



Milieuhygiënisch vooronderzoek

Eekterveld IV te Vaassen



Rapport

Aveco de Bondt BV

Holten - Amstelveen - Breda - Eindhoven - Nieuwegein

Postbus 64, 7450 AB Holten

T +31 88 004 82 12

info@avecodebondt.nl

avecodebondt.nl

Milieuhygiënisch vooronderzoek

project Ruimtelijke procedure Eekterveld IV Vaassen
projectnummer 215349
projectleider Rianne Arendsen

datum 18 oktober 2022
referentie 215349_AdB_RAP_0001_v2.0

opdrachtgever Gemeente Epe
postadres Postbus 600
8160 AP EPE

contactpersoon

status Definitief
auteur ing. R.J.A. (Roy) Welhuis

paraaf
gecontroleerd Sander Hilbrands



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Onderzoekslocatie	2
3	Vooronderzoek	3
3.1	Beschikbare bodemonderzoeken	3
3.2	Geohydrologie	5
3.3	Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit	5
3.4	Niet gesprongen explosieve	6
3.5	Terreinverkenning	6
4	Conclusies	8

Bijlagen

Bijlage 1	Omgevingsrapportage
Bijlage 2	Foto's terreinverkenning



1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Epe is door Aveco de Bondt een vooronderzoek met betrekking tot de milieuhygiënische bodemkwaliteit uitgevoerd voor de locatie Eekterveld IV te Vaassen. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm (NEN) 5725 (Nederlands Normalisatie-instituut, oktober 2017).

De aanleiding voor het vooronderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en voorgenomen uitbreiding van het bedrijventerrein Eekterveld te Vaassen.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreinigingen binnen de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke bodemverontreinigingen.



2 Onderzoekslocatie

De gemeente Epe heeft het voornemen het bedrijventerrein Eekterveld in Vaassen uit te breiden. De uitbreiding van Eekterveld vindt plaats ten zuidoosten van het bestaande bedrijventerrein. Het plangebied bevindt zich tussen het bestaande bedrijventerrein Eekterveld en de waterloop de Grift en tussen de Griftsemolenweg en de Eekterweg.

Naast het plangebied voor de uitbreiding van het bedrijventerrein, wordt het noordelijk gelegen terrein meegenomen in het bestemmingsplan. Het gaat om een perceel waar natuurontwikkeling mogelijk gemaakt wordt (compensatie Groene Ontwikkelingszone wat met de voorgenomen ontwikkeling verloren gaat). De onderzoekslocatie in het kader van onderhavig vooronderzoek betreft dit noordelijk gelegen terrein. Een luchtfoto met de ligging van dit terrein is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie rood omlijnd (bron: PDOK Viewer)

De onderzoekslocatie heeft betrekking op vijf kadastrale percelen. In tabel 2.1 zijn de kadastrale gegevens opgenomen van de percelen die binnen de onderzoekslocatie vallen. De totale oppervlakte van het noordelijke terrein bedraagt circa 34.000 m².

Tabel 2.1: Kadastrale gegevens percelen behorend tot plangebied.

Kadastrale omvang onderzoekslocatie			
Gemeente	Vaassen	Vaassen	Vaassen
Sectie	H	H	H
Perceelnummer	3806	3921	3999
Totaal oppervlakte perceel	6.034 m ²	7.870 m ²	20.697 m ²



3 Vooronderzoek

Voorafgaande aan een bodemonderzoek moet een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd worden conform de Nederlandse Norm (NEN) 5725 (Nederlands Normalisatie-instituut, oktober 2017).

Het doel van het vooronderzoek is het verkrijgen van een indruk van de locatie; (mogelijke) aard, mate, oorzaak en ligging van (mogelijke) bodemverontreinigingen, bodemopbouw en geohydrologie. Welke aspecten bij het vooronderzoek meegenomen moeten worden is afhankelijk van de aanleiding van het vooronderzoek. De aanleiding voor onderhavige locatie betreft het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van een uit te voeren bodemonderzoek.

De daarbij horende onderzoekaspecten van het vooronderzoek en te gebruiken bronnen zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Onderzoekaspecten

Onderzoekaspecten		Bronnen
Locatiegegevens	Hoogteligging	Actueel hoogtebestand Nederland (AHN)
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	Dinoloket, Bodemloket
	Antropogene lagen in de bodem	Bodemloket, Terreinverkenning
	Geohydrologie	Dinoloket, Bodemloket, Grondwatertools, Kwel- en infiltratiekaart
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging	Kadaster, Bodemloket, omgevingsrapportage
	Kwaliteit o.b.v. Besluit bodemkwaliteit	Bodemkwaliteitskaart, Nota Bodembeheer
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	Bodemloket, omgevingsrapportage
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	Bodemloket, Topotijdreis
	Huidig	Topotijdreis, Atlas Leefomgeving, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), Terreinverkenning
	Toekomst	Ruimtelijke plannen
	Asbestverdacht ¹⁾	Bodemloket, Bodemkwaliteitskaart, Asbestdakenkaart, Asbestkansenkaart

3.1 Beschikbare bodemonderzoeken

Uit de Omgevingsrapportage blijkt dat reeds meerdere onderzoeken/rapporten zijn uitgevoerd/opgesteld voor de onderzoekslocatie en/of de directe omgeving daarvan. Tevens is recent een bodemonderzoek uitgevoerd op het zuidelijk gelegen gebied waar de daadwerkelijk uitbreiding van het bedrijventerrein plaatsvindt. De opgevraagde omgevingsrapportage is opgenomen in bijlage 1.

Uit de omgevingsrapportage blijkt dat ook rapporten/documenten bekend zijn van percelen in de omgeving (afstand > 25 meter) van de onderzoekslocatie. In het kader van onderhavig vooronderzoek zijn alleen de rapporten/documenten die betrekking hebben op de onderzoekslocatie en de percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie beoordeeld en hieronder benoemd. Enige uitzondering hierop vormt het recent uitgevoerde bodemonderzoek op het gebied waar de daadwerkelijke uitbreiding van het bedrijventerrein plaatsvindt. Ondanks dat de afstand tussen dat gebied en de huidige onderzoekslocatie groter is dan 25 meter vallen beide gebieden binnen dezelfde bestemmingsplanwijziging en is de hierin vastgestelde bodemkwaliteit van belang.



Voor zover relevant zijn de gegevens samengevat in dit hoofdstuk. Tenzij anders vermeld betreft de samenvatting uitsluitend een weergave van de inhoud van het rapport en is geen inhoudelijke beoordeling uitgevoerd. Voor de volledige gegevens wordt verwezen naar de desbetreffende rapportages.

1. Saneringsplan uitbreiding Eekterveld te Vaassen, Witteveen en Bos, projectcode Ep43.13, d.d. 21 oktober 1998;
2. Bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan bedrijventerrein Eekterveld III te Vaassen, Witteveen en Bos, projectcode Ep43.29, d.d. 29 mei 2000;
3. Verkennend bodemonderzoek (incl. asbest) Griftsemolenweg 14 te Vaassen, Mateboer milieutechniek B.V., projectnummer 122142/PK, d.d. 5 december 2012;
4. Melding geval van ernstige bodemverontreiniging Griftsemolenweg 14 te Vaassen, Provincie Gelderland, nummer van verontreiniging GE023200358, d.d. 31 oktober 2013;
5. Besluit instemming saneringsplan van gedeputeerde staten van Gelderland, Provincie Gelderland, nummer besluit MW2002.8743, nummer van verontreiniging 11796/GE/155/084, d.d. 26 juni 2002;
6. Conclusie op evaluatie sanering van gedeputeerde staten van Gelderland, Provincie Gelderland, nummer evaluatie MW2002.43693, nummer verontreiniging 11796/GE/155/084 (GE023200112), d.d. 27 mei 2003;
7. Evaluatierapport deelsanering Eekterveld (sectie H, nr. 1598) in Vaassen, De Straat Milieu-adviseurs B.V., projectnummer B02B0322, d.d. 9 oktober 2002;

Ad rapport [1]

In verband met de geplande uitbreiding van het industrieterrein Eekterveld en de aanwezige verontreiniging met enkele zware metalen is een sanering uitgevoerd. De ontgraven grond is in depot gezet in een grondwal (deze is in de huidige situatie nog steeds aanwezig). De verontreiniging is ontgraven tot een diepte van circa 0,5 m-mv. Tijdens de ontgraving is circa 7.750 m³ grond vrijgekomen die is verwerkt in een depot/grondwal. De lengte van de grondwal bedraagt circa 240 m¹. Als bovenafdichting is gebruik gemaakt van landbouwfolie. Een evaluatie van de daadwerkelijk uitgevoerde sanering is niet in ons bezit.

Ad rapport [2]

Het bodembeheerplan met de bijbehorende bodemkwaliteitskaart is opgesteld voor het bedrijventerrein Eekterveld III. Uit de rapportage blijkt dat op de oostelijke percelen (huidige onderzoekslocatie) een koperverontreiniging aanwezig is. Deze koperverontreiniging maakt deel uit van het geval 'De Grift'. In het kader van de ontwikkeling van het bedrijventerrein Eekterveld III is een verontreiniging met koper aan de Griftsemolenweg 3 gesaneerd. De daarbij vrijkomende grond is herschikt binnen het geval 'De Grift'.

Ad rapport [3 en 4]

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen verkoop van het perceel. In de bovengrond zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Tevens zijn licht verhoogde gehalten aan PAK, PCB's en minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten arseen en barium aangetoond. De opdrachtgever heeft aangegeven dat in de periode 1700-1800 mogelijk een kopermolen op de naastgelegen locatie (ten oosten) heeft gestaan. Het is mogelijk dat de werkzaamheden van de kopermolen de oorzaak is geweest van de verontreiniging met zware metalen. Aan de hand van het verkennend bodemonderzoek [3] is een mogelijk geval van ernstige bodemverontreiniging door de gemeente Epe gemeld bij de provincie Gelderland. Of een nader bodemonderzoek is uitgevoerd (zoals geadviseerd) is bij ons niet bekend.

Ad rapport [5, 6 en 7]

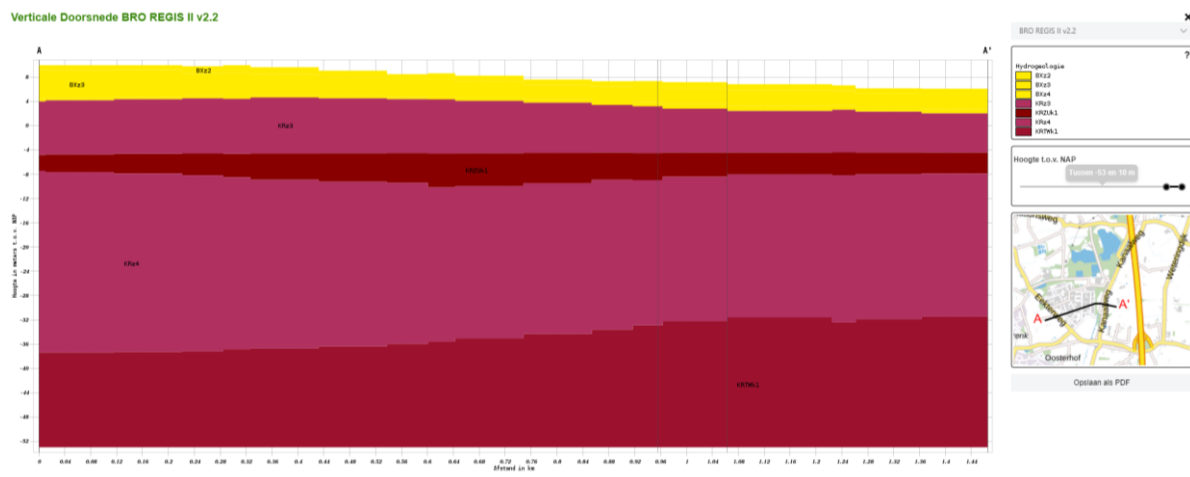
Beide documenten hebben betrekking op een uitgevoerde sanering binnen het geval 'De Grift'. De uitgevoerde sanering betreft een sanering van een deel van de verontreiniging. Er is multifunctioneel gesaneerd. De bovengrond die verontreinigd was is in zijn geheel ontgraven. De vrijkomende grond is toegepast binnen het geval 'De Grift'.



3.2 Geohydrologie

In figuur 3.1 is een schematische doorsnede van de bodemopbouw weergegeven (bron: DINO-loket). De locatie ligt in een gestuwd gebied, aan de oostelijke rand van de stuwwallen. Het maaiveld ligt op circa 7,1 m+NAP. Ter plaatse is vanaf maaiveld tot een diepte van circa 4 m-mv een deklaag aanwezig bestaande uit zeer fijn tot matig fijn zand. De bodem bestaat tot circa 40 m-mv hoofdzakelijk uit matig tot uiterst grof zandige bodemlagen. Alleen op een diepte van circa 12 tot 15 m-mv is een kleilaag van beperkte dikte aanwezig.

De lokale grondwaterstroming is ter plaatse in oostelijke tot zuidoostelijke richting in de richting van De Grift. Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,0 m-mv. De stromingsrichting van het oppervlakkige grondwater kan worden beïnvloed door lokale factoren zoals waterlopen, drainagesystemen, lekke rioleringen en dergelijke. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbescherming- en/of grondwaterwingsgebied.



Figuur 3.1: Schematische doorsnede bodemopbouw

Op de locatie is een grondwal aanwezig. Deze grondwal is samengesteld uit verontreinigde grond (met name met matig tot sterk verhoogde gehalten koper) die is vrijgekomen bij deelsaneringen die zijn uitgevoerd binnen het geval 'De Grift'. De bovenzijde van de grondwal ligt op een hoogte van circa 12,3 m+NAP.

3.3 Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit

De gemeente Epe heeft, in samenwerking met de gemeenten Apeldoorn, Brummen en Voorst een bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart opgesteld (Lievse Milieu B.V., documentcode SOB005100.RAP002, versie 1.0, d.d. 6 oktober 2020). De onderzoekslocatie ligt binnen het deelgebied 'bedrijven > 1970 en de bodemfunctieklasse industrie. De bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv) is op de ontgravingskaart aangemerkt als Wonen. De ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv) is op de ontgravingskaart aangewezen als landbouw/natuur.

Arseen

In de gemeente Epe komt veelvuldig arseen in (sterk) verhoogde gehalten in de grond voor. De (sterk) verhoogde gehalten hebben een natuurlijke oorzaak, maar zijn veelal boven de hergebruiksnormen voor grond vanuit de regeling en/of al vastgestelde toepassingsnormen door de gemeente gelegen. Dit zorgt ervoor dat gebiedseigen grond niet kan worden hergebruikt binnen de gemeente. Daarom is gebiedsspecifiek beleid geformuleerd voor het hergebruik van grond in de gemeente Epe waarin arseen van nature (sterk) verhoogd voorkomt.



PFAS

In de bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart van de gemeenten Apeldoorn, Brummen, Epe en Voorst is een bodemkwaliteitskaart PFAS-verbindingen opgenomen. Gezien de vastgestelde licht verhoogde gehalten binnen de gemeenten, vinden de gemeenten de gedefinieerde toepassingseisen van voldoende kwaliteit om zonder risico's grond met licht verhoogde gehalten aan PFAS in de gemeenten toe te staan. Op basis van de bodemkwaliteitskaart:

- Valt het plangebied voor de ontgravingskaart bovengrond (0 - 0,5 m-mv) in de ontgravingsklasse wonen;
- Valt het gehele plangebied voor de ontgravingskaart tussenlaag (0,5 – 1 m-mv) en ontgravingskaart ondergrond (1 – 2 m-mv) in de ontgravingsklasse landbouw/ natuur;
- Valt het plangebied voor de toepassingskaart bovengrond (0 - 0,5 m-mv) in de toepassingsklasse wonen;
- Valt het gehele plangebied voor de toepassingskaart tussenlaag (0,5 – 1 m-mv) en toepassingskaart ondergrond (1 – 2 m-mv) in de toepassingsklasse landbouw/ natuur;

Het rapport Bodemkwaliteitskaart PFAS-verbindingen gemeenten Apeldoorn, Brummen, Epe en Voorst bevat aanvullende regels over de milieuhygiënische kwaliteit van de toe te passen grond met PFAS. Op basis van de Bodemkwaliteitskaart PFAS-verbindingen:

- Gelden voor onverdachte locatie de in tabel 1 opgenomen gehalten als kwaliteit PFAS van de vrijkomende grond uit de betreffende zone;
- Gelden de in tabel 1 opgenomen toepassingseisen voor PFAS-houdende grond en baggerspecie in genoemde zone, op basis van de bodemkwaliteitskaart of een andere geldige milieuhygiënische verklaring en geldend bovenop de toepassingseisen van de bestaande bodemkwaliteitskaart.

Tabel 3.2: Kwaliteit en toepassingseisen PFAS

Bodemfunctieklass	Bodemkwaliteitszone PFAS-verbindingen	Verwachte ontgravingskwaliteit (µg/kg d.s.)			Toepassingseis (µg/kg d.s.)		
		PFOS	PFOA	PFAS-overig	PFOS	PFOA	PFAS-overig
Landbouw/natuur	0-1 m-mv	1,49	1,1	0,8	1,49	1,1	0,8
Wonen/ industrie	0-1 m-mv	1,49	1,1	0,8	3	7	3

3.4 Niet gesprongen explosieve

Volgens de VEO bommenkaart ligt de onderzoekslocatie niet in een gebied dat verdacht is op de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven (NGE).

3.5 Terreinverkenning

Op 29 september 2022 is door de heer R. Welhuis van Aveco de Bondt een terreinverkenning uitgevoerd. Daarbij zijn de gegevens van de paragrafen 3.1 t/m 3.4 in het veld beoordeeld. Enkele foto's van de terreinverkenning zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit de terreinverkenning volgt dat alle percelen binnen de onderzoekslocatie in de huidige situatie grotendeels onbebouwd zijn. Alleen op het zuidelijke deel is een klein deel bebouwd, hier is een zendmast aanwezig. Direct naast de zendmast vindt opslag van rioolbuizen plaats. Aan de westzijde grenst de locatie aan het bedrijventerrein Eekterveld. De onderzoeksgrens wordt aan deze zijde gevormd door een hek tussen de bedrijfslocaties en de onderzoekslocatie.



De percelen hebben een agrarische (weiland) of openbaar groen (bomen) functie. Op de locatie zijn een sloot, grondwal en toegangspad aanwezig. Het pad loopt ten oosten van de aanwezige grondwal en is op delen voorzien van een halfverharding met puingranulaat. De sloot ligt ten westen van de grondwal en grens aan het hekwerk van de naastliggende bedrijfslocaties. Voor het onderhoud van de sloot is tussen de grondwal en sloot een strook met gras aanwezig.

Midden op de locatie is een grondwal aanwezig. Deze is begroeid met stuiken en bomen. De exacte omvang van de grondwal is lastig in te schatten omdat deze niet overal even breed en/of hoog is. Op basis van de terreinverkenning wordt ingeschat dat de grondwal circa 250 m¹ lang, circa 25 m¹ breed en circa 4 m¹ hoog is.

Tijdens de terreinverkenning zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op een monitoring van de verontreiniging die aanwezig is in de grondwal. Er zijn geen peilbuizen aangetroffen.



4 Conclusies

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- De locatie heeft in de huidige situatie een agrarische of openbaar groen functie;
- Voor zover bekend hebben geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden;
- De onderzoekslocatie maakt deel uit van het geval van bodemverontreiniging “De Grift” (GE/020/071). Het betreft een immobiele verontreiniging met koper;
- Op de locatie is een grondwal aanwezig waarin verontreinigde grond is verwerkt welke afkomstig is van deelsaneringen die zijn uitgevoerd binnen het geval “De Grift”, zie figuur 4.1 voor de globale ligging van de grondwal binnen de onderzoekslocatie;
- Met betrekking tot de milieuhygiënische bodemkwaliteit is met name informatie bekend van de grondwal en het direct ten westen daarvan gelegen deel van de onderzoekslocatie. Van de overige percelen is de bodemkwaliteit niet bekend;
- De grond in de grondwal is afkomstig uit de directe omgeving en is vrijgekomen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein Eekterveld. In de grond komt met name koper voor in matig tot sterk verhoogde gehalten;
- De grondwal is van boven afgedicht met landbouwplastic;
- Voor aanleggen van de grondwal met verontreinigde grond is destijds akkoord gevraagd van bevoegd gezag;
- In de huidige situatie is de aanwezigheid van de grondwal geen belemmering voor het gebruik als groenzone.
- Er wordt niet verwacht dat de bodemkwaliteit negatief is beïnvloed door de aanwezigheid van de grondwal;



Figuur 4.1: Luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie rood omlijnd en de globale ligging van de grondwal blauw omlijnd
(bron: PDOK Viewer)



Op de onderzoekslocatie is compensatie van de Groene Ontwikkelingszone beoogd. Het betreft een groene zone die, met de wijziging van het bestemmingsplan, behouden blijft en wordt versterkt. In de huidige situatie is de locatie vrij toegankelijk, dit blijft ook zo na de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. De inrichting en het gebruik van de locatie wijzigt niet ten opzichte van de huidige situatie.

In het kader van de ontwikkelingen van het naastliggende industrieterrein zijn reeds deelsaneringen uitgevoerd binnen de contouren van het geval “De Grift”. Met de wijze van saneren en het bereikte eindresultaat is door bevoegd gezag instemming verleend. Ook na uitvoering van die deelsaneringen was het huidige terrein reeds vrij toegankelijk. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat in de huidige situatie en bij het huidige gebruik geen sprake is van risico’s als gevolg van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse. Omdat de inrichting en het gebruik van de locatie niet veranderen wordt geconcludeerd dat daarmee ook na de voorgenomen bestemmingsplanwijziging geen sprake is van risico’s als gevolg van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

De resultaten van het vooronderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een bodemonderzoek. Omdat de locatie onderdeel is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (“De Grift”) kan deze als verdacht worden gezien. Het gaat daarbij om een immobiele verontreiniging met koper waarvan de situatie middels meerdere rapporten (bodemonderzoeken, saneringen, evaluaties) is vastgelegd. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat ondanks de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging (koper) de milieuhygiënische bodemkwaliteit op de locatie geen belemmering is voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

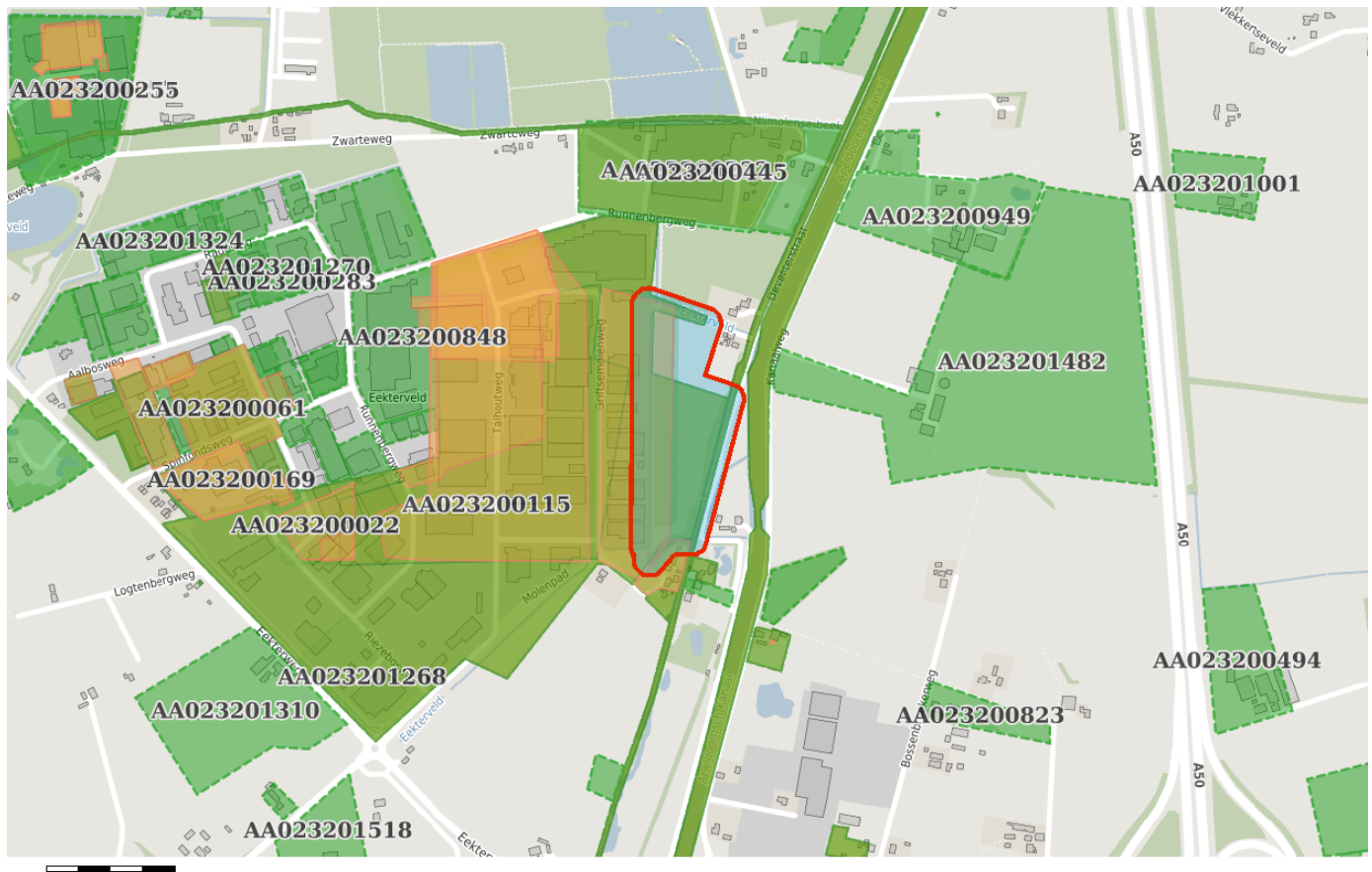
Omdat in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen geen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden is er geen aanleiding tot het uitvoeren van een bodemonderzoek.



Bijlage 1 Omgevingsrapportage

Eekterveld

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Eekterveld III
Grift te Vaassen (waterbodem)
Griftsemolenweg 14
De Grift
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

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.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland 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 provincie Gelderland via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie: Eekterveld III

Locatie

Adres	Eekterveld III Epe
Locatiecode	AA023200115
Locatiennaam	Eekterveld III
Plaats	Epe
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE023200112

Status

Vervolg WBB	voldoende gesaneerd	Beoordeling	Urgent, start sanering binnen 4 jaar
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	Urgent san binnen 4 jaar
Status besluiten	Urgent san binnen 4 jaar	Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-07-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Griftsemolenwg (9)	Tauw		
01-12-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO Griftsemolenwg 7	Tauw		
01-12-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	VO weideperceel Griftsemol.wg 9	Tauw		
01-06-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	Eekterveld II	Tauw		
22-10-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Eekterveld III	Witteveen en Bos		
23-10-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Noordwestelijk perceel	Witteveen & Bos		
26-11-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	perceel H1889	Witteveen & Bos		
27-03-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	perceel H1598	Witteveen & Bos		
27-03-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	perceel H1890	Witteveen & Bos		
23-04-1998	Sanerings onderzoek	Eekterveld III	Witteveen en Bos		
21-10-1998	Saneringsplan	Eekterveld III	Witteveen & Bos		
06-01-1999	Verkennd onderzoek NVN 5740	terrein van dhr. Mulder perceel H2162 + H1604	Tauw		
29-05-2000	Bijzonder inventariserend onderzoek	bodemkwal.kaart&bodembeheerplan	Witteveen & Bos		
24-07-2000	Indicatief onderzoek	Eekterveld III	Witteveen en Bos		
05-09-2000	Bouwstoffenbesluit	Eekterveld III	Witteveen en Bos		
20-02-2002	Saneringsplan	Eekterveld III	Witteveen & Bos		
07-03-2002	Bouwstoffenbesluit	Eekterveld III	De Straat Milieu-adviseurs B.V.		
08-10-2002	Partijkuring grond	Eekterveld III	Geofox B.V.		
09-10-2002	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport deelsanering Eekterveld	De Straat Milieu adviseurs B.V.		

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Eekterveld III	zyrvuyzb.pdf
terrein van dhr. Mulder perceel H2162 + H1604	hp0s5alq.pdf
bodemkwal.kaart&bodembeheerplan	d30czikb.pdf
bodemkwal.kaart&bodembeheerplan	eh2qxiau.pdf
Evaluatierapport deelsanering Eekterveld	0hrtfdz2.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Nee	Per definitie	>I		Onbekend
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	10000				
Grond	S	10000				
Grondwater	I	750	1500			
Grondwater	S	1500	3000			

Beschikbare documenten

apnjK0ck.pdf
y4enxrjo.pdf

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
05-03-1999	besch urgent san binnen 4 jaar	MW1998.26512	Definitief
26-06-2002	Instemmen met SP	MW2002.8743	Definitief
27-05-2003	Instemmen uitgevoerde sanering	MW2002.43693	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)	Registratie	31-12-2001	21-08-2002	

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
27-05-2003	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing	
27-05-2003	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Stabiel, geen restverontr./zorg/mon.	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
27-05-2003			Grond	I	

Locatie: Grift te Vaassen (waterbodem)

Locatie

Adres	Vaassen
Locatiecode	AA023200208
Locatiennaam	Grift te Vaassen (waterbodem)
Plaats	Epe
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE023200208

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-01-1993	Oriënterend bodemonderzoek	Verslag inzake het onderzoek naar waterbodemonverontreiniging in de gemeente Epe	Oranjewoud		

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verslag inzake het onderzoek naar waterbodemonverontreiniging in de gemeente Epe	uys05dm5.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Nee	Per definitie	>I		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
28-01-1993	Vaststellen rapportage OO	MW1993.127-6022021	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Griftsemolenweg 14

Locatie

Adres	Griftsemolenweg 14 8171NS Vaassen
Locatiecode	AA023200305
Locatiennaam	Griftsemolenweg 14
Plaats	Epe
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE023200358

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	ernstig, geen spoed
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
05-12-2012	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek (incl. asbest) Griftsemolenweg 14 te Vaassen	Mateboer Milieutechniek B.V.	01653949	

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verkennd bodemonderzoek (incl. asbest) Griftsemolenweg 14 te Vaassen	m1b2uqqx.msg

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					gegevens uit onderzoek Mateboer.

Beschikbare documenten

enrc53mz.pdf

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
31-10-2013	Vaststellen rapportage NO	01745168	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: De Grift

Locatie

Adres	De Grift Apeldoorn
Locatiecode	AA020000449
Locatiennaam	De Grift
Plaats	Apeldoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020000454

Status

Vervolg WBB	voldoende gesaneerd	Beoordeling	potentieel spoed
Status rapporten	Nader onderzoek	Beschikking	Urgent san binnen 4 jaar
Status besluiten	Urgent san binnen 4 jaar	Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-12-1992	Oriënterend bodemonderzoek	Waterbodem De Grift te Apeldoorn	Oranjewoud		
03-10-1996	Nader onderzoek	De Grift	Witteveen en Bos	AA023201255	
03-10-1996	Nader onderzoek	Nader onderzoek Fase 1 waterbodem de Grift	Witteveen & Bos	dossier 4330	
04-02-1998	Nader onderzoek	Nader onderzoek Fase 2 oevers de Grift	Witteveen & Bos		
01-08-1999	Indicatief onderzoek	Indicatief onderzoek De Grift	Consulmij Milieu BV	003226.102	
29-10-2008	Plan van aanpak (voor onderhoudsbagger)	Groot onderhoud De Grift	Waterschap Veluwe		
27-01-2009	Sanerings evaluatie	Afronding werkzaamheden de Grift	Waterschap Veluwe		
18-05-2010	Bijzonder inventariserend onderzoek	Aanpak sanering Grift i.r.t. ecologische effecten en terugsaneerwaarden	Waterschap Veluwe		
19-10-2010	Saneringsplan	Raamplan waterbodemsanering de Grift	Witteveen & Bos		
21-02-2011	Plan van aanpak (voor onderhoudsbagger)	Waterbodemonderzoek en plan van aanpak onderhoudsbaggerwerk grift project synergie RWZI-grift	Arcadis		
01-10-2011	avr (aanvullend rapport)	Milieutechnisch bodemonderzoek tpv een gedeelte van het fietspad langs de Grift te Vaassen	Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V.	01237765	
01-11-2011	Verkenndend onderzoek voor waterbodems (NVN 5720)	Verkenndend kwalitatief en kwantitatief waterbodemonderzoek Robuuste Grift tussen Vaassen en Heerde	AT Milieu Advies		
04-11-2011	Saneringsplan	Uitvoeringsplan met geïntegreerd V&G-plan tbv Sanering Robuuste Grift	GMB Civiel B.V.		
26-01-2012	Sanerings evaluatie	Evaluatieverslag met nazorgplan waterbodemsanering geval De Grift	Arcadis	01297589	
26-04-2012	avr (aanvullend rapport)	Melding afwijking	Tauw	01359901	
29-08-2012	avr (aanvullend rapport)	Melding afwijking	Tauw	01444537	
04-09-2012	avr (aanvullend rapport)	Melding afwijking	Tauw	01449162	
16-10-2012	avr (aanvullend rapport)	Afwijking op het saneringsplan	Tauw	01483933	
06-06-2013	Plan van aanpak (voor onderhoudsbagger)	Uitvoeringsplan Wbb mbt een deelsanering van de oevers van de Grift te Apeldoorn	Grontmij bv	01652823	
06-06-2013	Saneringsplan	Uitvoeringsplan Wbb mbt een deelsanering van de oevers van de Grift te Epe	Grontmij bv	01756127	
25-04-2016	Nader onderzoek	Actualisatie onderzoek voormalig slipdepot Roseboom te Heerde kavel P435	Tauw	2015-012330	

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Waterbodem De Grift te Apeldoorn	jyltryor.pdf
Groot onderhoud De Grift	qhm315us.pdf
Afronding werkzaamheden de Grift	heulp0l4.pdf
Aanpak sanering Grift i.r.t. ecologische effecten en terugsaneerwaarden	esxs3km.pdf
Raamplan waterbodemsanering de Grift	qqutbflwl.pdf
Waterbodemonderzoek en plan van aanpak onderhoudsbaggerwerk grift project synergie RWZI-grift	z51eaqpd.pdf
Milieutechnisch bodemonderzoek tpv een gedeelte van het fietspad langs de Grift te Vaassen	tyurhtpn.pdf
Verkenndend kwalitatief en kwantitatief waterbodemonderzoek Robuuste Grift tussen Vaassen en Heerde	qtu2qcrx.pdf
Uitvoeringsplan met geïntegreerd V&G-plan tbv Sanering Robuuste Grift	f4pecw1d.msg
Evaluatieverslag met nazorgplan waterbodemsanering geval De Grift	1keshlp.pdf
Melding afwijking	kdezebei.msg
Melding afwijking	k1i2ec0r.msg
Melding afwijking	q4tnzzil.msg
Melding afwijking	ovdc2mpr.msg
Melding afwijking	hepgcnczn.msg
Melding afwijking	naw5lhus.msg
Afwijking op het saneringsplan	tff2qxvf.msg
Afwijking op het saneringsplan	dta0j5dk.msg

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Nee	Per definitie	>I		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Waterbodem	K4					Oever: volume is niet bepaald; toetsing aan ENW
Waterbodem	K4					Onderlaag: volume niet bepaald; toetsing aan ENW
Waterbodem	K4		14500			waterbodem

Beschikbare documenten

v2sybfev.pdf
eluo1pp2.pdf
gs43hf0f.pdf
5x40ehd2.pdf
wkwrixau.pdf
qb4hxx2h.pdf
21kf1b5i.pdf
uhwn1ktm.pdf
l0evxb31.pdf
q1t3gyp1.pdf
45c5sqrd.pdf
0arn1xqd.pdf
tios2vfn.pdf
wrrvlpkm.pdf
fzchsiuh.pdf
ekvfi4a.pdf
3ypggc4u.pdf
oc42rywo.pdf
xdjpxdm0.msg
hhkdye2f.pdf
dzd1qc4.pdf

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
	Start sanering	2011-010124	Aangeboden
28-01-1993	Vaststellen rapportage OO	MW1993.3787-6022021	Definitief
12-01-2001	besch urgent san binnen 4 jaar	MW2000.26896	Definitief
15-04-2003	Ontheffing SP	MW2003.7223	Definitief
24-08-2006	Instemmen interimrapport SE	MW2004.26125	Definitief
17-11-2008	beschikking ernstig, geen spoed	00566332	Definitief
08-12-2008		2008-021480 Grontmij	Aangeboden
06-03-2009	Instemmen uitgevoerde sanering	00615475	Definitief
07-03-2011	Instemmen met SP	01082933	Definitief
22-03-2011	Instemmen met SP	01084099	Definitief
29-09-2011	Instemmen met SP	01211992	Definitief
08-12-2011	Instemmen met SP	01262020	Definitief
13-12-2011	Vaststellen rapportage OO	01265731	Definitief
31-01-2012	Instemmen met SP	01299286	Definitief
27-03-2012	Instemmen uitgevoerde sanering	01337763	Definitief
06-04-2012	Instemmen met SP	01345836	Definitief
09-05-2012	Instemmen met SP	01365861	Definitief
05-09-2012	Instemmen met SP	01450151	Definitief
12-10-2012	Instemmen met SP	01455157	Definitief
24-10-2012	Instemmen met SP	01489012	Definitief
04-07-2013	Sanering uitvoeren	01668673	Definitief
03-12-2013	Sanering uitvoeren	01767867	Definitief
30-09-2015	Instemmen uitgevoerde sanering	02203574	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)		31-12-2007	24-11-2008	25-04-2014

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
06-03-2009	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
02-05-2011	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
27-03-2012	Aanbrengen leeflaag achtergrondwaarde	Stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon	
25-04-2015	Verwijderen tot Maximale Waarde, aanvulgrond schoon	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
25-04-2015					

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland 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. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

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. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

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.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

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 een deelsanering of verschillende fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.



Bijlage 2 Foto's terreinverkenning



foto 1: Sloop aan westzijde locatie, gezien vanuit noorden



foto 2: Sloop aan westzijde locatie, gezien vanuit zuiden



foto 3: Situatie noordelijke onderzoekgrens



foto 4: Situatie noordelijke onderzoekgrens



foto 5: Situatie oostzijde met links de weilanden en rechts de grondwal met begroeiing



foto 6: Beeld van aanwezige begroeiing op de grondwal

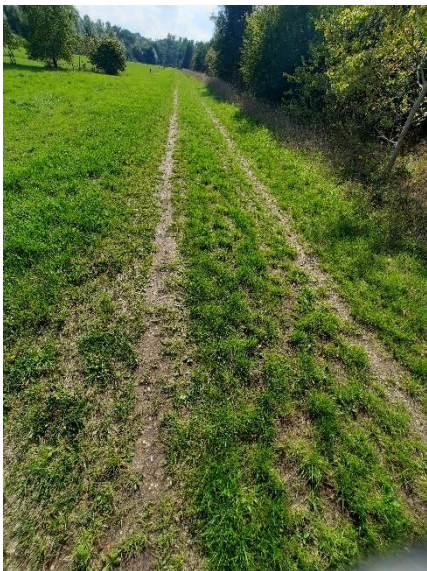


foto 7: Situatie van het aanwezige toegangspad aan de oostzijde van het grondwal



foto 8: Beeld van de aanwezige halfverharding ter plaatse van het toegangspad

foto 9

foto 10



foto 11



foto 12



foto 13: Weiland aan oostzijde onderzoekslocatie, gezien vanuit het noorden



foto 14 :Weiland aan oostzijde onderzoekslocatie, gezien vanuit het zuiden



foto 15: Aanwezige zendmast



foto 16: Opslag van rioolbuizen



foto 17: Begroeiing op de grondwal



foto 18: Begroeiing op de grondwal



foto 19: Toegang tot het gebied vanuit zuiden

