
koper	mg/ kgds	S		9.8	< 5	13	< 5
kwik	mg/ kgds	S		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
lood	mg/ kgds	S		< 10	< 10	< 10	< 10
molybdeen	mg/ kgds	S		< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5
nikkel	mg/ kgds	S		< 4	< 4	< 4	< 4
zink	mg/ kgds	S		22	< 20	22	< 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/ kgds	S		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
fenantreen	mg/ kgds	S		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
antraceen	mg/ kgds	S		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
fluoranteen	mg/ kgds	S		0.01	0.01	0.02	< 0.01
benzo(a)antraceen	mg/ kgds	S		< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01
chryseen	mg/ kgds	S		< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/ kgds	S		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
benzo(a)pyreen	mg/ kgds	S		< 0.01	0.01	0.01	< 0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/ kgds	S		0.01	< 0.01	0.01	< 0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/ kgds	S		0.01	< 0.01	0.01	< 0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/ kgds	S		0.079 ¹⁾	0.076 ¹⁾	0.098 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PC B 28	µ g/ kgds	S		< 1	< 1	< 1	< 1
PC B 52	µ g/ kgds	S		< 1	< 1	< 1	< 1
PC B 101	µ g/ kgds	S		< 1	< 1	< 1	< 1
PC B 118	µ g/ kgds	S		< 1	< 1	< 1	< 1
PC B 138	µ g/ kgds	S		< 1	< 1	< 1	< 1

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Marc [REDACTED]

Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat

Projectnummer LBS.350225

Rapportnummer 14297832 - 1

Orderdatum 14-05-2025

Startdatum 14-05-2025

Rapportagedatum 21-05-2025

N ummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMB1 MMB1, 01: 7-50, 02: 7-50, P03: 7-50					
002	Grond (AS3000)	MMB2 MMB2, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 08: 25-70, 09: 7-50, 10: 0-50					
003	Grond (AS3000)	MMB3 MMB3, 11: 0-50, 12: 10-60, 13: 0-50, 14: 0-50, 16: 7-50, P15: 7-50					
004	Grond (AS3000)	MMB4 MMB4, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-50, 20: 0-40, 21: 0-50, 22: 0-40					
005	Grond (AS3000)	MMO5 MMO5, 07: 80-130, 07: 130-180, 09: 50-70, 09: 70-110, 09: 110-160, 12: 60-100, 12: 100-150, 12: 150-200					
A naly se	E enheid	Q	0 0 1	0 0 2	0 0 3	0 0 4	0 0 5
PC B 153	µ g/ kgds	S		< 1	< 1	< 1	< 1
PC B 180	µ g/ kgds	S		< 1	< 1	< 1	< 1
som PC B (7) (0.7 factor)	µ g/ kgds	S		4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C 10-C 12	mg/ kgds		< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
fractie C 12-C 22	mg/ kgds		< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
fractie C 22-C 30	mg/ kgds		< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
fractie C 30-C 40	mg/ kgds		< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
totaal olie C 10 - C 40	mg/ kgds	S	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Marc [REDACTED]

Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat

Projectnummer LBS.350225

Rapportnummer 14297832 - 1

Orderdatum 14-05-2025

Startdatum 14-05-2025

Rapportagedatum 21-05-2025

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. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het " S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het " S" kenmerk. |

V oetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Marc [REDACTED]

Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat

Projectnummer LBS.350225

Rapportnummer 14297832 - 1

Orderdatum 14-05-2025

Startdatum 14-05-2025

Rapportagedatum 21-05-2025

N ummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	M M O6 M M O6, P15: 50-90, P15: 90-140, P15: 140-190, 17: 70-120, 17: 120-170, 22: 40-90, 22: 90-140, 22: 140-180		
A naly se	E eenheid	Q	0 0 6	
monster voorbehandeling		S	J a	
droge stof	gew.-%	S	88.7	
gewicht artefacten	g	S	< 1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	< 2	
METALEN				
barium	mg/ kgds	S	< 20	
cadmium	mg/ kgds	S	< 0.2	
kobalt	mg/ kgds	S	< 3	
koper	mg/ kgds	S	< 5	
kwik	mg/ kgds	S	< 0.05	
lood	mg/ kgds	S	< 10	
molybdeen	mg/ kgds	S	< 1.5	
nikkel	mg/ kgds	S	5.2	
zink	mg/ kgds	S	< 20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/ kgds	S	< 0.01	
fenantreen	mg/ kgds	S	< 0.01	
antraceen	mg/ kgds	S	< 0.01	
fluoranteen	mg/ kgds	S	< 0.01	
benzo(a)antraceen	mg/ kgds	S	< 0.01	
chryseen	mg/ kgds	S	< 0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/ kgds	S	< 0.01	
benzo(a)pyreen	mg/ kgds	S	< 0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/ kgds	S	< 0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/ kgds	S	< 0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/ kgds	S	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PC B 28	µ g/ kgds	S	< 1	
PC B 52	µ g/ kgds	S	< 1	
PC B 101	µ g/ kgds	S	< 1	
PC B 118	µ g/ kgds	S	< 1	
PC B 138	µ g/ kgds	S	< 1	
PC B 153	µ g/ kgds	S	< 1	
PC B 180	µ g/ kgds	S	< 1	
som PC B (7) (0.7 factor)	µ g/ kgds	S	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Marc [REDACTED]

Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat

Projectnummer LBS.350225

Rapportnummer 14297832 - 1

Orderdatum 14-05-2025

Startdatum 14-05-2025

Rapportagedatum 21-05-2025

N ummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM O6 MM O6, P15: 50-90, P15: 90-140, P15: 140-190, 17: 70-120, 17: 120-170, 22: 40-90, 22: 90-140, 22: 140-180

A naly se **E enheid** **Q** **0 0 6**

MINERALE OLIE

fractie C 10-C 12	mg/ kgds	< 5
fractie C 12-C 22	mg/ kgds	< 5
fractie C 22-C 30	mg/ kgds	< 5
fractie C 30-C 40	mg/ kgds	< 5
totaal olie C 10 - C 40	mg/ kgds S	< 20

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Marc [REDACTED]

Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat

Projectnummer LBS.350225

Rapportnummer 14297832 - 1

Orderdatum 14-05-2025

Startdatum 14-05-2025

Rapportagedatum 21-05-2025

Monster beschrijvingen

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

V oetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Marc [REDACTED]

Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat

Projectnummer LBS.350225

Rapportnummer 14297832 - 1

Orderdatum 14-05-2025

Startdatum 14-05-2025

Rapportagedatum 21-05-2025

A naly se	Monstersoort	R elatie 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
totaal olie C 10 - C 40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
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
PC B 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PC B 52	Grond (AS3000)	Idem
PC B 101	Grond (AS3000)	Idem
PC B 118	Grond (AS3000)	Idem
PC B 138	Grond (AS3000)	Idem
PC B 153	Grond (AS3000)	Idem
PC B 180	Grond (AS3000)	Idem
som PC B (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	B arcode	A anlevering	Monstername	V erpakking
001	O2277912	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
001	O2277911	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
001	O2277684	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
002	O2277674	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
002	O2277677	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
002	O2277692	14-05-2025	14-05-2025	SGS201

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Marc [REDACTED]

Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat

Projectnummer LBS.350225

Rapportnummer 14297832 - 1

Orderdatum 14-05-2025

Startdatum 14-05-2025

Rapportagedatum 21-05-2025

Monster	B arcode	A anlevering	Monstername	V erpakking
002	O2277783	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
002	O2277781	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
002	O2277771	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
003	O2277789	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
003	O2277784	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
003	O2277775	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
003	O2277910	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
003	O2277679	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
003	O2277742	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
004	O2277669	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
004	O2277691	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
004	O2277685	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
004	O2277676	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
004	O2277682	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
004	O2277663	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
005	O2277777	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
005	O2277787	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
005	O2277776	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
005	O2277785	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
005	O2277779	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
005	O2277725	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
005	O2277778	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
005	O2277753	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
006	O2277680	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
006	O2277923	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
006	O2277678	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
006	O2277670	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
006	O2277675	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
006	O2277695	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
006	O2277681	14-05-2025	14-05-2025	SGS201
006	O2277671	14-05-2025	14-05-2025	SGS201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: + 31 (0)10 231 47 00 · Fax: + 31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytcs-nl

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek



Zoggelsestraat 15a

5384 LL HEESCH

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Heesch Loosbroeksestraat
Uw projectnummer : LBS.350225
SGS rapportnummer : 14301848, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-05-2025

Geachte heer/ mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project LBS.350225. 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,



Business Unit Manager



SGS Environmental Analytics | SGE ACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORME

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Marc [REDACTED]

Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat

Projectnummer LBS.350225

Rapportnummer 14301848 - 1

Orderdatum 21-05-2025

Startdatum 21-05-2025

Rapportagedatum 23-05-2025

N ummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	GRW1 GRW1, P03-1: 220-320
002	Grondwater (AS3000)	GRW2 GRW2, P15-1: 220-320

A naly se	E eenheid	Q	0 0 1	0 0 2
METALEN				
barium	µ g/ l	S	25	< 20
cadmium	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
kobalt	µ g/ l	S	2.1	< 2
koper	µ g/ l	S	9.0	< 2
kwik	µ g/ l	S	< 0.05	< 0.05
lood	µ g/ l	S	< 2	< 2
molybdeen	µ g/ l	S	< 2	< 2
nikkel	µ g/ l	S	9.2	< 3
zink	µ g/ l	S	< 10	15
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
tolueen	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
ethylbenzeen	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
o-xyleen	µ g/ l	S	< 0.1	< 0.1
p- en m-xyleen	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
xylenen (0.7 factor)	µ g/ l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
naftaleen	µ g/ l	S	< 0.02	< 0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
1,2-dichloorethaan	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
1,1-dichlooretheen	µ g/ l	S	< 0.1	< 0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µ g/ l	S	< 0.1	< 0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µ g/ l	S	< 0.1	< 0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µ g/ l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
1,1-dichloorpropaan	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
1,2-dichloorpropaan	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
1,3-dichloorpropaan	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µ g/ l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µ g/ l	S	< 0.1	< 0.1
tetrachloormethaan	µ g/ l	S	< 0.1	< 0.1
1,1,1-trichloorethaan	µ g/ l	S	< 0.1	< 0.1
1,1,2-trichloorethaan	µ g/ l	S	< 0.1	< 0.1
trichlooretheen	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
chloroform	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
vinylchloride	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2
tribroommethaan	µ g/ l	S	< 0.2	< 0.2

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Marc [REDACTED]

Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat

Projectnummer LBS.350225

Rapportnummer 14301848 - 1

Orderdatum 21-05-2025

Startdatum 21-05-2025

Rapportagedatum 23-05-2025

N ummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	GRW1 GRW1, P03-1: 220-320
002	Grondwater (AS3000)	GRW2 GRW2, P15-1: 220-320

A naly se	E enheid	Q	0 0 1	0 0 2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C 10-C 12	μ g/ l		< 25	< 25
fractie C 12-C 22	μ g/ l		< 25	< 25
fractie C 22-C 30	μ g/ l		< 25	< 25
fractie C 30-C 40	μ g/ l		< 25	< 25
totaal olie C 10 - C 40	μ g/ l	S	< 50	< 50

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Marc [REDACTED]

Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat

Projectnummer LBS.350225

Rapportnummer 14301848 - 1

Orderdatum 21-05-2025

Startdatum 21-05-2025

Rapportagedatum 23-05-2025

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. |

V oetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek

Marc [REDACTED]

Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat

Projectnummer LBS.350225

Rapportnummer 14301848 - 1

Orderdatum 21-05-2025

Startdatum 21-05-2025

Rapportagedatum 23-05-2025

A naly se	Monstersoort	R elatie 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 C 10 - C 40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	B arcode	A anlevering	Monstername	V erpakking
001	G7430720	21-05-2025	21-05-2025	SGS236
001	G7430703	21-05-2025	21-05-2025	SGS236
001	B2194721	21-05-2025	21-05-2025	ALC 204
002	G7430710	21-05-2025	21-05-2025	SGS236
002	G7430715	21-05-2025	21-05-2025	SGS236

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 6

Van Oort Bodemonderzoek

Marc [REDACTED]

Projectnaam Heesch Loosbroeksestraat

Projectnummer LBS.350225

Rapportnummer 14301848 - 1

Orderdatum 21-05-2025

Startdatum 21-05-2025

Rapportagedatum 23-05-2025

Monster	B arcode	A anlevering	Monstername	V erpakking
002	B2194692	21-05-2025	21-05-2025	ALC 204

Paraaf :



BIJLAGE 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Milieupartner BV
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Klantnr: 35006375

Analyserapport 1555740 LBS.350225 Loosbroeksestraat 4 Heesch

Datum: 23.05.2025

Opdracht

1555740 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever

35006375 Milieupartner BV

Opdrachtacceptatie

09.05.2025

Project

144077 Loosbroeksestraat 4 Heesch

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponneerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1555740 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 865436-865439.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP),

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport 1555740 LBS.350225 Loosbroeksestraat 4 Heesch

Datum: 23.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
865436	09.05.2025 00:00	mmAB1
865437	09.05.2025 00:00	mmAB2
865438	09.05.2025 00:00	mmPCB1
865439	09.05.2025 00:00	mmPCB2

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
S	Voorbehandeling conform AS3000		-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)
S	Droge stof	%	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	92,2 ⁽¹⁾	92,7 ⁽¹⁾

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
S	Organische stof ⁽⁷⁾	% Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	2,1	3,6

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
S	PCB 28	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾
S	PCB 138 ⁽⁸⁾	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾	<0,0010 ⁽⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,0049 ⁽⁴⁾	0,0049 ⁽⁴⁾

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2 ⁽⁵⁾	<2 ⁽⁵⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Asbestvezels met electronenmicroscopie ^(v),*)	mg/kg Ds	1 ⁽¹⁾	1 ⁽¹⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
	Monstermassa droog	g	13543 ⁽¹⁾	13272 ⁽¹⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Droge stof	%	93,4 ⁽¹⁾	95,1 ⁽¹⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Gemeten Serpentine asbest	mg/kg	<0,2 ^(1),5)	1,2 ⁽¹⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Gemeten Serpentine asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ^(1),5)	0,90 ⁽¹⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Gemeten Serpentine asbest bovengrens	mg/kg	0,30 ⁽¹⁾	2,1 ⁽¹⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20 ^(1),5)	<0,20 ^(1),5)	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

**Analyserapport 1555740 LBS.350225 Loosbroeksestraat 4 Heesch****Datum: 23.05.2025****Monster informatie**

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
865436	09.05.2025 00:00	mmAB1
865437	09.05.2025 00:00	mmAB2
865438	09.05.2025 00:00	mmPCB1
865439	09.05.2025 00:00	mmPCB2

Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ^{1),5)}	<0,20 ^{1),5)}	.. ³⁾	.. ³⁾
Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 ^{1),5)}	<0,20 ^{1),5)}	.. ³⁾	.. ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ^{1),5)}	<2,0 ^{1),5)}	.. ³⁾	.. ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ^{1),5)}	<2,0 ^{1),5)}	.. ³⁾	.. ³⁾

Overig onderzoek

Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
SEM - Monstermassa droog g (ACMAA)		1)	1)	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Droge stof (ACMAA)	%	1)	1)	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Serpentiin (ACMAA)	mg/kg	1)	1)	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM-Gemeten Serpentiin ondergrens (ACMAA)	mg/kg	1)	1)	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM-Gemeten Serpentiin bovengrens (ACMAA)	mg/kg	1)	1)	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Gemeten Amfibool (ACMAA)	mg/kg	1)	1)	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Gemeten Amfibool ondergrens (ACMAA)	mg/kg	1)	1)	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Gemeten Amfibool bovengrens (ACMAA)	mg/kg	1)	1)	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Totaal asbest hechtgebonden (ACMAA)	mg/kg	1)	1)	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Totaal asbest niet hechtgebonden (ACMAA)	mg/kg	1)	1)	.. ³⁾	.. ³⁾

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

²⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

³⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

⁴⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁵⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁶⁾ Alle resultaten zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ⁶⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

⁷⁾ Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

⁸⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 09.05.2025

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1555740 LBS.350225 Loosbroeksestraat 4 Heesch

Datum: 23.05.2025

Einde van de test: 22.05.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analysrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP),

Lijst van methoden

<Geen informatie>	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse
AS3000 asbest in bodem en materialen	Som gewogen asbest
conform NEN 5898^(C7),v)	Asbestvezels met elektronenmicroscopie ^{v),*)}
conform NEN 5898	SEM - Monstermassa droog (ACMAA) • SEM - Droge stof (ACMAA) • SEM - Serpentiin (ACMAA) • SEM-Gemeten Serpentiin ondergrens (ACMAA) • SEM-Gemeten Serpentiin bovengrens (ACMAA) • SEM - Gemeten Amfibool (ACMAA) • SEM - Gemeten Amfibool ondergrens (ACMAA) • SEM - Gemeten Amfibool bovengrens (ACMAA) • SEM - Totaal asbest hechtgebonden (ACMAA) • SEM - Totaal asbest niet hechtgebonden (ACMAA)
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Monstermassa droog • Droge stof [865436-865437] • Gemeten Serpentiin asbest • Gemeten Serpentiin asbest ondergrens • Gemeten Serpentiin asbest bovengrens • Gemeten Amfibool asbest • Gemeten Amfibool asbest ondergrens • Gemeten Amfibool asbest bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden • Totaal asbest niet hechtgebonden
conform Protocolen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof ⁽⁷⁾ • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138 ⁽⁸⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)
conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof [865438-865439]

^{v)} Externe dienstverlening

Extern verleende service door

(C7) Eurofins ACMAA Testing, 't Haarboer 6, 7561 BL Deurningen, voor de genoemde methode geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017, accreditatiecertificaat: L 376 RvA

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr.



Blad 4 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Milieupartner BV
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Klantnr: 35006375

Analyserapport 1555740 LBS.350225 Loosbroeksestraat 4 Heesch

Datum: 28.05.2025

Opdracht	1555740 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35006375 Milieupartner BV
Opdrachtacceptatie	09.05.2025
Project	144077 Loosbroeksestraat 4 Heesch

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1555740 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 865436-865439.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP),

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa.
Dr.



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport 1555740 LBS.350225 Loosbroeksestraat 4 Heesch

Datum: 28.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
865436	09.05.2025 00:00	mmAB1
865437	09.05.2025 00:00	mmAB2
865438	09.05.2025 00:00	mmPCB1
865439	09.05.2025 00:00	mmPCB2

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
S	Voorbehandeling conform AS3000		-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	++ ^(1),2)	++ ^(1),2)
S	Droge stof	%	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	92,2 ⁽¹⁾	92,7 ⁽¹⁾

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
S	Organische stof ⁽⁸⁾	% Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	2,1	3,6

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
S	PCB 28	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾
S	PCB 138 ⁽⁹⁾	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾	<0,0010 ⁽⁶⁾
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾	0,0049 ⁽⁵⁾	0,0049 ⁽⁵⁾

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2 ⁽⁶⁾	<2 ⁽⁶⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Asbestvezels met electronenmicroscopie ^(v),*)	mg/kg Ds	<1,1 ^(1),6)	4,0 ⁽¹⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ^(1),2)	++ ^(1),2)	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
	Monstermassa droog	g	13543 ⁽¹⁾	13272 ⁽¹⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Droge stof	%	93,4 ⁽¹⁾	95,1 ⁽¹⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Gemeten Serpentine asbest	mg/kg	<0,2 ^(1),6)	1,2 ⁽¹⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Gemeten Serpentine asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ^(1),6)	0,90 ⁽¹⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Gemeten Serpentine asbest bovengrens	mg/kg	0,30 ⁽¹⁾	2,1 ⁽¹⁾	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾
	Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20 ^(1),6)	<0,20 ^(1),6)	-- ⁽³⁾	-- ⁽³⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analysrapport 1555740 LBS.350225 Loosbroeksestraat 4 Heesch

Datum: 28.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
865436	09.05.2025 00:00	mmAB1
865437	09.05.2025 00:00	mmAB2
865438	09.05.2025 00:00	mmPCB1
865439	09.05.2025 00:00	mmPCB2

Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ^{1),6)}	<0,20 ^{1),6)}	.. ³⁾	.. ³⁾
Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 ^{1),6)}	<0,20 ^{1),6)}	.. ³⁾	.. ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ^{1),6)}	<2,0 ^{1),6)}	.. ³⁾	.. ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ^{1),6)}	<2,0 ^{1),6)}	.. ³⁾	.. ³⁾

Overig onderzoek

Parameter	Eenheid	865436 mmAB1	865437 mmAB2	865438 mmPCB1	865439 mmPCB2
SEM - Monsternassa droog g (ACMAA)		13545 ¹⁾	13267 ¹⁾	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Droge stof (ACMAA)	%	.. ^{1),4)}	.. ^{1),4)}	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Serpentiin (ACMAA)	mg/kg	<0,10 ^{1),6)}	<0,10 ^{1),6)}	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM-Gemeten Serpentiin ondergrens (ACMAA)	mg/kg	<0,10 ^{1),6)}	<0,10 ^{1),6)}	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM-Gemeten Serpentiin bovengrens (ACMAA)	mg/kg	<0,10 ^{1),6)}	<0,10 ^{1),6)}	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Gemeten Amfibool (ACMAA)	mg/kg	<0,1 ^{1),6)}	0,4 ¹⁾	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Gemeten Amfibool ondergrens (ACMAA)	mg/kg	<0,1 ^{1),6)}	<0,1 ^{1),6)}	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Gemeten Amfibool bovengrens (ACMAA)	mg/kg	<0,1 ^{1),6)}	2,4 ¹⁾	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Totaal asbest hechtgebonden (ACMAA)	mg/kg	.. ^{1),4)}	.. ^{1),4)}	.. ³⁾	.. ³⁾
SEM - Totaal asbest niet hechtgebonden (ACMAA)	mg/kg	.. ^{1),4)}	.. ^{1),4)}	.. ³⁾	.. ³⁾

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

²⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

³⁾ "-" Geeft "niet aangevraagd" aan.

⁴⁾ "-" Geeft "niet aanwezig" of "nee" aan.

⁵⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁶⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁷⁾ Alle resultaten zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ⁷⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

⁸⁾ Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

⁹⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analysrapport 1555740 LBS.350225 Loosbroeksestraat 4 Heesch

Datum: 28.05.2025

Start van de test: 09.05.2025

Einde van de test: 28.05.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analysrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP),

Lijst van methoden

<Geen informatie>	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse
AS3000 asbest in bodem en materialen	Som gewogen asbest
conform NEN 5898	SEM - Monsternmassa droog (ACMAA) • SEM - Droge stof (ACMAA) • SEM - Serpentiin (ACMAA) • SEM-Gemeten Serpentiin ondergrens (ACMAA) • SEM-Gemeten Serpentiin bovengrens (ACMAA) • SEM - Gemeten Amfibool (ACMAA) • SEM - Gemeten Amfibool ondergrens (ACMAA) • SEM - Gemeten Amfibool bovengrens (ACMAA) • SEM - Totaal asbest hechtgebonden (ACMAA) • SEM - Totaal asbest niet hechtgebonden (ACMAA)
conform NEN 5898^(C7) v)	Asbestvezels met elektronenmicroscopie ^{v),*)}
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Monsternmassa droog • Droge stof [865436-865437] • Gemeten Serpentiin asbest • Gemeten Serpentiin asbest ondergrens • Gemeten Serpentiin asbest bovengrens • Gemeten Amfibool asbest • Gemeten Amfibool asbest ondergrens • Gemeten Amfibool asbest bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden • Totaal asbest niet hechtgebonden
conform Protocolen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof ⁸⁾ • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138 ⁹⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)
conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof [865438-865439]

v) Externe dienstverlening

Extern verleende service door

(C7) Eurofins ACMAA Testing, 't Haarboer 6, 7561 BL Deurningen, voor de genoemde methode geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017, accreditatiecertificaat: L 376 RvA

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL- West B. V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. + 31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	LBS.350225	Begin van de analyses:	09.05.2025
Projectnaam	Loosbroeksestraat 4 Heesch	Einde van de analyses:	28.05.2025
AL-West Opdrachtnummer	1555740		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
865436	A99902946304		09.05.25	09.05.25
865437	A99902946303		09.05.25	09.05.25
865438	A80300816470	1	09.05.25	09.05.25
865438	A80300816484	1	09.05.25	09.05.25
865438	A80300816485	1	09.05.25	09.05.25
865439	A80300816461	1	09.05.25	09.05.25
865439	A80300816465	1	09.05.25	09.05.25

Opdracht

Opdrachtgever	AL-West BV	Rapportnummer	V250502667 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	23-05-2025
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	23-05-2025
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	28-05-2025
Projectcode	DV 865436	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	M 1	Datum monsternamen	09-05-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-05-2025
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

R esultaten

Labcode zeeffractie monster:
 Massa zeeffractie < 0,5 mm: 11982 g
 Massa totale monster: 13,545 kg
 Inweeg materiaal: 2,57 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/ kg ds	Ondergrens mg/ kg ds	Bovengrens mg/ kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal gemeten amfibool	0	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest	0	< 0,1	< 0,1	< 0,2
Totaal gewogen asbest		< 1,1	< 0,1	< 1,1

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10* totaal asbest amfibool (mg/ kg.ds)
 De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist laboratorium


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins AC MAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V250502668 versie 1
Contactpersoon		Datum opdracht	23-05-2025
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	23-05-2025
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	28-05-2025
Projectcode	DV 865437	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	M 1	Datum monsternamen	09-05-2025
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-05-2025
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

R esultaten

Labcode zeeffractie monster:
 Massa zeeffractie < 0,5 mm: 12812 g
 Massa totale monster: 13,267 kg
 Inweeg materiaal: 2,54 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/ kg ds	Ondergrens mg/ kg ds	Bovengrens mg/ kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal gemeten amfibool	1	0,4	< 0,1	2,4
Totaal asbest	1	0,4	0,0	2,4
Totaal gewogen asbest		4,0	1,0	24

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10* totaal asbest amfibool (mg/ kg.ds)
 De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist laboratorium


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins AC MAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



AL- West B. V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. + 31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

B ijlage analy seresultaten asbest

Analist:	J vo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
865436	mmAB1			93,4
				Nat gewicht (g)
				14502
				Droog gewicht (g)
				13543

Z eeffractie	Z eeffractie (m/ m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/ kg ds tot.)	amosiet (mg/ kg ds tot.)	crocidoliet (mg/ kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/ kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/ kg ds)	
> 20 mm	0,67	91,3	100	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0	0	< 0,2	< 0,2	< 0,2
8 - 20 mm	1,2	159	100	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0	2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
4 - 8 mm	1,1	149,1	100	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0	0	< 0,2	< 0,2	< 0,2
2 - 4 mm	1,2	163,5	100	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0	3	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1 - 2 mm	1,5	206,8	22	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0	0	< 0,2	< 0,2	< 0,2
0.5 mm - 1 mm	4,9	663,9	6	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0	6	< 0,2	< 0,2	0,3
< 0.5 mm	88	11982,13	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13415,73			< 0,2	< 0,2	0	11	< 0,2	< 0,2	0,3

Na afronding volgens norm (mg/ kg) :

< 2	< 2	< 2
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

C onclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/ kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/ kg ds)	
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	< 2	< 2	< 2
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	< 2	< 2	< 2
Serpentijn asbest	< 0,2	< 0,2	0,3
Amfibool asbest	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Totaal asbest	< 2	< 2	< 2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	< 2	< 2	< 2

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie < 500 µ m is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
4

AL- West B. V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. + 31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

B ijlage analy seresultaten asbest

Analist:	Ibi			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
865437	mmAB2			95,1
				Nat gewicht (g)
				13951
				Droog gewicht (g)
				13272

Z eefractie	Z eefractie (m/ m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/ kg ds tot.)	amosiet (mg/ kg ds tot.)	crocidoliet (mg/ kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/ kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/ kg ds)	
> 20 mm	0	0	100	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0	0	< 0,2	< 0,2	< 0,2
8 - 20 mm	0,27	35,7	100	0,3	< 0,2	< 0,2	0	4	0,3	0,3	0,4
4 - 8 mm	0	10,8	100	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0	5	< 0,2	< 0,2	< 0,2
2 - 4 mm	0,14	18,4	103	0,3	< 0,2	< 0,2	0	7	0,3	0,3	0,3
1 - 2 mm	0,26	34,7	27	0,4	< 0,2	< 0,2	0	4	0,4	< 0,2	0,9
0.5 mm - 1 mm	1,7	231,6	6	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0	3	< 0,2	< 0,2	0,3
< 0.5 mm	97	12812,15	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13143,35		1,2	< 0,2	< 0,2	0	23	1,2	0,9	2,1

Na afronding volgens norm (mg/ kg) :

< 2	< 2	2,1
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestvezels in organisch materiaal	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

C onclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/ kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/ kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	< 2	< 2	< 2
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,2	0,9	2,1
Serpentijn asbest	1,2	0,9	2,1
Amfibool asbest	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Totaal asbest	< 2	< 2	2,1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	< 2	< 2	2

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie < 500 µ m is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
4

