

Actualiserend vooronderzoek

Oude Bosweg te Beek-Ubbergen

Actualiserend vooronderzoek

Oude Bosweg te Beek-Ubbergen

Rapportnummer: AMO230593

Datum: 1 november 2023

Naam opdrachtgever: Pouderoyen B.V.

Adres opdrachtgever: Wijchenseweg 102 (2^e etage)
6538 SX NIJMEGEN

Contactpersoon
Aelmans: J.A.A. van Vliet

Ondertekening

J.A.A. van Vliet
Projectleider senior



M. Bosma
Collegiale toetsing

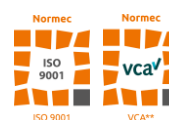


Aelmans Milieu Oss
is een handelsnaam van
NIPA Milieutechniek B.V.

Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK Oss
T (0412) 65 50 58

milieu@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu

KvK 16077486
BTW NL8028.36.021.B.01
Bankrekening 121505537
BIC RABONL2U
IBAN NL44RABO0121505537



Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtverlening	1
1.2	Aanleiding en doelstelling.....	1
1.3	Vooronderzoek	2
2	Historie	3
2.1	Algemene terreingegevens.....	3
2.2	Terreininspectie	4
2.3	Bekende bodemonderzoeken.....	4
2.4	Historisch verdachte activiteiten	5
2.5	Bodemkwaliteitskaart/-functiekaart	5
2.6	Asbest	5
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	6
3	Conclusie vooronderzoek.....	7

Bijlagen

Bijlage 1	Situering in de regio
Bijlage 2	Kadastrale gegevens
Bijlage 3	Eigendomsinformatie
Bijlage 4	Omgevingsrapportage
Bijlage 5	Bodemonderzoek

Revisies

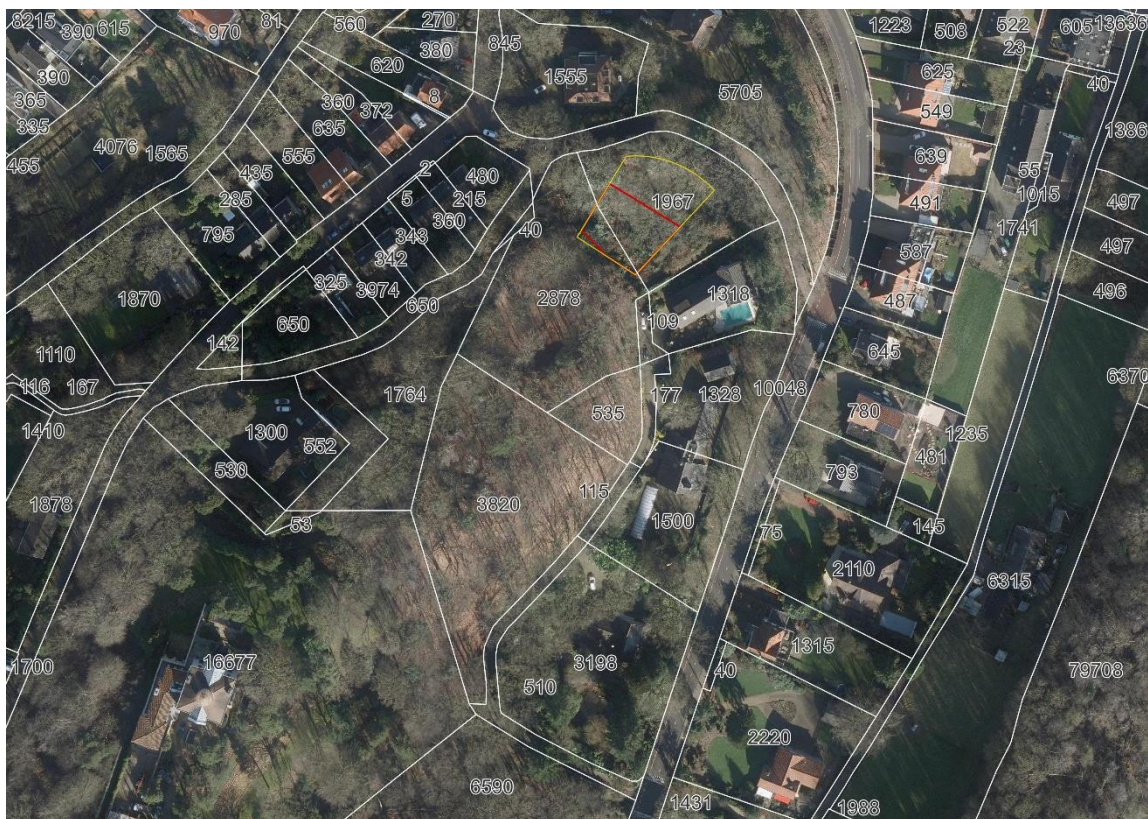
Onderhavige revisie vervangt integraal voorgaande rapportversies.

Revisie/versie	datum	Reden	betreft
-	-	-	-

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Milieu Oss heeft van Pouderoyen B.V. opdracht gekregen een actualiserend vooronderzoek uit te voeren met betrekking tot een locatie aan de Oude Bosweg (ong) te Beek-Ubbergen, gemeente Berg en Dal.



Figuur 1 ligging onderzoekslocatie (geel)

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot de uitvoering van het vooronderzoek vormt een beoogd wijzigingsplan voor het realiseren van een woning op een locatie, dat momenteel bestaat uit een bosperceel.

In bijlage 1 is de regionale ligging van de locatie toegevoegd.

Het doel van het vooronderzoek is, inzicht te krijgen of op de locatie en de directe omgeving hiervan potentieel bodem verontreinigende en/of bodembedreigende (bedrijfsmatige) activiteiten hebben plaatsgevonden, die van invloed op de lokale milieuhygiënische bodemkwaliteit zijn geweest. Hierbij

wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van de eventuele bodemverontreinigingen en/of verontreinigingsbronnen.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de richtlijnen die gehanteerd zijn in de Nederlandse Voornorm 5725 (NEN-5725:2017); “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”. Op basis van aanleiding A; het opstellen van de hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

1.3 Vooronderzoek

Om inzicht te krijgen in de historie van de locatie zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Google Maps/Slagboom en Peeters.
- Gemeente Berg en Dal.
- GIS Viewer.
- DINOluket.
- Topotijdreis.nl.
- Geodata.gelderland.nl

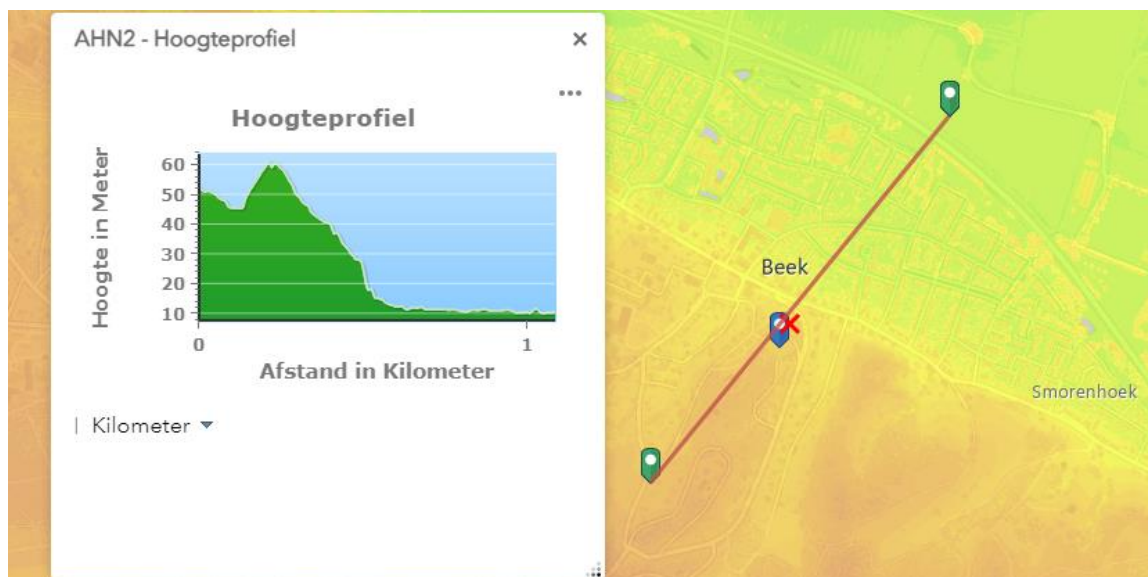
Op de locatie heeft in 2020 reeds een verkennend onderzoek plaatsgevonden, waarvoor vooraf een vooronderzoek is uitgevoerd (zie par. 2.3). Onderhavige actualisatie van het vooronderzoek is uitgevoerd vanwege de leeftijd van het voorgaande onderzoek en dient te worden beschouwd als een actualisatie van de onderzoeksresultaten uit 2020.

2 Historie

2.1 Algemene terreingegevens

De onderzoekslocatie betreft een bosperceel ten westen van de locatie Van Randwijckweg 10 te Beek-Ubbergen (gemeente Berg en Dal) en staat kadastraal bekend als gemeente Ubbergen, sectie B, nummer 3207. Het totale oppervlakte van het perceel bedraagt 1.976 m².

Het terrein bevindt zich op een hoogte van circa 30 m +NAP aan de zuidzijde van de kern Beek-Ubbergen, westelijk gelegen ten opzichte van de woning Van Randwijckweg 10 te Beek-Ubbergen. De coördinaten van de locatie zijn X=192.217 en Y=426.607 en is gelegen aan de rand van een stuwwal.



Figuur 2 Hoogteprofiel (2023)

Uit de kaarten van Topotijdreis blijkt de onderzoekslocatie altijd een bosperceel is geweest en niet eerder is bebouwd. De kern van Beek-Ubbergen, ten noorden van de onderzoekslocatie, is in de afgelopen eeuw geleidelijk verder ontwikkeld tot een woonkern van beperkte omvang. In geringe mate geldt dit tevens voor de gebieden aan de west- en de oostzijde, terwijl in zuidelijke richting steeds een bosgebied in stand is gebleven.

In onderstaande afbeeldingen is een overzicht weergegeven van de algemene ontwikkelingen van het gebied.



Topotijdreis 2022



Topotijdreis 1975



Topotijdreis 1960

2.2 Terreininspectie

Op basis van een digitale terreininspectie blijkt dat de onderzoekslocatie momenteel in gebruik is, zoals onder de paragraaf 2.1 omschreven.

In het kader van het voorgenomen wijzigingsplan is tevens een quick scan Flora & Fauna uitgevoerd (Aelmans Milieu, rapport AMO230557, 13 oktober 2023) en gecombineerd daarmee heeft een terreininspectie plaatsgevonden. Daarbij zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een potentiële bodemverontreiniging.

In de rapportage van de quick scan is sprake van enkele kleine metalen objecten aan de noordwestzijde van de onderzoekslocatie. Uit navraag en uit het betreffende fotomateriaal is gebleken, dat het enkele restanten van afgekorte buizen betreft, die niet zozeer zijn “begraven” maar voornamelijk zijn overwoekerd door de begroeiing. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op een dump van enige omvang. De vindplaats heeft een oppervlakte van maximaal 0,5 m². De waarnemingen duiden derhalve op een incidentele aanwezigheid van metaalresten en geven geen aanleiding om ter plaatse een bodemverontreiniging te verwachten. Verder zijn op de locatie geen bijzonderheden waargenomen.

2.3 Bekende bodemonderzoeken

In het verleden heeft er op de naastgelegen percelen bodemonderzoeken plaatsgevonden die voor onderhavig onderzoek relevant zijn. Deze worden hieronder nader beschreven.

Verkennd Bodemonderzoek Oude Bosweg te Ubbergen, BOOT organiserend ingenieursburo B.V., P18-0272-004, juni 2020.

Dit onderzoek heeft plaatsgevonden op de onderzoekslocatie. Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond een (zeer) licht verhoogd gehalte aan lood is aangetoond en in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Vanwege een grondwaterstand van dieper dan 5 meter -mv, is het grondwater niet onderzocht.

Verkennd bodemonderzoek Van der Veurweg 27 te Beek, Oko-Care BV, 2005.

Het onderzoek is op circa 50 meter ten noorden van de huidige onderzoekslocatie gelegen en bevindt zich in hetzelfde bosgebied. Deze locatie is echter reeds bebouwd met een woning. De bovengrond bevat licht verhoogde gehalten aan lood, zink en EOX en in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is niet onderzocht.

2.4 Historisch verdachte activiteiten

Van de onderzoekslocatie zijn geen verdachte historische activiteiten bekend geworden.

2.5 Bodemkwaliteitskaart/-functiekaart

De Bodemkwaliteitskaart van de gemeenten Berg en Dal, Beuningen Druten, Heumen en Wijchen (documentcode 17M1248.RAP001 (2020) is geraadpleegd om een beeld te krijgen van de verwachte bodemkwaliteit van zowel de boven- als ondergrond. Uit ontgravingskaarten blijkt dat zowel de bovengrond en ondergrond waarschijnlijk voldoen aan de klasse 'Landbouw/natuur'.

2.6 Asbest

Voor zover bekend heeft op de onderzoekslocatie in het verleden geen bebouwing gestaan en is geen sprake van een voormalige bedrijfsmatige activiteit, waarbij eventueel asbesthoudend materiaal is vrijgekomen, verwerkt en/of geproduceerd.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

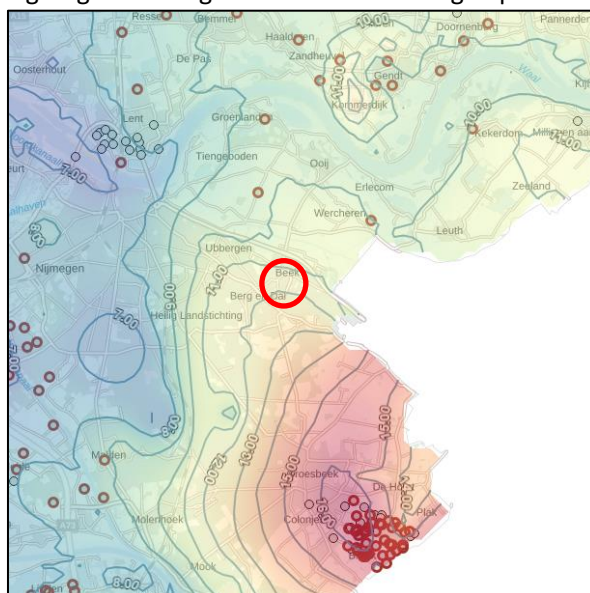
De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in onderstaande figuur.



De bovenstaande informatie is afkomstig van DINOloket, gegeneerd met behulp van het BRO DGM v.2.2 model. Dit is een regionaal model en de daadwerkelijke situatie kan op lokaal niveau afwijken.

De hydrologische gegevens komen van grondwatertools.nl en zijn gebaseerd op de gegevens van TNO. Van de geohydrologische situatie is bekend dat het grondwater stijghoogtes bereikt 2 m-mv. Regionaal is er sprake van een noordwestelijke grondwaterstroming, echter wordt het op lokaal door tal van verschillende factoren beïnvloedt.

De locatie is niet gelegen in een grondwaterwingebied (atlas.leefomgeving.nl, 2023). Voor zover bekend vinden er geen geregistreerde grondwateronttrekkingen plaats.



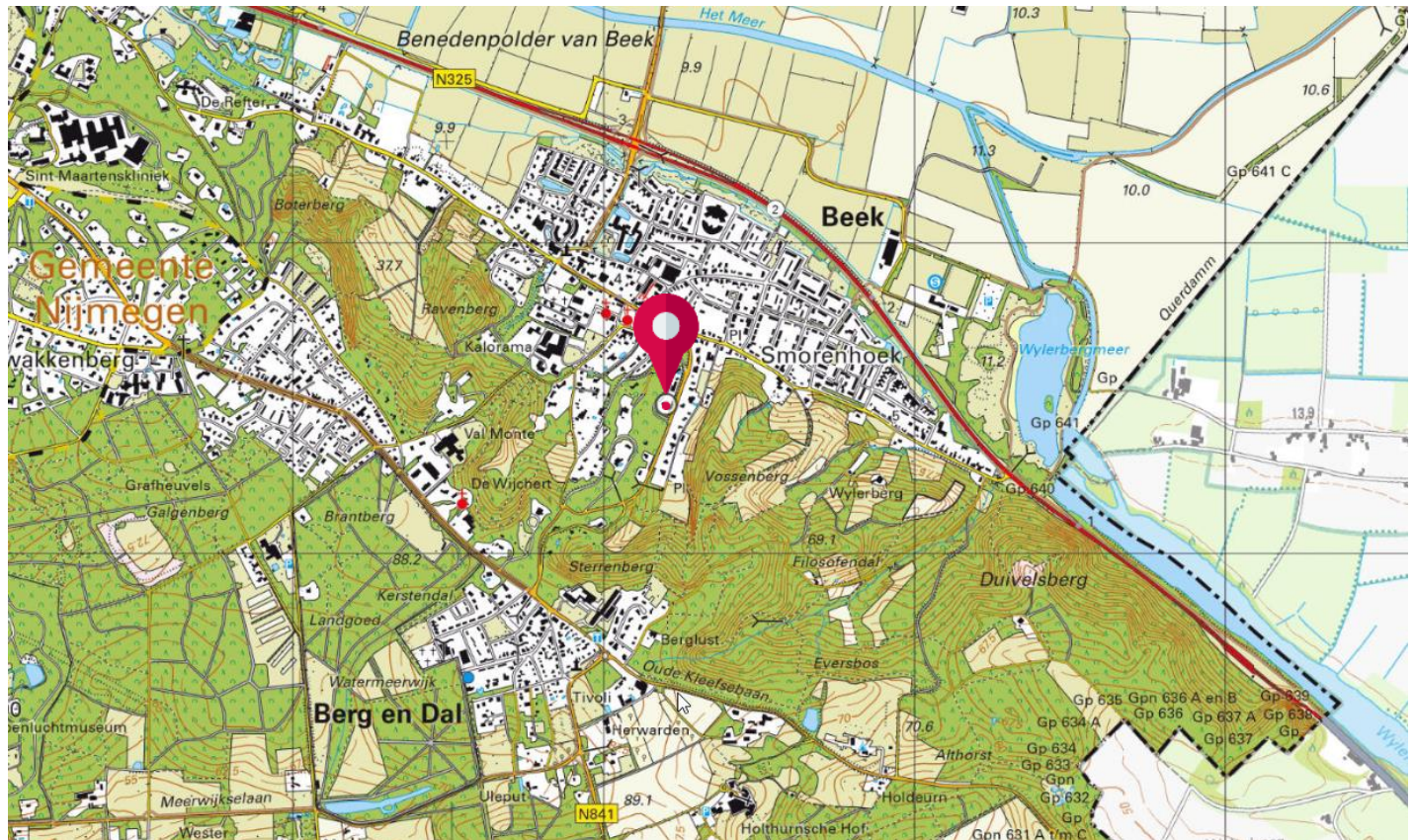
Figuur 3 Isohyspen (grondwatertools, 2016)

3 Conclusie vooronderzoek

Uit de voorhanden zijnde historische informatie zijn geen aanwijzingen aangetroffen, die duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten in de periode voorafgaand het in 2020 uitgevoerde onderzoek, alsmede in de periode na het in 2020 uitgevoerde onderzoek.

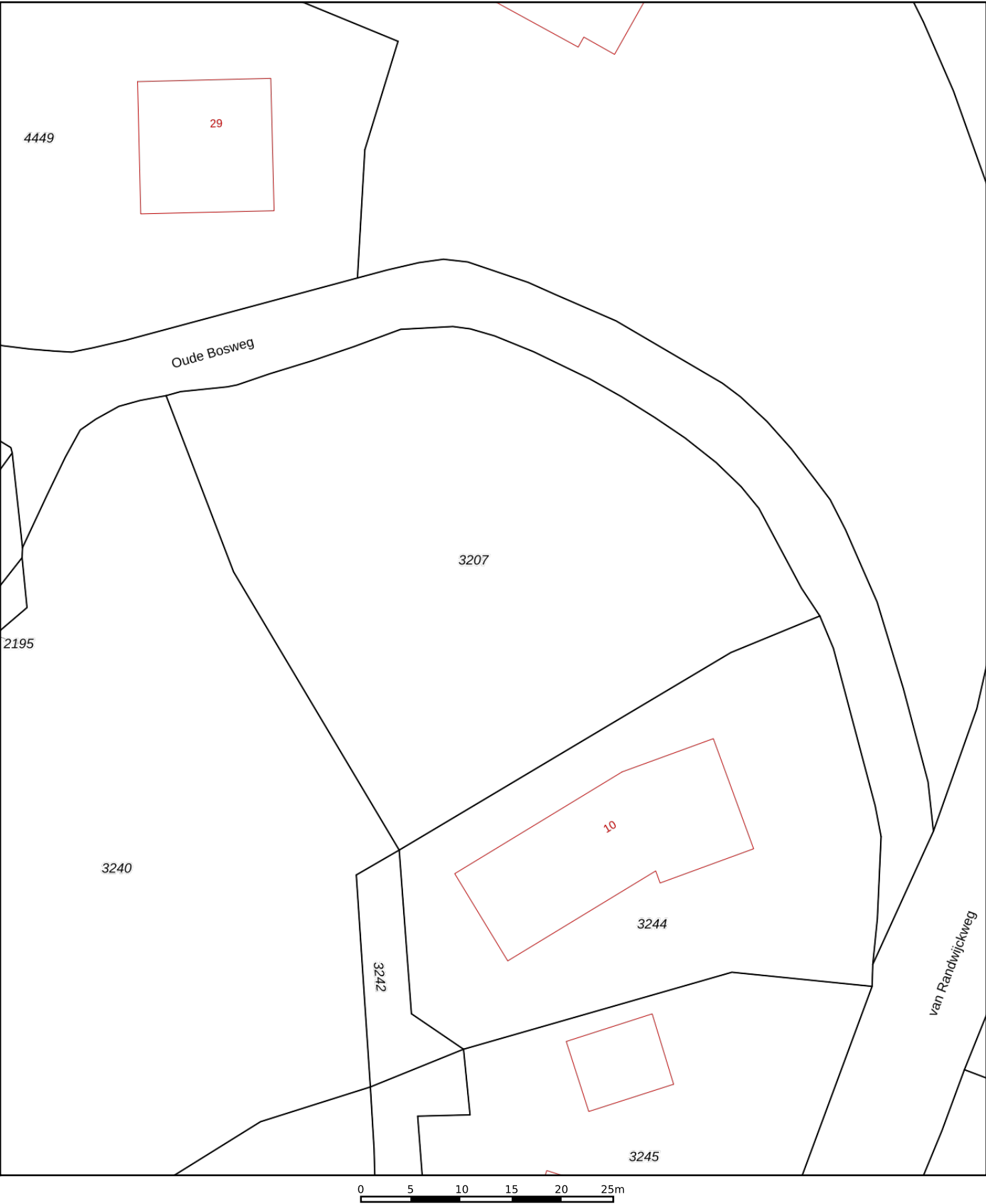
Aangezien geen aanleiding bestaat om op basis van het vooronderzoek de locatie als 'verdacht' aan te merken en omdat uit het onderzoek in 2020 is gebleken dat geen sprake is van een noemenswaardige bodemverontreiniging, wordt geconcludeerd dat de bodem niet wordt verdacht op aanwezigheid van bodemverontreiniging. Op basis hiervan vormt de milieukundige situatie van de bodem geen beperkingen en/of belemmeringen ten aanzien van de beoogde ontwikkelingen.

Bijlage 1



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen a koedam b grondduiker a duiker b afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	--

Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Ubbergen

B

3207

kadaster



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.

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 1 november 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Bijlage 3



BETREFT	Ubbergen B 3207	
UW REFERENTIE	AMO230593	
GELEVERD OP	01-11-2023 - 11:41	PRODUCTIEORDERNUMMER S11164450391
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	31-10-2023 - 14:59	VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M 31-10-2023 - 14:59
BLAD	1 van 1	

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ubbergen B 3207	
	Kadastrale objectidentificatie: 086230320770000	
Kadastrale grootte	1.967 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	192221 - 426615	
Omschrijving	Terrein (natuur)	
Koopsom	€ 241.300	Koopjaar 2018
	Met meer onroerend goed verkregen	

AANTEKENINGEN

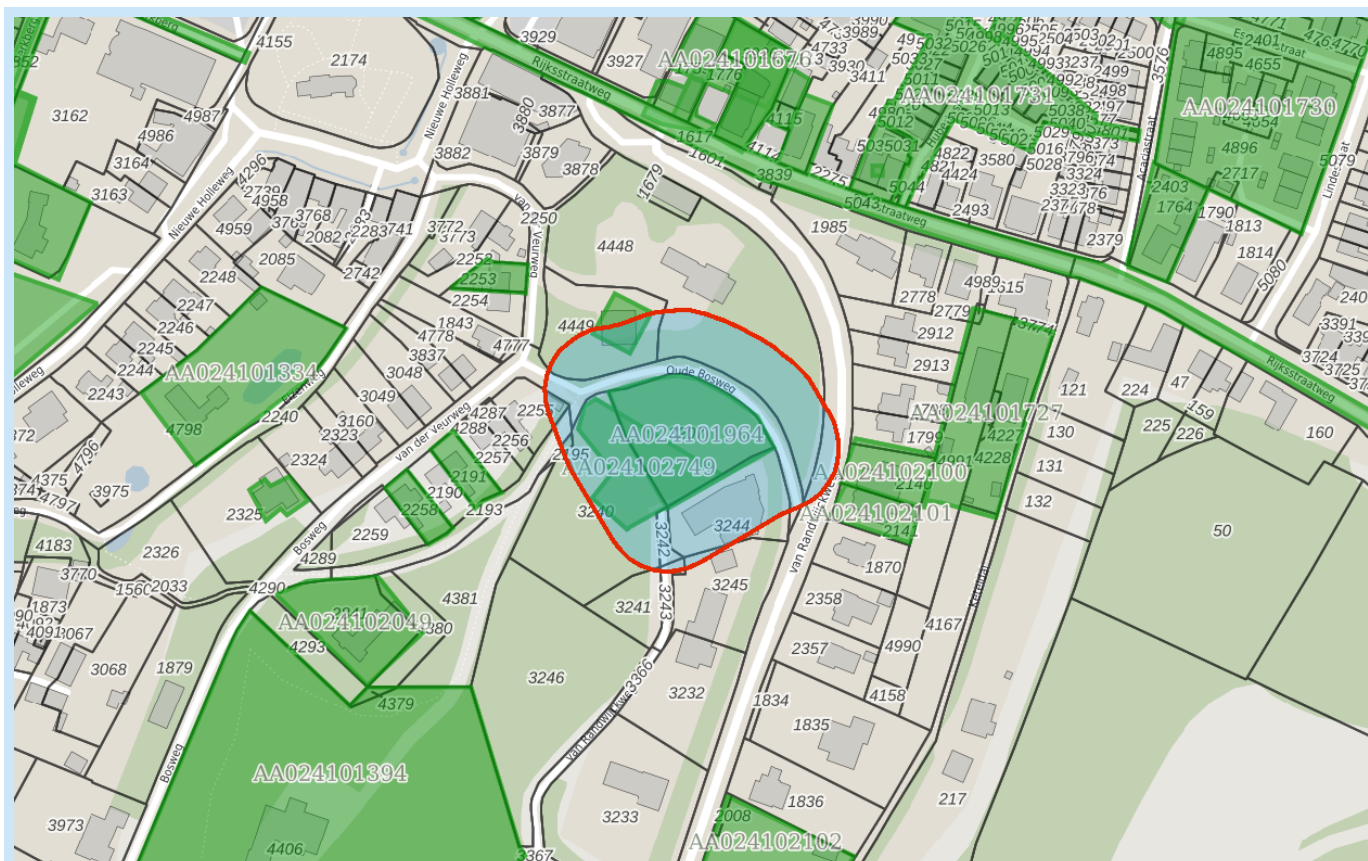
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend
------------------------------	---------------------------------

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 72439/59	Ingeschreven op 17-01-2018 om 14:58
Naam gerechtigde	E.J.J.M. Tolkamp Holding B.V.	
Adres	Grevelingen 30 5032 TG TILBURG	
Statutaire zetel	TILBURG	
KvK-nummer	17225676 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

Bijlage 4

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Oude Bosweg te Beek
Oude Bosweg
Oude Bosweg
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de gemeente Berg en Dal. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

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

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de gemeente Berg en Dal via email gemeente@bergendal.nl of telefonisch 14024.

Locatie: Oude Bosweg te Beek

Locatie	
Adres	van Randwijckweg Beek
Locatiecode	AA024102749
Locatienaam	Oude Bosweg te Beek
Plaats	Groesbeek
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE024102749

Status			
Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken						
Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
05-06-2020	Verkennd onderzoek NEN 5740	verkennd onderzoek conform NEN 5740	BOOT Organiserend Ingenieursbureau BV			

Beschikbare documenten per onderzoek
Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten
Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen
Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten
Geen gegevens beschikbaar

Besluiten
Geen gegevens beschikbaar

Sanering
Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen
Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Oude Bosweg

Locatie	
Adres	van der Veurweg 27 6573EB Beek
Locatiecode	AA024101374
Locatienaam	Oude Bosweg
Plaats	Groesbeek
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE024101480

Status		
Vervolg WBB	uitvoeren OO	Beoordeling
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking
Status besluiten		Status asbest
Is van voor 1987		

Uitgevoerde onderzoeken					
Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief Conclusie overheid
12-10-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	Oude Bosweg	Öko-Care B.V.		Bg: Pb, Zn en EOX >S, Og:- Gw is niet onderzocht (>5 m-mv)

Beschikbare documenten per onderzoek
Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten
Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen
Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten
Geen gegevens beschikbaar

Besluiten
Geen gegevens beschikbaar

Sanering
Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen
Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Oude Bosweg

Locatie	
Adres	van Randwijckweg 8 6573EJ Beek
Locatiecode	AA024101964
Locatienaam	Oude Bosweg
Plaats	Groesbeek
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE028200432

Status			
Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken						
Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
02-01-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	Oude Bosweg	Öko-Care B.V.			straat niet in lijst. Geschikt voor voorgenomen gebruik. Bg: EOX 0,14, hypothese onverdacht verworpen; og: -; gw: nvt.

Beschikbare documenten per onderzoek
Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten							
Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	1998	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen
Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten
Geen gegevens beschikbaar

Besluiten
Geen gegevens beschikbaar

Sanering
Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen
Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeente Berg en Dal is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door deze te mailen naar gemeente@bergendal.nl.

Toelichting

Locatie

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

Status

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

Sanering

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

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie Gelderland).

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde Verontreinigingen

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

Besluiten

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Bijlage 5

Verkennd bodemonderzoek Conform NEN 5740

LOCATIE Beek, Oude Bosweg

KADASTRALE GEMEENTE Ubbergen

SECTIE B, NUMMER(S) 3240 (ged.), 3207 (ged.)





Verkennd bodemonderzoek Conform NEN 5740

LOCATIE Beek, Oude Bosweg

KADASTRALE GEMEENTE Ubbergen

SECTIE B, NUMMER(S) 3240 (ged.), 3207 (ged.)

OPDRACHTGEVER

Pouderoyen B.V.
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen

DATUM

5 juni 2020

DOCUMENTNUMMER

P18-0272-004

OPGESTELD DOOR

de heer P.A.J. Polder

GEAUTORISEERD

ing. E.A. van Dam

PROJECTLEIDER

ing. E.A. van Dam

GEZIEN

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'X' shape with a vertical line through it.

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.

Plesmanstraat 5

3905 KZ Veenendaal

WEBSITE www.buroboot.nl

E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Verkennd bodemonderzoek
ONDERZOEKSLOCATIE	Beek, Oude Bosweg
OPDRACHTGEVER	Pouderoyen B.V. St. Stevenskerkhof 2 6511 VZ Nijmegen Telefoon: 024-3224579 (adm. 045-5753255)
CONTACTPERSOON	de heer L. van Berkel
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Plesmanstraat 5 3905 KZ Veenendaal
CONTACTPERSOON	Ir. W.J. Franken
DATUM VOORONDERZOEK	april 2020
DATUM VELDWERK	12 mei 2020
DATUM PEILBUISEBEMONSTERING	n.v.t.
VELDWERK DOOR	T. Guijt



Samenvatting

Dit rapport beschrijft een verkennend bodemonderzoek dat is uitgevoerd in opdracht van Pouderoyen B.V. aan de Oude Bosweg te Beek. Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een woning. Doel is het vaststellen van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

Tabel S.1 Hypothese en resultaten

ONDERZOEKSLOCATIE/ DEELLOCATIE	STRATEGIE ¹	RESULTATEN ²	
		GROND	GRONDWATER
Oude Bosweg, Beek	ONV-NL	Lood*	n.v.t.

1)

ONV-NL : onverdacht, niet lijnvormig, conform NEN 5740

2)

Zie bijlage C

n.o. : niet onderzocht

- : $\leq$ AW2000 grond of streefwaarde grondwater/detectiegrens

* : $>$ AW2000 grond of $>$ streefwaarde grondwater

** : $>\frac{1}{2}$ (AW2000 grond+I)-waarde of $>\frac{1}{2}$ (S grondwater+I)-waarde

*** : $>$ Interventiewaarde grond of grondwater

n.v.t. : niet onderzocht vanwege een voorkomen van grondwater op een diepte van meer dan 5 meter beneden maaiveld.

Conclusie en aanbevelingen

- De (zeer) licht verhoogde concentratie met lood in grond geeft vanuit de Wet bodembescherming geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen;
- De resultaten van het uitgevoerde onderzoek vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering voor het beoogde gebruik en derhalve voor de nieuwbouw van een woning;
- Indien het niet mogelijk is om bij de ontwikkeling van de locatie met een gesloten grondbalans te werken, dient grond van de locatie afgevoerd te worden. Alvorens dit materiaal elders toegepast kan worden, dient een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit uitgevoerd te worden. Mogelijk kan in overleg met de gemeente een toepassing worden gezocht in het kader van actief bodembeheer (bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart).

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	5
1.1	AANLEIDING	5
1.2	DOELSTELLING	5
1.3	AFBAKENING	5
1.4	LEESWIJZER	6
2	MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK	7
2.1	AANLEIDING EN ONDERZOEKSVRAGEN	7
2.2	LOCATIEGEGEVENS	7
2.3	TERREINVERKENNING	7
2.4	BODEM EN GEOHYDROLOGIE	8
2.5	BESCHIKBARE DOSSIERINFORMATIE	8
2.6	CONCLUSIES VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE	9
3	VELDWERKZAAMHEDEN	10
3.1	UITVOERING VELDWERK	10
3.2	LABORATORIUMONDERZOEK	10
3.3	NORMERING	10
3.4	KWALITEITSBORGING	11
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	12
4.1	BODEMOPBOUW	12
4.2	VELDWAARNEMINGEN	12
4.3	LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING	12
4.4	RESULTATEN LABORATORIUMONDERZOEK	14
4.5	TOETSING ONDERZOEKSHYPOTHESE	14
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
5.1	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

BIJLAGEN

A	: Topografische ligging
	: Situatietekening
B	: Beschrijving bodemopbouw
C	: Verklaring analysepakketten, analysecertificaten
D	: Analyse- en toetsresultaten
E	: Normering en certificering
F	: Verklaring onafhankelijkheid
G	: Gegevens vooronderzoek
	- Verkennend onderzoek OkoCare
	- Omgevingsrapportage gemeente Berg en Dal

1 Inleiding

In opdracht van Pouderoyen B.V. is door BOOT organiserend ingenieursburo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Oude Bosweg te Beek. De onderzoekslocatie heeft een grootte van circa 1.497 m². Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A, blad 2.

Het onderzoek is uitgevoerd in twee fasen. In de eerste fase is een vooronderzoek (conform NEN 5725) uitgevoerd. Aan de hand hiervan is de onderzoeksstrategie bepaald. In de tweede fase is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740.

1.1 Aanleiding

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een woning op de locatie. In verband hiermee dient inzicht verkregen te worden in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

1.2 Doelstelling

Doel van het onderzoek is na te gaan of de bodem (met betrekking tot milieuhygiënische kwaliteit van de bodem) geschikt is voor het huidig en/of toekomstig gebruik of dat mogelijk een bedreiging van de volksgezondheid kan optreden.

1.3 Afbakening

Het uitgevoerde onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek. Bij een verkennend onderzoek wordt middels vooronderzoek, bestaande uit een historisch onderzoek en terreininspectie, in beeld gebracht of en zo ja waar verontreinigingen worden verwacht. Op basis hiervan wordt een strategie opgesteld voor het veldwerk. Het veldwerk bestaat uit een aantal boringen, waarbij de visuele waarnemingen worden vastgelegd en een aantal representatieve mengmonsters worden samengesteld. Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd of de verwachting uit het vooronderzoek juist is. Indien daartoe aanleiding is, dient aanvullend onderzoek te worden gedaan om vast te stellen of daadwerkelijk sprake is van een verontreiniging en wat de omvang daarvan is.

Onderzoek naar asbest in bodem maakt geen deel uit van dit onderzoek (uitgevoerd conform de NEN 5740). Wel wordt bij uitvoering van het vooronderzoek (conform de NEN 5725) en veldonderzoek specifiek aandacht besteed aan asbest. Indien daartoe aanleiding is, zal geadviseerd worden hiertoe aanvullend onderzoek te verrichten.

Middels een verkennend onderzoek wordt beoordeeld of de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik en/of een verontreiniging wordt verwacht. Het vaststellen van de bodemkwaliteitsklasse van de bodem/bodemlagen voor toepassing elders maakt hiervan geen onderdeel uit.

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. De betrouwbaarheid van het onderzoek wordt hierbij beïnvloed door:

- Beschikbaarheid van historische informatie. Onvolledige historische informatie kan leiden tot een onjuiste onderzoeksstrategie;
- Het onderzoek wordt uitgevoerd conform een gestandaardiseerde methode. Op basis hiervan worden middels een steekproef boringen gedaan en monsters genomen. Doordat de steekproefomvang afgeleid is van de norm wordt een betrouwbaar beeld van de bodemkwaliteit verkregen. Lokale afwijkingen van de bodemkwaliteit kunnen niet volledig worden uitgesloten;
- Het onderzoek betreft een momentopname. Eventuele toekomstige bodembedreigende activiteiten, calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van het vooronderzoek. De opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek volgen in hoofdstuk 3. De resultaten van veldwerkzaamheden, laboratoriumonderzoek en de verontreinigingssituatie staan beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden conclusies en aanbevelingen beschreven.

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt het kader van het vooronderzoek vastgesteld en relevante onderzoeksvragen voor zover als mogelijk beantwoord. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017.

Als eerste stap wordt de aanleiding van het vooronderzoek vastgesteld. Bij vervolgstappen volgt de afbakening van de onderzoekslocatie, het verzamelen van informatie en beantwoorden van relevante onderzoeksvragen en tot slot het trekken van conclusies en opstellen van een hypothese.

Het vooronderzoek heeft betrekking op de gehele onderzoekslocatie.

In bijlage G is de bronvermelding van de verzamelde informatie weergegeven.

2.1 Aanleiding en onderzoeksvragen

In de NEN 5725 is een aantal standaard aanleidingen en onderzoeksvragen geformuleerd. De volgende aanleiding is voor onderhavig onderzoek van toepassing:

A (algemeen):

het opstellen van de hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uitvoeren van een bodemonderzoek.

Op basis van de aanleiding(en) van het vooronderzoek zijn voor deze aanleiding(en) een aantal onderzoeksvragen vastgesteld. De onderzoeksvragen zijn beschreven in de NEN 5725 en worden gebruikt als leidraad bij het vooronderzoek.

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de zuidkant van Beek-Ubbergen. De X-coördinaat op de Topografische Kaart van Nederland is voor de onderzoekslocatie 192195 en de Y-coördinaat is 426585. Een topografisch overzicht en een weergave van de situatie is weergegeven in bijlage A.

Huidig en toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als bosperceel/natuur. Het bestemmingsplan dient gewijzigd te worden naar wonen. Men is voornemens om op de locatie een woning te bouwen.

Historisch kaartmateriaal

Op historisch kaartmateriaal is zichtbaar dat het perceel van oorsprong al bosperceel was. Op de locatie lijkt in het verleden geen bebouwing aanwezig geweest te zijn.

2.3 Terreinverkenning

De terreinverkenning is direct voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd op 11 mei 2020. De locatiegegevens zoals genoemd in paragraaf 2.2 is tijdens de terreinverkenning geverifieerd. De locatie varieert erg qua hoogte en is dicht begroeid met bomen en struiken.

2.4 Bodem en geohydrologie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de noordkant van de stuwwallen bij Nijmegen.

Het freatisch grondwater bevindt zich >5 meter beneden maaiveld.

In onderstaande tabel is een weergave gegeven van de regionale bodemopbouw.

Tabel 2.1 Schematische weergave van de regionale bodemopbouw

PAKKET	DIEPTE (M -MV)	SAMENSTELLING
Formatie van Boxtel, laagpakket van Schimmert	0.00 – 10.00	Leem; lokaal zandig
Formatie van Boxtel	10.00 – 14.50	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus;
Gestuwde afzettingen	14.50 – 68.50	Heterogeen

2.5 Beschikbare dossierinformatie

Hieronder is dossierinformatie weergegeven.

Tabel 2.2 Verzamelde informatie

Bron	Bijzonderheden
Informatie opdrachtgever	Door de opdrachtgever is een bodemonderzoekrapport beschikbaar gesteld. Dit onderzoek overlapt deels de huidige te onderzoeken locatie. <u>Verkennd bodemonderzoek</u> Locatie/adres: Oude Bosweg te Beek Door: OkoCare Datum: 2 januari 2001 Rapportnr.: 2000/S2482A-1RS-WA Resultaten bovengrond: EOX groter dan streefwaarde. Resultaten ondergrond: Geen verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarde. Resultaten grondwater: Grondwater is niet onderzocht er is van uitgegaan dat het grondwater dieper zit dan 5 m-mv. Conclusie: Op grond van de analyseresultaten dient de hypothese 'niet verdachte locatie' verworpen te worden. De aangetroffen concentraties zijn echter zodanig dat er geen belemmeringen van milieukundige aard bestaan voor de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.
Informatie gemeente Berg en Dal	In het archief van de gemeente zijn geen milieu of hinderwet vergunningen aanwezig aangaande deze locatie. In de omgevingsrapportage welke is beschikbaar gesteld door de gemeente wordt melding gemaakt van het verkennd bodemonderzoek van OkoCare. Deze is reeds bovenstaand beschreven. Op het perceel van de Van Randwijckweg 8 te Beek wordt melding gemaakt van een voormalige hbo-tank (ondergronds). Deze locatie ligt verder dan 25m van de huidige te onderzoeken locatie.
Provincie Gelderland	Op de bodemkaart van de provincie Gelderland is één onderzoek bekend. Dit onderzoek is al aangeleverd door opdrachtgever (zie bovenstaand).
Bodemloket	Op de bodemloket.nl één onderzoek bekend. Dit onderzoek is al aangeleverd door opdrachtgever (zie bovenstaand).

Expertisecentrum PFAS	Op basis van de beschikbare onderzoeksgegevens ten aanzien van PFAS bestaat het vermoeden dat Nederland grofweg in drie soorten gebieden aangeduid kunnen worden: 1. Niet belaste gebieden; 2. Diffuus belaste gebieden, bestaande uit stedelijk gebied, industriële gebieden, land- en tuinbouw; 3. Gebieden beïnvloed door bronnen PFAS, waaronder vliegvelden, brandweeroefenterreinen, PFAS-verwerkende bedrijven en hun directe omgeving. Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben geen activiteiten en/of calamiteiten plaatsgevonden die de bodem direct verdacht maken voor de aanwezigheid van PFAS. Als gevolg van diffuse belasting worden licht verhoogde gehalten in de bodem verwacht.
-----------------------	--

2.6 Conclusies vooronderzoek en hypothese

Middels het uitgevoerde vooronderzoek zijn de onderzoeksvragen zoals genoemd in paragraaf 2.1 zo goed mogelijk beantwoord. De informatie welke van invloed is op de bepaling van de hypothese wordt hieronder weergegeven.

Uit het vooronderzoek blijkt dat geen activiteiten of calamiteiten hebben plaatsgevonden welke een negatieve invloed op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse hebben uitgeoefend. Voor de locatie is de hypothese 'onverdacht' conform de NEN 5725 van toepassing. De onderzoekslocatie is niet lijnvormig.

Op basis van het vooronderzoek zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen dat de onderzoekslocatie verdacht is ten aanzien van asbest in de bodem.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de (deel)locaties, bijbehorende hypothese en verdachte parameters.

Tabel 2.3 Deellocaties met onderzoeksstrategie

DEELLOCATIE	OPPER-VLAKTE (M ²)	HYPOTHESE	STRATEGIE NEN 5740 ¹	VERDACHTE PARAMETERS
Oude Bosweg	1.497	Onverdacht	ONV-NL	-

1)

ONV-NL : onverdacht, niet lijnvormig

3 Veldwerkzaamheden

In dit hoofdstuk worden de veldwerk- en laboratoriumresultaten gepresenteerd.

3.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 12 mei 2020. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- een visuele beoordeling van de situatie ter plaatse (terreinverkenning).
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijgekomen bodemmateriaal op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen;
- bemonstering van het opgeboorde bodemmateriaal;
- het inmeten van de bemonsteringslocaties middels GPS (RTK-GPS/dGPS).

Tabel 3.1 Deellocaties met boringen en peilbuizen

DEELLOCATIE	BORING PEILBUIZEN	BORING DIEP	BORING ONDIEP	GATEN	OVERIG
Oude Bosweg, Beek	-	01, 02	03 t/m 08	-	-

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage A, blad 2.

Het grondwater is niet bemonsterd, vanwege het voorkomen op een diepte van meer dan 5,0 m-mv. Informatie met betrekking tot diepte grondwaterspiegel is afkomstig uit het vooronderzoek.

3.2 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V.

Een overzicht van de samenstelling van de verschillende grond(meng)monsters inclusief dieptes met bijbehorende chemische analyses is weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Overzicht samenstelling grondmonsters en analyseparameters

(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	ANALYSE ¹	REDEN MONSTERSELECTIE
MM 01	04, 05, 06, 07, 08	0 - 50	Standaardpakket grond incl. LUOS	Baksteenhoudende (zwak) bovengrond, humeus zand
MM 02	01, 02	50 - 200	Standaardpakket grond incl. LUOS	Onverdachte ondergrond, humusloos zand

1)

zie bijlage C, incl. LUOS = inclusief organisch stof- en lutumgehalte

3.3 Normering

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform NEN 5740: Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd conform de AS3000 (accreditatieschema laboratorium analyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek).

Afwijkingen

Tijdens het onderzoek is niet afgeweken van de geldende normen.

3.4 Kwaliteitsborging

Het procescertificaat van BOOT organiserend ingenieursburo (nr. VB-007) en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Het onderzoek is op een zorgvuldige werkwijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart BOOT organiserend ingenieursburo onafhankelijk te zijn ten aanzien van opdrachtgever en projectlocatie.

4 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten voortvloeiend uit het veldwerk en chemische analyse inclusief toetsing gepresenteerd.

4.1 Bodemopbouw

Bodemgesteldheid

In tabel 4.1 is een overzicht van de aangetroffen bodemopbouw weergegeven. De bodembeschrijving per boring is weergegeven in bijlage B.

Tabel 4.1 Bodemopbouw

BODEMLAAG (CM-MV)	BODEMTYPE
0 - 135	Matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak leemhoudend zand
135 - 200	Zeer grof, zwak siltig, matig grindig, matig leemhoudend zand

4.2 Veldwaarnemingen

Grond

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is bodemvreemd materiaal in de bodem aangetroffen. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

BORING	TRAJECT (CM-MV)	BIJZONDERHEDEN
04	5 - 50	sporen baksteen
05	0 - 25	zwak baksteenhoudend
06	0 - 50	zwak baksteenhoudend
08	0 - 50	sporen baksteen

De zintuiglijke waarneming geeft geen aanleiding de onderzoeksstrategie aan te passen.

Asbest

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is plaatselijk bodemvreemd materiaal in de bodem aangetroffen bestaande uit sporen/zwak baksteen. Het bodemvreemd materiaal is niet asbestverdacht.

4.3 Laboratoriumonderzoek en toetsing

Toetsing Wet bodembescherming (Wbb)

De analysecertificaten van het laboratorium zijn weergegeven in bijlage C, evenals een verklaring van de analysepakketten.

De gemeten waarden worden gecorrigeerd op basis van het gehalte lutum en organische stof. De gecorrigeerde waarde wordt de gestandaardiseerde meetwaarden (=GSSD) genoemd. De gestandaardiseerde meetwaarde wordt getoetst aan de achtergrondwaarde grond (AW2000 grond), streefwaarde grondwater en interventiewaarden, zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering juli 2013 van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Tabel 4.3 Toetsingswaarden

TOETSINGSWAARDEN ¹	TOELICHTING
Achtergrondwaarde (AW)	Bodem ijkpunt voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem.
Streefwaarde (S)	Grondwater ijkpunt voor milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem.
Interventiewaarde (I)	Het gehalte aan een stof waarbij de functionele eigenschappen voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

1)

In de praktijk wordt vaak het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde (of streefwaarde) en interventiewaarde gebruikt als toetswaarden waarvoor aanvullend en/of nader bodemonderzoek noodzakelijk wordt geacht. Dit rekenkundig gemiddelde wordt de tussenwaarde genoemd.

Bij toetsing van de grondmonsters is voor sommige (som)parameters de achtergrondwaarde hoger dan de vereiste rapportagegrens AS3000. In voornoemd geval wordt conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit en conform bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering de rapportagegrens als Achtergrondwaarde grond aangehouden. Bij somparameters geldt dit alleen als de waarden waarmee gerekend wordt lager zijn dan de rapportagegrens.

Toetsresultaten grond

In tabel 4.4 zijn de relevante en/of verhoogde parameters na toetsing van de geanalyseerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 4.4 Overzicht toetsresultaten grond(meng)monsters

(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	TOETSING ¹
MM 01	04, 05, 06, 07, 08	0 - 50	Lood*
MM 02	01, 02	50 - 200	-

1)

Zie bijlage C

- : <= detectiegrens/achtergrondwaarde

* : > achtergrondwaarde

** : > tussenwaarde

*** : > interventiewaarde

De overige parameters, waarop de grondmonsters zijn onderzocht, zijn niet met verhoogde concentraties ten opzichte van de achtergrondwaarden grond aangetroffen.

In bijlage D zijn de gemeten concentraties, de toetswaarden en de toetsresultaten weergegeven.

4.4 Resultaten laboratoriumonderzoek

Bovengrond

In de bovengrond overschrijdt de concentratie lood de achtergrondwaarde in zeer geringe mate.

Ondergrond

In de ondergrond overschrijden geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden.

4.5 Toetsing onderzoekshypothese

De gevolgde onderzoeksstrategie ('onverdachte locatie') blijkt formeel gezien onjuist te zijn, omdat lichte verontreinigingen zijn aangetroffen. Het uitvoeren van een onderzoek met een opzet gericht op een verdachte locatie wordt weinig zinvol geacht. De resultaten van een dergelijk onderzoek zullen naar alle waarschijnlijkheid geen belangrijke verschillen vertonen ten opzichte van de huidige resultaten.

5 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

5.1 Conclusies en aanbevelingen

Uit het uitgevoerd bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- De (zeer) licht verhoogde concentratie met (lood) in grond geeft vanuit de Wet bodembescherming geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen;
- De resultaten van het uitgevoerde onderzoek vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering voor het beoogde gebruik en derhalve voor de nieuwbouw van een woning;
- Indien het niet mogelijk is om bij de ontwikkeling van de locatie met een gesloten grondbalans te werken, dient grond van de locatie afgevoerd te worden. Alvorens dit materiaal elders toegepast kan worden, dient een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit uitgevoerd te worden. Mogelijk kan in overleg met de gemeente een toepassing worden gezocht in het kader van actief bodembeheer (bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart).

Bijlage A

blad 1:	Topografische ligging
blad 2:	Situatietekening en monsterpunten



TOPOGRAFISCHE LIGGING

Bijlage: A Blad: 1 Van: 2

Opdrachtgever	: Pouderoyen B.V.
Projectnaam	: Beek Ubbergen, Oude Bosweg
Projectnummer	: P18-0272
Datum	: 5 juni 2020

Oude Bosweg

bouwvlak nieuwbouw

01

03

04

02

05

08

06

07

10

12

LEGENDA

-  1 diepe boring met peilbuis/boring tot 5m-mv
-  2 boring dieper dan 0,50 meter minus maaiveld
-  3 boring tot 0,5 meter minus maaiveld
-  grens onderzoekslokatie

5m 10m 15m 20m 25m

BOOT

Veenendaal
tel. 0318 - 52 76 00
Elst (Gld)
tel. 0481 - 37 71 65
<http://www.buroboot.nl>

Opdrachtgever : Pouderoyen B.V.
Project : P18-0272
Onderwerp : Situatietekening

Datum : 16 april 2020

Schaal : 1:500

Bestand : M18-0272-01

ruimtelijke informatie

ruimtelijke inrichting

ruimtelijk beheer

Tek. : PPR

Formaat : A4

Blad : 01

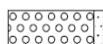
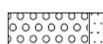
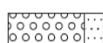
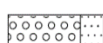
Wijzigingen:

Bijlage B

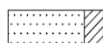
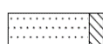
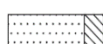
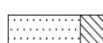
Beschrijving bodemopbouw

Legenda (conform NEN 5104)

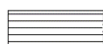
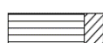
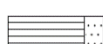
grind

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

zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

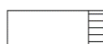
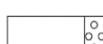
klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

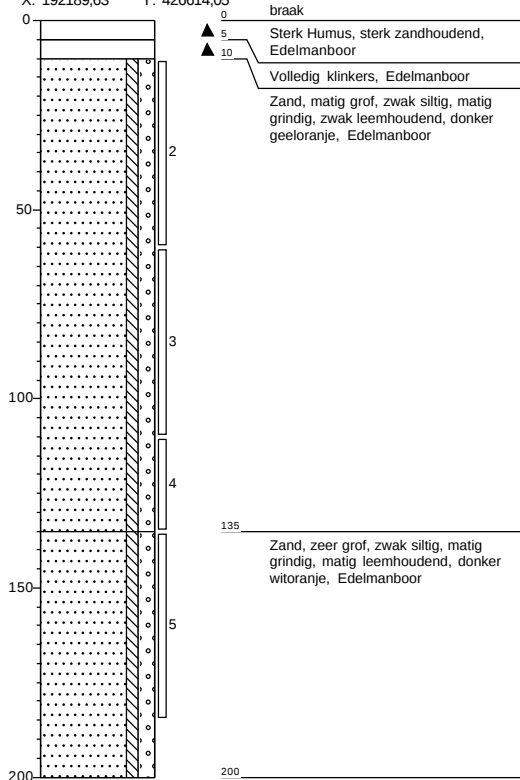
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

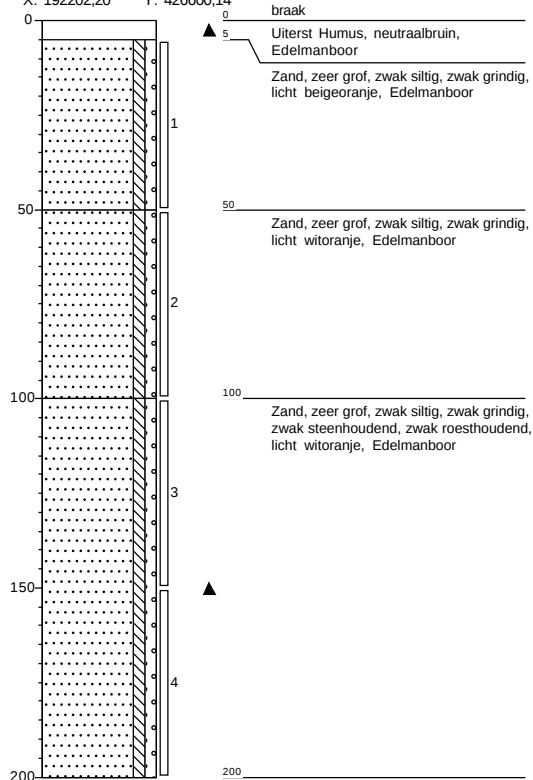
Boring: 01

Datum: 11-5-2020
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 39,84
X: 192189,63 Y: 426614,05



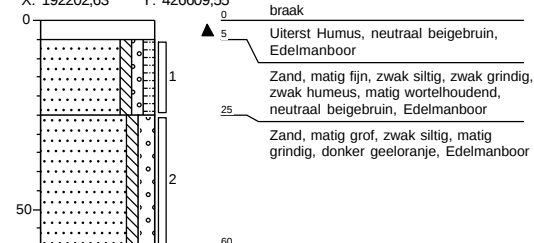
Boring: 02

Datum: 11-5-2020
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 40,07
X: 192202,20 Y: 426600,14



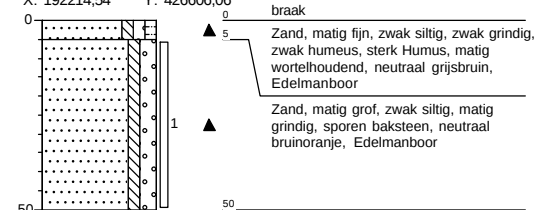
Boring: 03

Datum: 11-5-2020
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 36,8
X: 192202,63 Y: 426609,55



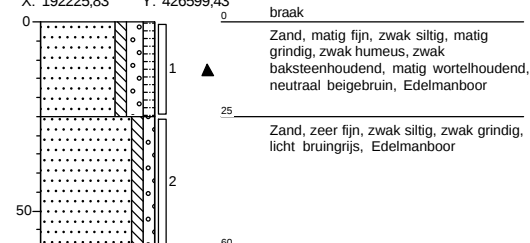
Boring: 04

Datum: 11-5-2020
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 36,71
X: 192214,54 Y: 426606,06



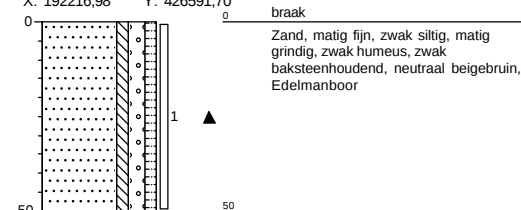
Boring: 05

Datum: 11-5-2020
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 38,41
X: 192225,83 Y: 426599,43



Boring: 06

Datum: 11-5-2020
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 38,35
X: 192216,98 Y: 426591,70



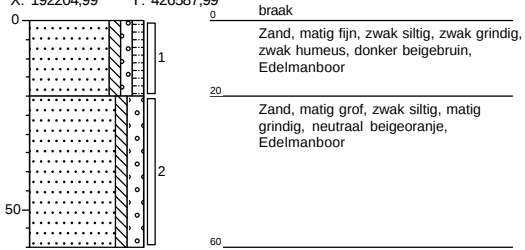
Veenendaal
tel. 0318 - 52 76 00
Eist (Gld)
tel. 0481 - 37 71 65
<http://www.buroboot.nl>

Ingenieurs met een verhaal.

Onderwerp: Boorbeschrijving
Opdrachtgever: -
Projectnaam: Beek Ubbergen, Oude Bosweg (ong.)
Projectcode: P18-0272
Pagina 1 van 2
d.d. 05-06-2020

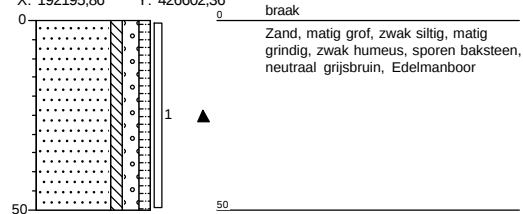
Boring: 07

Datum: 11-5-2020
Ref. vlak: N.A.P. etalud
Hoogte mv: 39,17
X: 192204,99 Y: 426587,99



Boring: 08

Datum: 11-5-2020
Ref. vlak: N.A.P. talud
Hoogte mv: 40,91
X: 192195,86 Y: 426602,36



Veenendaal
tel. 0318 - 52 76 00
Elst (Gld)
tel. 0481 - 37 71 65
<http://www.buroboot.nl>

Ingenieurs met een verhaal.

Onderwerp: Boorbeschrijving
Opdrachtgever: -
Projectnaam: Beek Ubbergen, Oude Bosweg (ong.)
Projectcode: P18-0272
Pagina 2 van 2
d.d. 05-06-2020

Bijlage C

Verklaring analysepakketten, analysecertificaten

Bijlage C Analysepakketten grond en grondwater

Standaardpakket grond

- fysische bepalingen
 - bepaling drogestof gehalte (indamprest);
- metalen:
 - barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):
 - PAK-totaal (VROM 10; naftaleen, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, benzo(a)anthraceen, chryseen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, indeno(123-cd)pyreen);
- gechloreerde koolwaterstoffen:
 - polychloorbifenylen (som 7; PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180);
- minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater

- metalen:
 - barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);
- aromaten:
 - benzeen, toluene, ethylbenzeen, xylene, naftaleen, som vluchtige aromaten (BTEXN), styreen (vinylbenzeen)
- gechloreerde koolwaterstoffen:
 - som vluchtige koolwaterstoffen (vinylchloride, dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1- dichlooretheen 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan) , cis 1,2-dichlooretheen; trans 1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1- dichloorpropaan, 1,2- dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan;
- minerale olie (GC).
- bromoform (tribroommethaan)

B00T Org. Ingenieursburo
T.a.v. Teun Guijt
Plesmanstraat 5
3900 AM VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 18-May-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020071466/1
Uw project/verslagnummer	P18-0272
Uw projectnaam	Beek Ubbergen, Oude Bosweg (ong.)
Uw ordernummer	P18-0272-3-1
Monster(s) ontvangen	11-May-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P18-0272	Certificaatnummer/Versie	2020071466/1
Uw projectnaam	Beek Ubbergen, Oude Bosweg (ong.)	Startdatum	12-May-2020
Uw ordernummer	P18-0272-3-1	Rapportagedatum	18-May-2020/14:12
Monsternemer	T. Guijt	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	93.1	94.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	3.3
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	3.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.056	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.9	5.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	41	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 01	11-May-2020	11356055
2	MM 02	11-May-2020	11356056

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P18-0272	Certificaatnummer/Versie	2020071466/1
Uw projectnaam	Beek Ubbergen, Oude Bosweg (ong.)	Startdatum	12-May-2020
Uw ordernummer	P18-0272-3-1	Rapportagedatum	18-May-2020/14:12
Monsternemer	T. Guijt	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.081	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.18	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.099	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.060	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.089	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.072	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.097	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.87	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 01	11-May-2020	11356055
2	MM 02	11-May-2020	11356056

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020071466/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11356055	06	1	0	50	0538004014	MM 01
11356055	05	1	0	25	0538004011	MM 01
11356055	04	1	5	50	0538004010	MM 01
11356055	07	1	0	20	0538004012	MM 01
11356055	08	1	0	50	0538004008	MM 01
11356056	01	4	110	135	0538004966	MM 02
11356056	01	5	135	185	0538003988	MM 02
11356056	02	2	50	100	0538004003	MM 02
11356056	02	3	100	150	0538004001	MM 02
11356056	02	4	150	200	0538004000	MM 02
11356056	01	3	60	110	0538004006	MM 02

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020071466/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020071466/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Bijlage D

Analyse- en toetsresultaten

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

Grondmonster		MM 01			MM 02		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen baksteen			zwak steenhoudend		
Certificaatcode		2020071466			2020071466		
Boring(en)		04, 05, 06, 07, 08			01, 01, 01, 02, 02, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,70			0,70		
Lutum	% ds	3,60			3,30		
Datum van toetsing		19-5-2020			19-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<45 ⁽⁶⁾		<20	<47 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	4,1	12,3	-0,02	3,2	9,8	-0,03
koper	mg/kg ds	5,9	11,3	-0,19	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,056	0,078	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	6,9	17,8	-0,26	5,5	14,5	-0,32
lood	mg/kg ds	41	62	0,03	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	23	50	-0,16	<20	<31	-0,19
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	0,081	0,081		<0,05	<0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,099	0,099		<0,05	<0,04	
chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,089	0,089		<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,097	0,097		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,88	-0,02		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,019	-0		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	29 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8	30 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	-0,02	<35	<123	-0,01
OVERIG							
lutum	%	3,6			3,3		
organische stof (humus)	%	2,7			<0,7		
droge stof	% m/m	93,1	93,1 ⁽⁶⁾		94,7	94,7 ⁽⁶⁾	
gloeirest	% (m/m)	97			99		

Grondmonster		MM 01	MM 02
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen baksteen	zwak steenhoudend
Certificaatcode		2020071466	2020071466
Boring(en)		04, 05, 06, 07, 08	01, 01, 01, 02, 02, 02
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 2,00
Humus	% ds	2,70	0,70
Lutum	% ds	3,60	3,30
Datum van toetsing		19-5-2020	19-5-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
	ds		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

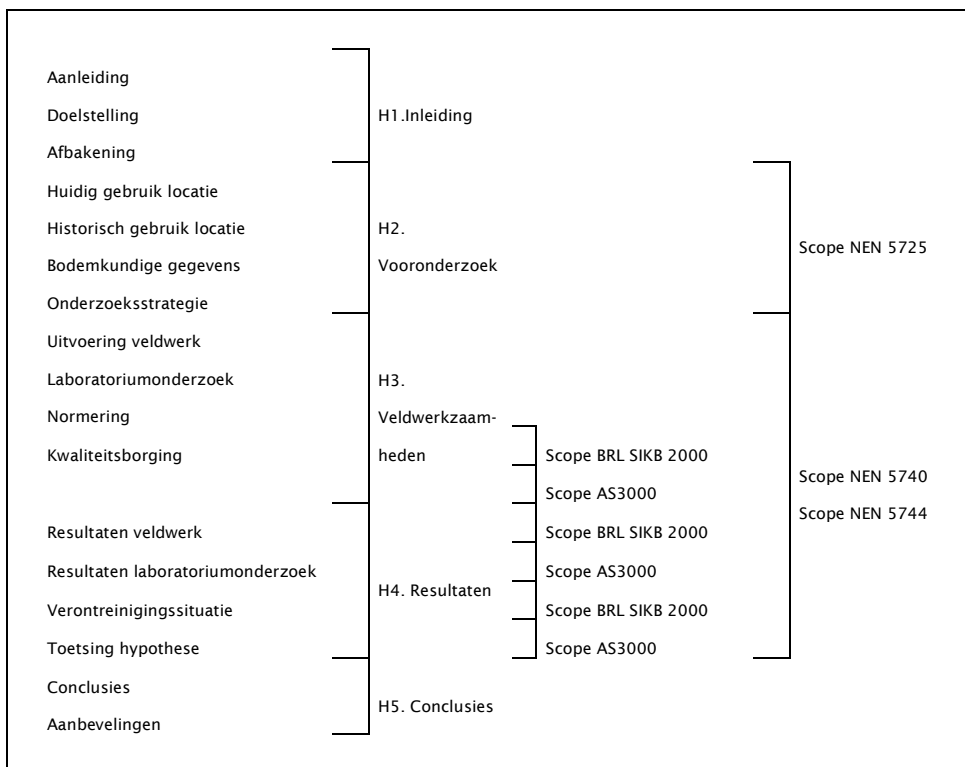
Bijlage E

Normering en certificering

Het bodemonderzoekstraject bestaat uit de stappen: vooronderzoek en verkennend onderzoek. Het vooronderzoek wordt beschreven in de NEN 5725. Het verkennend bodemonderzoek wordt beschreven in de NEN 5740. Veldwerkzaamheden worden beschreven conform BRL SIKB 2000. Laboratoriumanalyses voor grond-, grondwater- en waterbodemonderzoek worden beschreven in het accreditatieschema 3000 (AS SIKB 3000).

Het onderzoekstraject is schematisch weergegeven in onderstaand overzicht.

Figuur 1 Onderzoekstraject



Interpretatie normeringen

- NEN 5707: Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem;
- NEN 5717: Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek;
- NEN 5720: Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie;
- NEN 5725: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek;
- NEN 5740: Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond;
- NEN 5744: Bodem – Monsterneming grondwater;
- NTA 5727: Bodem – Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie;
- NTA 5755: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging;
- BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- VKB-protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- VKB-protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters;
- VKB-protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- VKB-protocol 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem;
- AS SIKB 3000: Laboratoriumanalyses van grond-, waterbodem- en grondwatermonsters.

Bijlage F

Verklaring onafhankelijkheid

VERKLARING VELDWERKER

Project	Projectnummer:	P18-0272
	Projectnaam:	Beek Ubbergen, Oude Bosweg
	Adres:	Beek Ubbergen, Oude Bosweg

Verklaring

Onderstaande veldwerker(s) verklaren dat hij/zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen heeft uitgevoerd.

Indien om bepaalde redenen afgeweken is van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen is de afwijking bij opmerkingen aangegeven.

Datum	Naam	Paraaf	Protocol	Afwijking BRL (aanvinken bij afwijken, toelichten bij opmerking)
<i>Erkende veldwerker</i>				
11-5-20	T. Gijb		☒ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
<i>Veldwerker in opleiding</i>				
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐

Opmerkingen

Bijlage G

Gegevens vooronderzoek

- Verkennend onderzoek OkoCare
- Omgevingsrapportage gemeente Berg en Dal



**Verkennd bodemonderzoek voor de
lokatie Oude Bosweg
te Beek**

STRABIS

007x

**Verkennd bodemonderzoek voor de
lokatie Oude Bosweg
te Beek**

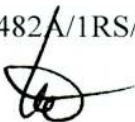
Opdrachtgever : Dhr. G.P. Schuller
Van der Veurweg 27
6573 EB Beek-Ubbergen

Steller : Ing. H. van Hellemond
Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort
telefoon: 0485 - 371747
telefax : 0485 - 371879
Website: www.milieumanagement.nl
Email : H.van.Hellemond@milieumanagement.nl

Datum : 2-januari-2001

2000/S2482A/1RS/WA

Paraaf :



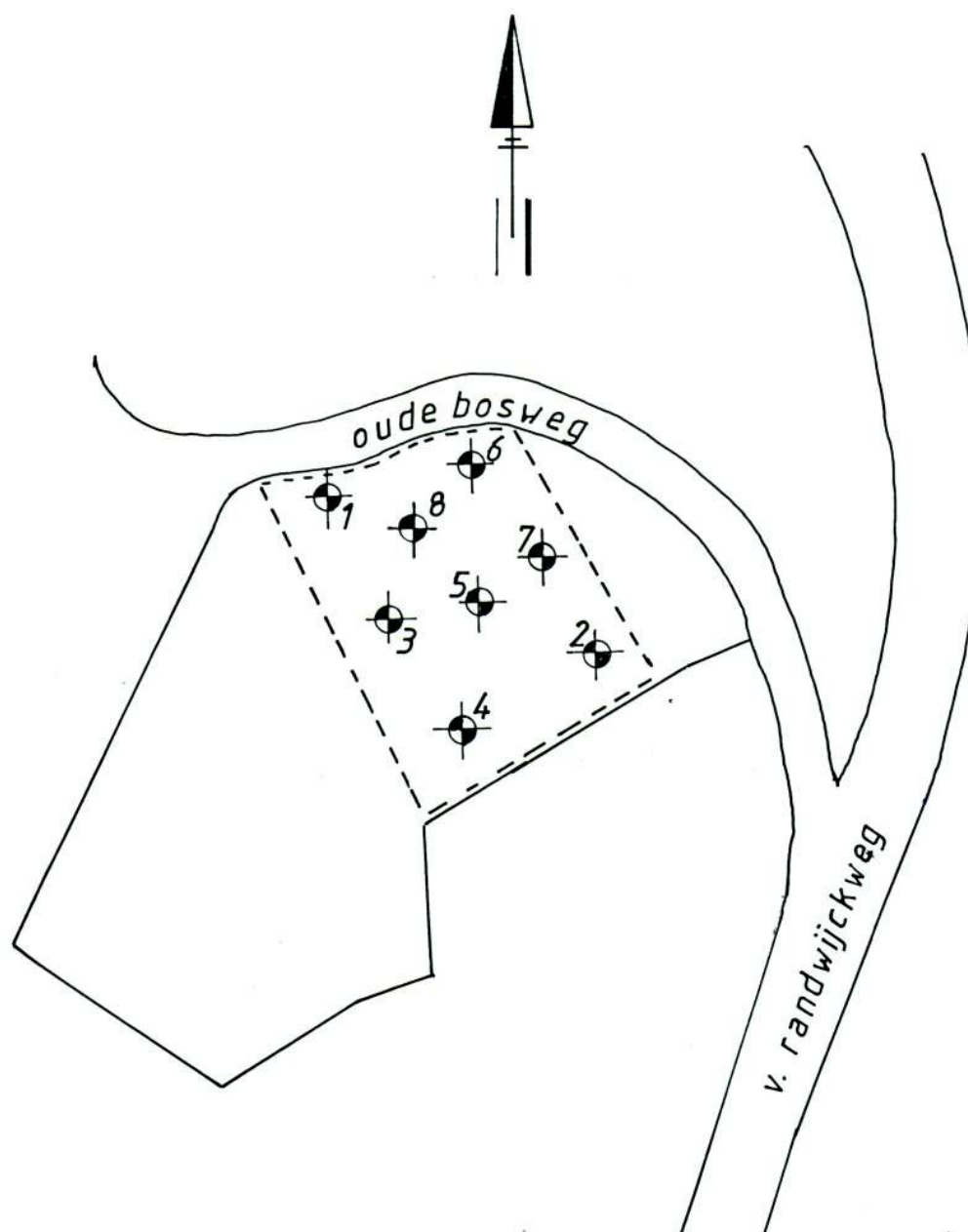
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het hiervoor beschreven verkennend bodemonderzoek voor de lokatie Oude Bosweg te Beek wordt het volgende geconcludeerd:

- in grondmengmonster GM 1 (bovengrond ter plaatse van de boringen 1 tot en met 8) blijkt de EOX-waarde verhoogd te zijn ten opzichte van de betreffende S-waarde;
- in grondmengmonster GM 2 (ondergrond ter plaatse van de boringen 1 en 2) zijn geen verhoogde concentraties (ten opzichte van de S-waarde) van de onderzochte parameters aangetroffen.

Op grond van de analyseresultaten van de verzamelde grondmengmonsters, dient de hypothese 'niet-verdachte lokatie' te worden verworpen. De aangetroffen concentraties zijn echter zodanig dat er geen belemmeringen van milieukundige aard bestaan voor de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslokatie.

Bij eventuele afvoer van uitkomende grond zal de ontgraven grond geclassificeerd moeten worden volgens het Bouwstoffenbesluit Bodem- en Oppervlaktewaterbescherming (Staatsblad 30 november 1995, nummer 567). Indien het schone grond betreft is deze vrij toepasbaar mits de bijbehorende bescheiden gedurende één jaar worden bewaard. Indien het categorie-1 grond betreft mag deze grond alleen worden toegepast in een werk. Verwerking van categorie-1 grond is meldingsplichtig bij het bevoegd gezag (in de regel het bestuur van de betreffende gemeente).



Legenda

- Nummers geven de boorpunten weer
- Nummer met P geeft aan waar zich een boring bevindt met peilbuis

Öko-Care BV

Adviesbureau voor
milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort

Dhr. G.P. Schuller

Verkennd bodemonderzoek
voor de lokatie Oude Bosweg
te Beek

Situering boorpunten

Schaal 1:1000

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Oude Bosweg
Oude Bosweg
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de gemeente Berg en Dal. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

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

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de gemeente Berg en Dal via email gemeente@bergendal.nl of telefonisch 14024.

Locatie: Oude Bosweg

Locatie	
Adres	van der Veurweg 27 6573EB Beek
Locatiecode	AA024101374
Locatienaam	Oude Bosweg
Plaats	Groesbeek
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE024101480

Status		
Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking
Status besluiten		Status asbest
Is van voor 1987		

Uitgevoerde onderzoeken						
Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
12-10-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	Oude Bosweg	Öko-Care B.V.			Bg: Pb, Zn en EOX >S, Og:- Gw is niet onderzocht (>5 m-mv)

Beschikbare documenten per onderzoek
Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten
Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen
Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten
Geen gegevens beschikbaar

Besluiten
Geen gegevens beschikbaar

Sanering
Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen
Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Oude Bosweg

Locatie	
Adres	van Randwijckweg 8 6573EJ Beek
Locatiecode	AA024101964
Locatienaam	Oude Bosweg
Plaats	Groesbeek
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE028200432

Status			
Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken					
Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie Archief	Conclusie overheid
02-01-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	Oude Bosweg	Öko-Care B.V.		straat niet in lijst. Geschikt voor voorgenomen gebruik. Bg: EOX 0,14, hypothese onverdacht verworpen; og: -; gw: nvt.

Beschikbare documenten per onderzoek
Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten							
Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	1998	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen
Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten
Geen gegevens beschikbaar

Besluiten
Geen gegevens beschikbaar

Sanering
Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen
Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeente Berg en Dal is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door deze te mailen naar gemeente@bergendal.nl.

Toelichting

Locatie

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

Status

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

Sanering

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

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie Gelderland).

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde Verontreinigingen

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

Besluiten

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkraft. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.



Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl