

VAN VOORDENPARK 16
POSTBUS 2225
5300 CE ZALTBOMMEL
TEL. 0418 - 572060
WWW.VERHOEVENMILIEU.NL
INFO@VERHOEVENMILIEU.NL

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

Gemeente Neder-Betuwe
T.a.v. dhr. H. Geurts
Postbus 20
4043 ZG OPHEUSDEN

REF.: B20.8002/BRFRPP-01/HD
DATUM, 26 januari 2021

Onderwerp: Resultaten historisch onderzoek en onderzoeksopzet met prijsopgave diverse (water)bodemonderzoeken (fase 2), Randweg Opheusden

Geachte heer Geurts,

Hierbij doen wij u de resultaten van het historisch onderzoek en de hieruit volgende onderzoeksopzet met kostenopgave toekomen voor het uitvoeren van diverse (water)bodem-/ asfalt-/funderingsonderzoeken ter plaatse van bovenstaande projectlocatie.

Beschikbare informatie

De onderzoekslocatie betreft het toekomstig tracé van Randweg (inclusief sloten en fietspad) ten zuiden van Opheusden, waarbij een nieuwe verbinding wordt gerealiseerd tussen de Tielsestraat in Kesteren en de Pijenkampse Veldweg te Dodewaard. Het traject doorkruist hierbij een groot deel van de aanwezige landbouwpercelen, watergangen en enkele bestaande wegen in Opheusden. Tevens doorkruist het traject de spoorlijn Arnhem-Tiel en de rivier de Linge. Het traject heeft een lengte van circa 3,4 km.

Ter plaatse van de aansluiting met de Tielsestraat wordt een nieuwe rotonde aangelegd. De Markstraat wordt ingericht als fietspad en er komen nieuwe aansluitingen met de Hamsestraat, de wijk West-Herenland, de Parallelweg (langs de spoorlijn) en de Pijenkampse Veldweg. Ter plaatse van de spoorlijn en de rivier de Linge wordt een nieuwe brug gemaakt.

Enkele bestaande gebouwen (woning en/of (bedrijfs)panden) worden gesloopt. Er vindt demping plaats van een aantal bestaande watergangen/-bergingen en er is ruimte gecreëerd voor nieuwe waterbergingen binnen het traject. Daarnaast worden er nieuwe aansluitingen gemaakt en/of duikers aangelegd, waar het toekomstige tracé van de Randweg bestaande sloten kruist.

Ten noorden van de waterberging Opheusden bevindt zich de toekomstige woonwijk West-Herenland, welke wordt geïntegreerd in het projectgebied. De nieuwe Randweg eindigt in het oosten waar het nieuwe bedrijventerrein (ABC; Agro Business Center) wordt gerealiseerd, welke ook wordt geïntegreerd in het projectgebied.

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot de onderzoeken wordt gevormd door de voorgenomen herstructurering en aanleg van de Randweg in Opheusden (en deels Kesteren en Dodewaard).

Het doel van de milieuhygiënische vooronderzoeken (fase 1) is het achterhalen van eventuele bodembedreigende activiteiten op of binnen 25 meter van de onderzoekslocatie, die mogelijk tot een (water)bodemverontreiniging hebben geleid. Op basis hiervan kan een passende onderzoeksopzet worden bepaald voor de diverse onderzoeken.

De milieuhygiënische en milieutechnische onderzoeken (fase 2) hebben uiteindelijk tot doel de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem (inclusief PFAS en asbest) en eventuele overige materialen (puinfundering, asfalt etc.) op de onderzoekslocatie te actualiseren c.q. vast te stellen.

Historisch onderzoek en locatiebezoek conform NEN 5725

Ten behoeve van het opstellen van de onderzoeksopzet is door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. (VMT) een historisch onderzoek conform de NEN 5725:2017 (landbodem) en/of NEN 5717:2017 (waterbodem) uitgevoerd.

De beschikbare gegevens zijn verkregen van de gemeente Neder-Betuwe, de Omgevingsdienst Rivierenland (ODR), het Waterschap Rivierenland en/of de Provincie Gelderland. Tevens is gebruikgemaakt van de informatie zoals beschikbaar in het eigen archief van VMT.

Daarnaast is gebruik gemaakt van de websites www.topotijdreis.nl en www.bodemloket.nl. Op 8 december 2020 is een locatiebezoek uitgevoerd, waarbij een inventarisatie is gemaakt van de aanwezige verhardingen, gebouwen, activiteiten etc.

Alle beschikbare informatie is door een medewerker van VMT bestudeerd en in onderstaande tekst verwerkt.

Voormalig gebruik en historisch kaartmateriaal

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat rond 1870 de contouren van de spoorlijn zichtbaar worden en rond 1905 is sprake van bebouwing nabij de aansluiting met de Tielsestraat. De diverse gebouwen en woningen aan de Hamsestraat zijn vanaf circa 1920 gerealiseerd. Het kassencomplex nabij de kruising van de Parallelweg en de spoorlijn is gebouwd omstreeks 1960 en de bedrijfsgebouwen aan de Pijkampse Veldweg vanaf 2017.

De Pijkampse Veldweg wordt pas genoemd vanaf 1996, hiervoor was sprake van de Matense Straat. De waterberging nabij de A15 (naast de Linge) is zichtbaar vanaf 2005 en de waterberging naast de Hamsestraat vanaf 2012.

De locatie is na cultivering in gebruik genomen als agrarische grond (bomen- en plantenteelt en/of weiland). Het oorspronkelijke slotenpatroon is in de loop van de tijd niet veel gewijzigd en als zodanig nog aanwezig in het landschap, enkele sloten zijn gedempt.

Huidig gebruik

Het toekomstig tracé van de Randweg is momenteel grotendeels in gebruik als agrarische grond (bomen- en plantenteelt en/of weiland). Daarnaast is sprake van enkele gebouwen (woningen en/of (bedrijfs)gebouwen). Ter plaatse van de aansluitingen met bestaande wegen is sprake van een asfaltverharding (Tielsestraat, Marktstraat, Hamsestraat en Pijkampse Veldweg) of beton (Polsestraat).

Aan de westzijde van de Polsestraat is sprake van een braakliggend terrein (voormalig Parallelweg 55a), de aanwezige bebouwing is omstreeks 2018 gesloopt.

Toekomstig bodemgebruik

De onderzoekslocatie zal worden heringericht als Randweg inclusief een vrijliggend fietspad en waterberging.

Bodemkwaliteitskaart en bestemmingsplan

Op basis van de interactieve bodemkwaliteitskaart Rivierenland, is de locatie gelegen in Ontwikkelgebied (Aansluiting Tielsestraat), Boomgaarden, landelijk gebied of Buitengebied. De bodemfunctieklasse betreft "Industrie" (aansluiting Tielsestraat) of "Overig". Ter plaatse is sprake van een fruitteeltgebied (boomgaarden). De bovengrond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse "Industrie" (vanaf Tielsestraat tot aansluiting Parallelweg) of "Achtergrondwaarden", de ondergrond voldoet aan "Achtergrondwaarden").

Ter plaatse is sprake van de enkelbestemming "wonen", "bedrijf", "groen", "water" en/of "agrarisch" en de dubbelbestemming "waarde archeologie 1, 2 of 3" en "waarde cultuurhistorisch waardevol gebied 2". Daarnaast is plaatselijk sprake van "beheerszone watergang" en/of "waterberging".

Niet gesprongen explosieven

Ter plaatse van het toekomstig tracé van de Randweg zijn diverse onderzoeken uitgevoerd (vooronderzoek en/of opsporing). Vanwege de nabijheid van de spoorlijn, is het gebied (in principe) verdacht op de aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de betreffende onderzoeken. *Voorafgaand aan de werkzaamheden dient hierover overleg te worden gepleegd met de gemeente.*

Vergunningen

Vanwege de grootte van de onderzoekslocatie is geen informatie verkregen betreffende specifieke milieu- en/of bouwvergunningen. Wel is een overzicht van verdachte activiteiten in de directe omgeving verstrekt door de Omgevingsdienst Rivierenland verstrekt en opgenomen in bijlage 2. Een groot deel van de onderzoekslocatie is in gebruik (geweest) als boom- en/of plantenkwekerij en boomgaarden (fruitteeltgebied).

Ter plaatse van het toekomstig tracé van de Randweg zullen een aantal woningen, bedrijfsgebouwen en overige opstallen gesloopt worden. Het gaat hierbij om de volgende adressen:

- Tielsestraat 99: plantenkwekerij (woonhuis, loods en garage totaalsloop);
- Tielsestraat 97: bomenkwekerij (loods zuidzijde perceel mogelijk te slopen);
- Hamsestraat 90: woning (woonhuis en opstallen totaalsloop);
- Hamsestraat 92: woning (woonhuis en opstallen totaalsloop);
- Achter Hamsestraat 92: veldschuur (totaalsloop).

Uitgevoerde (bodem)onderzoeken onderzoekslocatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De betreffende rapporten zijn door de ODR verstrekt en door VMT bestudeerd. Een overzicht hiervan is opgenomen in bijlage 2.

Over het algemeen is in de grond sprake van maximaal licht verhoogde gehalten (met name nikkel en OCB). In het grondwater is eveneens sprake van maximaal licht verhoogde concentraties (met name barium).

Binnen een straal van 25 meter ten opzichte van het toekomstig tracé van de Randweg is sprake van de volgende bijzonderheden:

- Ter plaatse van Tielseweg 103 heeft een grondsanering plaatsgevonden van een PAK-verontreiniging (isolatievariant);
- Ten westen van de inmiddels gesloopte bebouwing aan de Parallelweg 55a, heeft een AP-04 partijkeuring plaatsgevonden van een gronddepot, de schoon is geclassificeerd als “voldoet aan achtergrondwaarden”.

Daarnaast zijn zeer recent door VMT een aantal onderzoeken uitgevoerd ter plaatse van het toekomstig tracé van de Randweg:

- Diverse (water)bodemonderzoeken Hamsestraat ong. (percelen C2641 en C2645 ged.) te Opheusden (Verhoeven Milieutechniek BV, kenmerk B20.7800, d.d. 15 mei 2020);
- Verkennend (water)bodemonderzoek en verkennend onderzoek naar asbest Parallelweg ong. te (percelen C2361, 2632, 2634 en 2635) te Opheusden (Verhoeven Milieutechniek BV, kenmerk B19.7359, d.d. 17 mei 2019);
- Diverse verkennende en nader (water)bodemonderzoeken Herenland West (Hamsestraat 75/77) te Opheusden (Verhoeven Milieutechniek BV, kenmerk B20.7854, VMT, d.d. 29 juli 2020 en kenmerk B20.7854NO, d.d. 12 januari 2020).
Gedeelte aansluiting Herenland West op toekomstig tracé van de Randweg.

Uit de verkennende onderzoeken blijkt dat in de bodem hoofdzakelijk sprake is van licht verhoogde gehalten aan zware metalen (met name nikkel en kobalt) en/of minerale olie. In de aanwezige teeltlaag zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan OCB (DDE/DDD) aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium aangetoond.

Plaatselijk zijn bijmengingen aangetroffen met bodemvreemde materialen (puin/baksteen), in de bodem en tevens is sprake van de aanwezigheid van zwerfpuin. Er is over het algemeen zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen. Echter bij Herenland West zijn tijdens de verkennende onderzoeken enkele verontreinigingen met asbest onderzocht, die tijdens het nader onderzoek verdergaand onderzocht zijn. Hieruit blijkt dat alleen bij het erf van de Hamsestraat 75/77 en een plaatselijke dam ernstige verontreinigingen met asbest aanwezig zijn. Ter plaatse van de overige locatie, ook richting de toekomstige randweg, zijn geen ernstige verontreinigingen met asbest aangetoond.

De aanwezige waterbodem is geclassificeerd als klasse “Industrie” en is vrij verspreidbaar op aangrenzende percelen.

PFAS

Op 8 juli 2019 heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie van toepassing verklaard. Dit handelingskader en het directe ingangstermijn hiervan heeft de markt niet voorzien, maar heeft gevolgen voor de acceptatie van grond en baggerspecie bij grondbanken en verwerkers. Dus zodra er grond en slib van de locatie moet worden afgevoerd en elders toegepast, dient onderzoek plaats te vinden naar PFAS (28 parameters) en/of GenX. GenX betreft geen verdachte parameter voor deze regio. In onderhavige offerte is een indicatief onderzoek naar PFAS als optie meegenomen.

Asbest

Op basis van het locatiebezoek d.d. 8 december 2020 blijkt dat op de locatie geen sprake is van (mogelijk) asbestverdachte dakbedekking en/of gevelbekleding. Er zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen. In onderhavige offerte is een stelpost opgenomen voor het uitvoeren van een verkennend asbest onderzoek.

Conclusies historisch onderzoek en vervolgtraject

Uit de beschikbare historische informatie en het locatiebezoek kunnen samenvattend de volgende zaken worden aangegeven:

- Uit het historische kaartmateriaal blijkt dat op de locatie bomen- en plantenteelt en fruitteeltgebied (boomgaarden) aanwezig zijn geweest. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van overige bodembedreigende activiteiten ter plaatse van het toekomstig tracé van de Randweg;
- Uit het historische kaartmateriaal blijkt dat op de locatie enkele sloten zijn gedempt;
- Op de locatie is eerder bodemonderzoek uitgevoerd, hierbij zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen in zowel grond, grondwater en waterbodem. Er zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen/aangetoond;
- Ter plaatse van het toekomstig tracé van de Randweg zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen (bijv. dakbedekking/wandbekleding);
- Ter plaatse van het toekomstig tracé van de Randweg zullen een aantal woningen, bedrijfsgebouwen en overige opstallen gesloopt worden;
- Vanwege de nabijheid van de spoorlijn, is het gebied (in principe) verdacht op de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven. Voorafgaand dient hierover met de gemeente te worden overlegd. Vooralsnog wordt ervanuit gegaan dat geen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn.

Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie is voor de onderzoekslocatie de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een (water)bodemverontreiniging.

Voor asbest wordt vooralsnog uitgegaan van een onverdachte locatie. Indien puinbismengingen worden aangetroffen kan gebruik worden gemaakt van de stelpost.

Bijlage 1



0 50 100 150 200m
Schaal 1:5000

Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Materialen in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever
GEMEENTE NEDER-BETUWE



Project
RANDWEG OPEUSDEN

Onderdeel
**OVERZICHTSTEKENING MET VO VOORKEURSARIANT PAN HUIS
TOTAALOVERZICHT**

Projectnummer		Tekeningnummer		Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase		Contractnummer	
369525		369525-VO-T008-C2-L04		C2	24-04-2020	VO			
Bld	Van	Schaal	Formaat	Kantoor		Get.	Gec.	Goedg.	
L04		1:5000	A1	ARNHEM		FdG	..	..	

Bijlage 2



Retouradres: Postbus 6267, 4000 HG Tiel

Verhoeven Milieutechniek B.V.
aan de heer H. van der Donk
Postbus 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Onderwerp
Bodem informatie

Geachte heer Van der Donk,

Op 23 november 2020 kregen wij uw bodeminformatieverzoek voor het adres Randweg in Opheusden.

Onze bevindingen leest u onder deze brief.

Bijlagen

Bij deze brief horen de volgende bijlagen:

- Minimale dataset xml

Heeft u vragen?

Heeft u vragen over deze brief? Bel dan met Nienke Berends, telefoonnummer 0344 – 579 314. Wilt u deze brief erbij houden als u belt? Dan kunnen wij u sneller helpen.

Mocht u in de toekomst onze hulp weer nodig hebben, dan helpen we u graag. Wij werken graag met u samen aan een veilig en duurzaam Rivierenland.

Met vriendelijke groet,

ing. W. van de Sluis
Coördinator Specialisten en Advies
Omgevingsdienst Rivierenland

Datum
16 december 2020

Pagina
1 van 11

Ons kenmerk
0214151759

Uw kenmerk

Behandeld door
Nienke Berends

Omgevingsdienst Rivierenland

J.S. de Jongplein 2
4001 WG Tiel
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 – 579 314
E post@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500
IBAN NL49BNGH0285157841
BTW NL 8521.32.104.B.01

Adviesnotitie bodeminformatie

De reden van het informatieverzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725, in voorbereiding op een NEN 5740 verkennend bodemonderzoek. Wij willen u erop wijzen dat het rapport in xml-format moet worden aangeleverd.

Aangezien veel waarde wordt gehecht aan efficiënte en kwalitatief correcte overdracht van bodemonderzoeksgegevens bij het toevoegen van informatie aan het bodeminformatiesysteem worden de gegevens van onderzoeksrapporten opgevraagd in xml-formaat.

Het aan te leveren xml-bestand moet voldoen aan een aantal voorwaarden. Deze voorwaarden zijn:

- één xml-bestand per uitgevoerd bodemonderzoek. Xml-gegevens die gespreid zijn over meerdere xml-bestanden of die met xml-gegevens van andere bodemonderzoeken zijn samengevoegd tot één xml-bestand, worden niet aanvaard.
- het xml-bestand opstellen conform het actuele SIKB0101-uitwisselingsformaat, volgens de laatst bekende versie. Bestanden die gemaakt zijn volgens een oudere versie zijn niet in te lezen en worden niet aanvaard.
- het xml-bestand dient minstens de gegevens te bevatten, zoals deze in de bijlage 'Minimale dataset xml' staat beschreven.

Datum
16 december 2020

pagina
2 van 11

Ons kenmerk
0214151759

Afbeelding begrenzing onderzoekslocatie



Onderwerpen	Resultaat
GIS/BIS ⁽¹⁾	De bodemonderzoeken die op en/of nabij de locatie zijn uitgevoerd zijn in het bijgevoegde overzicht ('Onderzoeken.xls') opgenomen. De bodemonderzoeken die op en/of nabij de locatie zijn uitgevoerd worden u via Cryptshare toegestuurd. Het volgende rapport is niet bij ons beschikbaar: - Verhoeven Milieutechniek B.V., Verkennend rapport Pijenkampse Veldweg, Dodewaard, kenmerk: B17.6729/Brfrpp-01/MS, d.d. 18-07-2017
Verdenking op PFAS	Voor zover bekend zijn er geen verdachte puntbronnen op of nabij de locatie aanwezig (geweest), zie ook de bijgevoegde lijst van PFAS verdachte (punt)bronnen. Ook in het Rivierengebied is het vermoeden dat de bodem diffuus belast

	is met PFAS-verbindingen. De bodemkwaliteitskaart is hier nog niet op aangevuld. ⁽³⁾
Ophogingen/toepassingen grond/baggerslib ⁽⁴⁾	Er zijn wel meldingen over toepassingen van grond/baggerslib op het perceel. De relevante kaartlaag is onderaan deze tabel ingevoegd. <u>Melding 40598.0 – Parallelweg 65</u> - Het betreft het ophogen van het grasland naast de woning met ca. 10 cm, 200 m³, grond in 2011. Op basis van de Nota Bodembeheer projectcode 08J203 d.d. 18 februari 2010 kon deze grond getransporteerd worden. <u>Melding 397130.0 – Dodewaardsestraat</u> - Het betreft het ophogen van het perceel met ca. 1.500 m³ schone grond van december 2016 t/m juni 2017. <u>Melding 457931.0 – Pijkampse Veldweg</u> - Het betreft het toepassen van 750 m³ schone grond voor het tijdelijk dempen van een watergang op/langs perceel C 1698 t.b.v. werkzaamheden voor Liander, in juli 2018. <u>Melding 379583.0 – Pijkampse Veldweg</u> - Het toepassen van 400 m³ klei grond afkomstig van naastgelegen percelen (0,5-1,5 m –mv) voor het aanvullen van de gesaneerde bermen in 2016. Op basis van de bodemkwaliteitskaart betreft het schone grond. <u>Melding 513183.0 – Pijkampse Veldweg</u> - Het betreft de tijdelijke opslag (<6 mnd) van schone grond op de Pijkampse Veldweg in 2019. Op basis van Topotijdreis lijken er in het verleden oude bebouwing/perceelstroken/wegen aanwezig te zijn geweest op de locatie. Deze zijn in het verleden verwijderd of aangevuld met grond van onbekende kwaliteit. De relevante informatie uit Topotijdreis is onderaan deze tabel ingevoegd. Op basis van de geraadpleegde luchtfoto's zijn geen bijzonderheden te

Datum
16 december 2020

pagina
3 van 11

Ons kenmerk
0214151759

	vermelden. De relevante luchtfoto('s) zijn onder aan deze tabel ingevoegd.
Voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten	Voor de bedrijfsactiviteiten op locatie tot 2004 verwijzen wij u naar het Bodemloket (www.Bodemloket.nl). Een overzicht van verdachte activiteiten die op en/of nabij de locatie plaats hebben (gevonden) zal u worden toegezonden. Er zijn verder wel bedrijfsactiviteiten op de locatie (geweest) na 2004: <u>Tielsestraat 95 Kesteren</u> - Handel en reparatie en verhuur van motorvoertuigen (incl. landbouw mechanisatiebedrijven), begindatum onbekend - heden - Groothandel in kunstmeststoffen, ook op Tielsestraat 93 en 97, begindatum onbekend - 2018 <u>Tielsestraat 99 Kesteren</u> - Boomkwekerij, 2008 - heden <u>Parallelweg 17a Opheusden</u> - Akkerbouw en fruitteelt, begindatum onbekend - heden <u>Parallelweg 29 Opheusden</u> - Boomkwekerij, begindatum onbekend - heden <u>Parallelweg 43 Opheusden</u> - Dienstverlening t.b.v. de landbouw (o.a. loonbedrijven), 2000 - heden <u>Parallelweg 47a Opheusden</u> - Persoonlijke dienstverlening, begindatum onbekend - heden - Transportbedrijf (grondverzet), begindatum onbekend - heden <u>Parallelweg 49b Opheusden</u> - Bomenkwekerij, begindatum onbekend - heden - Landbouw en dienstverlening t.b.v. de landbouw, begindatum onbekend - heden <u>Parallelweg 49c Opheusden</u> - Akkerbouw en fruitteelt, 2012 - heden <u>Parallelweg 51 Opheusden</u> - Akkerbouw en fruitteelt, begindatum onbekend - heden <u>Pottenveld 3 Opheusden</u>

Datum
16 december 2020

pagina
4 van 11

Ons kenmerk
0214151759

	- Groothandel in kunstmeststoffen, begindatum onbekend - heden <u>Bomenlaan 2 Opheusden</u> - Handel en reparatie en verhuur van motorvoertuigen (incl. landbouw mechanisatiebedrijven), begindatum onbekend - heden Indien gewenst kunnen de milieudossiers van de adressen nabij de locatie nagestuurd worden. De locatie staat wel aangemerkt als voormalige boomgaard/kas, op basis van onze kaartlaag 'boomgaarden/kassen'. Dit heeft voornamelijk plaats (gevonden) op de percelen direct aangrenzend aan de Parallelweg. Deze verdachte activiteit heeft plaatsgevonden van omstreeks het begin van de vorige eeuw tot heden. Op basis van Topotijdreis lijken er vanaf de jaren '70 ook kassen nabij de locatie aanwezig te zijn.⁽⁵⁾
Tanken bestand ⁽⁶⁾	Er zijn wel boven-/ondergrondse tanks bekend. Deze zijn terug te vinden in het meegezonden overzicht met verdachte activiteiten.
Bouwvergunningen	n.v.t. (niet bekeken)
Sloopvergunningen/meldingen	n.v.t. (niet bekeken)
Overige informatie:	Geen bijzonderheden.

Datum
16 december 2020

pagina
5 van 11

Ons kenmerk
0214151759

Overige informatiebronnen:	
-	Regionale Bodemkwaliteitskaart (Regio Rivierenland/MARN, West Maas en Waal) http://www.geosolutions.nl/sites/rivierenland/
-	Archeologische verwachtings- en advieskaart en/of bestemmingplan www.Ruimtelijkeplannen.nl
-	Verwachting aanwezigheid Explosieven: na te vragen bij gemeente
-	www.gelderland.nl : bodemkaart en asbestdakenkaart
-	www.topotijdreis.nl
-	Invasieve exoten: Graag bij locatiebezoek aandacht besteden aan de mogelijke aanwezigheid van invasieve exoten zoals Japanse Duizendknoop, Zie ook: https:// Gelderland.stateninformatie.nl/document/7145716/1/Bijlage_Plan_van_aanpak_Invasieve_Exoten_Gelderland_%28PS_2018-856%29 (waarneming graag ook melden: www.waarneming.nl)

⁽¹⁾ De informatie komt uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Rivierenland. *Disclaimer: De vermelde bodemonderzoeken zijn mogelijk niet actueel of representatief voor de huidige bodemkwaliteit op de locatie.*

⁽²⁾ De bodemonderzoek(en) of andere historische gegevens zijn niet (digitaal) beschikbaar binnen onze systemen. De bodemonderzoek(en) zijn opgevraagd bij ons archief. U dient hierbij wel rekening te houden met aanvullende (leges)kosten en een langere doorlooptijd om deze

rapporten op te vragen. De beschikbare rapporten worden u nog via Wetransfer nagestuurd.

(3) De ODR hanteert voor locaties waar sprake is van een diffuse belasting met PFAS de strategie VED-HO uit de NEN 5740 en volgt het advies van bodemplus t.a.v. het te hanteren analysepakket.

(4) De informatie komt vanuit het Landelijk Meldpunt Bodemkwaliteit. Het melden van toepassen van grond en baggerslib is sinds 2008 wettelijk verplicht. Eerdere toepassingen zijn dus mogelijk niet bekend.

(5) Om een indicatie te krijgen of een locatie verdacht is, is onze kaartlaag boomgaarden/kassen gebruikt. Let op deze kaart is niet volledig, voor een volledig overzicht moet de locatie via topotijdreis worden bekeken. Bij boomgaarden kunnen van 1945 tot 2000 bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt.

(6) De informatie komt uit het tanken bestand van de desbetreffende gemeente, waar de locatie is gelegen. Dit bestand is gebaseerd op een schriftelijke inventarisatie bij bewoners begin jaren '90 en daarna aangevuld met certificaten van gesaneerde tanks. Wanneer een adres niet in dit bestand is opgenomen wil dit dus niet zeggen dat er nooit een tank aanwezig is geweest, enkel dat er geen tank gemeld is en dat er geen ondergrondse tank door een KIWA erkend tanksaneringsbedrijf op die locatie is gesaneerd.

Datum
16 december 2020

pagina
6 van 11

Ons kenmerk
0214151759

Luchtfoto 2009



Luchtfoto 2018



Topotijdreis 1920



Datum
16 december 2020

pagina
7 van 11

Ons kenmerk
0214151759

Topotijdreis 1951



Topotijdreis 1965



Topotijdreis 1975



Topotijdreis 1984



Topotijdreis 1997



Datum
16 december 2020

pagina
8 van 11

Ons kenmerk
0214151759

Topotijdreis 2010



Topotijdreis 2015



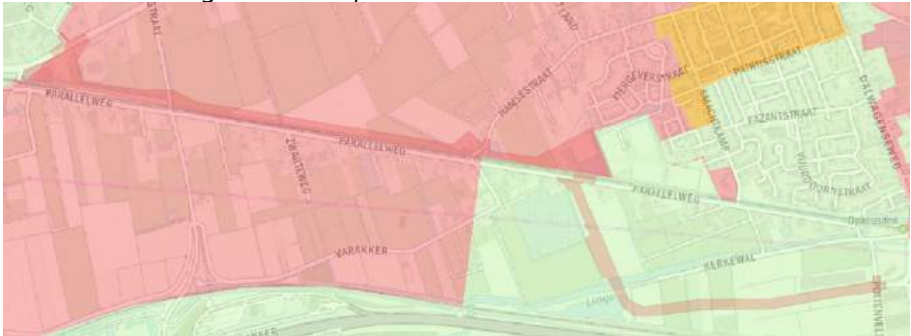
Boomgaarden kassenkaart

Groen = (voormalige) boomgaard; Roze = (voormalige) kassen



Ons kenmerk
0214151759

Groen = achtergrondwaarde; Rood = klasse Industrie



In dit overzicht zijn de bij ons bekende gegevens opgenomen die invloed kunnen hebben op de bodemkwaliteit. Het is mogelijk dat er informatie van de locatie is die niet bij ons bekend is. De actuele bodemkwaliteit is alleen vast te stellen door het laten uitvoeren van een historisch bodemonderzoek volgens NEN 5725 en een bodemonderzoek volgens NEN 5740. Daarnaast kan uitvoering van een bodemonderzoek conform NEN 5707 (bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) of NEN 5897 nodig zijn.

Bij graafwerkzaamheden in de bodem is soms ook overige wet- en regelgeving van toepassing, bijvoorbeeld op het gebied van archeologie en risico's op de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven in de bodem. Meer informatie hierover kunt u via de desbetreffende gemeente opvragen.

Lijst PFAS verdachte (punt)bronnen

Datum
16 december 2020

pagina
10 van 11

Ons kenmerk
0214151759

Type locatie	Subcategorie	Type	Risico ¹
Verwerkende industrie ²	Productie en verwerking Teflon e.a. gefluoreerde polymeren	PFOA-GenX	Groot
	Galvanische industrie, m.n. chroom verwerkende industrie	PFAS	Groot
	Textiel industrie	PFAS	Beperkt
	Halfgeleider industrie (printplaat)	PFAS	Beperkt
	Foto industrie (oplosmiddel, pigment, ontwikkelvloeistof)	PFAS	Beperkt
	Papier- en verpakkingindustrie (verpakkingen levensmiddelen, bakpapier)	PFAS	Beperkt
	Lak- en verfindustrie	PFAS	Beperkt
	Hydraulische vloeistoffen (motoren vliegtuigen/generatoren bv. windmolens)	PFAS	Beperkt
	Fabricage cosmetica en reinigingsmiddelen	PFAS	Beperkt
Inzet brand-blusschuim (AFFF)	Brand blussen	PFOS	Groot
	Brandweer oefenplaatsen	PFOS	Groot
	Brandpreventie voorzieningen met schuimblusinstallatie tijdens calamiteiten en/of testen	PFAS	Beperkt
	(Militaire) oefenplaatsen en vliegvelden	PFOS	Groot
Overig	Stortplaatsen; Afbraak materiaal in stort, bv. NAVOS locaties	PFAS	Beperkt
	Waterzuiveringsinstallaties; De afvalstromen van huishoudens, industrieën of stedelijk water (met bijvoorbeeld restanten van blusactiviteiten) worden hier opgevangen en gezuiverd. Bij onderzoek naar PFAS aandacht schenken aan water, waterbodembodem, slibfractie en reststromen zoals zuiveringsslib.	PFAS	Beperkt
	Afvalverbrandingsinstallaties; Doorgaans is de temperatuur van de verbrandingsoven onvoldoende om de PFAS volledig af te breken/ Bij onderzoek naar PFAS aandacht voor het effect van atmosferische depositie naar de bodem.	PFAS	Beperkt
	Landbouw/tuinbouw bij gebruik van bestrijdingsmiddelen	PFAS	Mogelijk
	Bootwerven (bij antifouling van schepen)	PFAS	Mogelijk
	Kunstgras(velden)	PFAS	Mogelijk

Bron: https://www.expertisecentrumpfas.nl/images/Handelingskader/DDT219-1-18-009.764-rapd-Kennisdocument_PFAS_-_definitief_02.pdf

¹Uitleg risico op bodemverontreiniging

Mogelijk risico: Nog weinig informatie over bekend. Door adviesbureau moet (voldoende) worden gemotiveerd waarom de locatie wel/niet verdacht is op het voorkomen van PFAS.

Beperkt risico: Door adviesbureau moet (voldoende) worden gemotiveerd waarom de locatie wel/niet verdacht is op het voorkomen van PFAS. Bijvoorbeeld bij brandpreventie er vindt voldoende opslag van blusstof plaats, zonder geschikte opvang ontstaat er wel een groot risico.

Groot risico: Op locatie; Op een dergelijke locatie moet de bodem aanvullend op PFAS worden onderzocht. Nabij locatie; Door adviesbureau moet (voldoende) worden gemotiveerd waarom de locatie niet verdacht is op het voorkomen van PFAS.

² Waterzuivering, behorende bij verdachte industriële sites

Hier is sprake van een beperkt risico, motivatie waarom de waterzuivering/het zuiveringsslib wel/niet verdacht is op het voorkomen van PFAS.

Datum
16 december 2020

pagina
11 van 11

Ons kenmerk
0214151759

Bijlage 3









