

Bemalingsadvies

Persleiding N282



Titel:	Bemalingsadvies
Documentnummer:	G020828-PLN-21528
Versie	1.0
Status	Definitief

Documenthistorie

REVISIE	DATUM	STATUS	TOELICHTING
0.1	18-04-2024	Concept	Intern ter verificatie
1.0	24-04-2024	Definitief	Opmerkingen verwerkt

Distributie aan

NAAM	FUNCTIE	ORGANISATIE	VERSPREIDING

Inhoudsopgave

1	Projectomschrijving	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Bevoegd gezag	5
1.3	Scope document	5
1.4	Gebruikte gegevens	5
1.5	Projectlocatie	6
1.6	Ontwerp	6
1.7	Samenvatting resultaten	7
2	Inventarisatie bodemopbouw, geohydrologie en oppervlaktewater	8
2.1	Algemeen	8
2.2	Beschrijving uitgevoerde onderzoeken en inventarisaties	11
2.2.1	<i>Algemeen</i>	11
3	Grondwaterstanden en stijghoogten	12
3.1	Lokaal grondwaterverloop	12
3.1.1	<i>Peilbuis B50E0499</i>	13
3.2	Gehanteerde waterparameters op de locatie	14
3.3	Algemene grondwaterkwaliteit	15
4	Bepaling verwachte debieten en grondwaterstands-/stijghoogteverlagingen	16
4.1	Inrichting project voor het aspect bemaling	16
4.1.1	<i>Horizontale bemaling</i>	16
4.1.2	<i>Verticale filterbemaling t.p.v. onvoldoende werkruimtes</i>	16
4.2	Algemeen	16
4.3	Debieten	17
4.3.1	<i>Leidingen, Horizontale bemaling</i>	17
4.3.2	<i>Verticale bemaling</i>	17
4.4	Lozing	18
4.5	Omgevingsbeïnvloeding	19
4.6	Totaaldebiet	20
4.7	Invloedgebied totaal	20
4.8	Zettingsanalyse	21
5	Uitvoering van de bemaling	22
5.1	Afvoer van de bemaling	22
5.2	Protocol voor uitvoering	22
6	Beschrijving en beoordeling effecten en risico's	23
6.1	Natuur	23
6.2	Bodem- en grondwaterverontreiniging	23
6.2.1	<i>Milieukundig onderzoek</i>	23
6.2.2	<i>Conclusie</i>	23
6.3	Archeologie	24
6.4	Aardkundige waarden	24

6.5	Zoet/zoutgrensvlak grondwater	24
6.6	Grondwaterbeschermingsgebieden en overige onttrekkingen	25
6.6.1	<i>Grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden</i>	25
6.6.2	<i>Overige onttrekkingen</i>	25
6.7	Conclusie	25
7	Advies ten aanzien van maatregelen en monitoring	26
7.1	Advies ten aanzien van eventuele aanvullende (compenserende) maatregelen	26
7.2	Advies ten aanzien van eventuele alternatieve uitvoeringsmethoden.	26
7.3	Advies ten aanzien van monitoring (op basis van het bemalingsadvies)	26

Bijlage 1 Rapportage verontreinigingen

1 Projectomschrijving

1.1 Algemeen

Voor de aanleg van een persleiding naast de Burgemeester Ballingsweg te Gilze-Rijen is aan de hand van sondeerinformatie en boorinformatie (zowel ten behoeve van dit project als opgenomen in het DINOLoket van TNO) een overzicht gemaakt van de opbouw van de ondergrond. Deze informatie wordt gebruikt om de voorliggende bemalingsindicatie op te stellen.

1.2 Bevoegd gezag

Voor het verlenen van een watervergunning is Waterschap Brabantse Delta bevoegd gezag.

1.3 Scope document

Voor de realisering van de persleiding zal er bemaling toegepast moeten worden. Dit document gaat in op het benodigde bemalingsdebiet. Daarbij wordt tevens gekeken naar het rekenkundige invloedgebied die de bemaling op de omgeving heeft. Deze rapportage dient ter onderbouwing van de vergunningsaanvraag voor de bemalingen.

1.4 Gebruikte gegevens

Voor het opstellen van deze vergunningsonderbouwende rapportage zijn de volgende gegevensbronnen gebruikt:

- Ondergrondgegevens opgenomen in het DINOLoket van TNO (sonderingen, boringen, grondwaterstanden)
- Ondergrondgegevens verstrekt t.b.v. dit project (sonderingen, boringen, grondwatergegevens)
- Informatie vanuit het Bodemloket

1.5 Projectlocatie

De projectlocatie bevindt zich aan de westzijde van luchthaven Gilze-Rijen. In figuur 1.1 is de projectlocatie aangegeven.



Figuur 1.1 Projectlocatie (Persleiding: oranje lijn)

1.6 Ontwerp

De fasering wordt beschreven in paragraaf 4.1. Het te bemalen grondwater wordt geretourneerd in de bodem in de omgeving van de leiding.

1.7 Samenvatting resultaten

Op basis van de huidige fasering worden de benodigde debieten berekend. In hoofdstuk 4 wordt dit nader uitgewerkt.

In voorliggende rapportage zijn de volgende maximale bemalingsresultaten berekend:

Maximaal debiet	185	[m ³ /uur]	
Dagdebiet (maximaal)	4.400	[m ³]	
Totaal debiet	150.000	[m ³]	(afgerond met een zekere robuustheid)

2 Inventarisatie bodemopbouw, geohydrologie en oppervlaktewater

2.1 Algemeen

De globale bodemopbouw op basis van projectinformatie (boringen en sonderingen) en informatie opgenomen in het DINOLoket van TNO is in tabel 2.1 weergegeven. Het gemiddelde maaiveld ligt op het leidingtracé op circa 10.0 [m NAP].

In tabel 2.1. is de regionale bodemopbouw op basis van het Regis-model van TNO/Deltares opgenomen, aangevuld met informatie uit de lokale sonderingen. Dit geeft een inzicht in de grootte van ondergrondparameters die aangetroffen kunnen worden in de lokale ondergrond. Lokaal kan de bodemopbouw hiervan (licht) afwijken.

Tabel 2.1 bodemopbouw:

Laagnr.	Globale Hoogte [m NAP]	Lithologie	Doorlaatvermogen (k _{hor})	Doorlaatvermogen (k _{ver})	Effectief Poriëngehalte
	[m NAP]		[m/dag]	[m/dag]	[-]
1	+10 / +9	Matig fijn tot matig grof zand	5 - 10	1 - 2.5	0,35
2	+9 / -19	Matig grof tot grof zand, lokaal wat leem	20 - 40	5 - 10	0,30
3	-19 / -24	Zandige klei	0.05	0.005	0,05

Het gehele pakket tussen maaiveld en -13 is te beschouwen als 1 watervoerend pakket (1^e WVP). De waarden voor de horizontale en verticale doorlatendheden (k_{hor} en k_{ver}) zijn gebaseerd op literatuurgegevens (o.a. het Grondwaterzakboekje) en het REGIS model van TNO.

In figuur 2.1.1 is een grafische weergave van sondering 2019-0091_6 (locatie in figuur 2.1.2) opgenomen met aan de linkerkant een indicatie van de doorlatendheid op basis van sondeergegevens en aan de rechterkant (kolom T) een indicatie van het mogelijke bodemtype op basis van sondeergegevens. Tussen de legenda van T en de grafische weergave is een indicatie van de watervoerendheid van de aquifer (in [m²/dag]) en de weerstand van waterremmende lagen (in dagen) opgenomen. In de tabellen is de opbouw conform de sondering naast de opbouw conform het NHI ¹ (Nationaal Hydrologisch Instrumentarium) opgenomen.

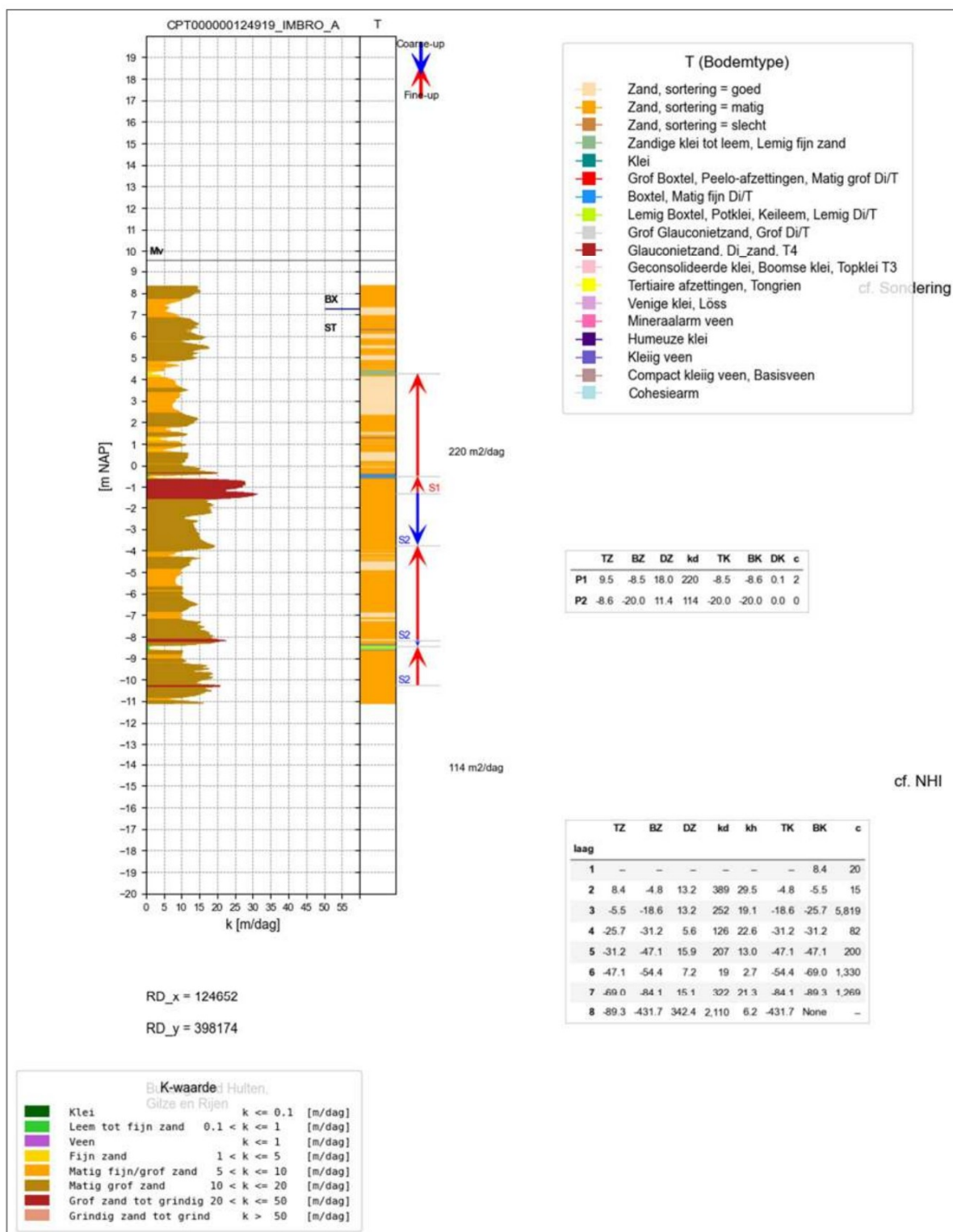
Hierin is TZ: Top zand; BZ: onderzijde zand; TK: top waterremmende laag; BK: onderzijde waterremmende laag. Alle in [m NAP]

DZ: dikte zand; DK: dikte waterremmende laag. Alle in [m].

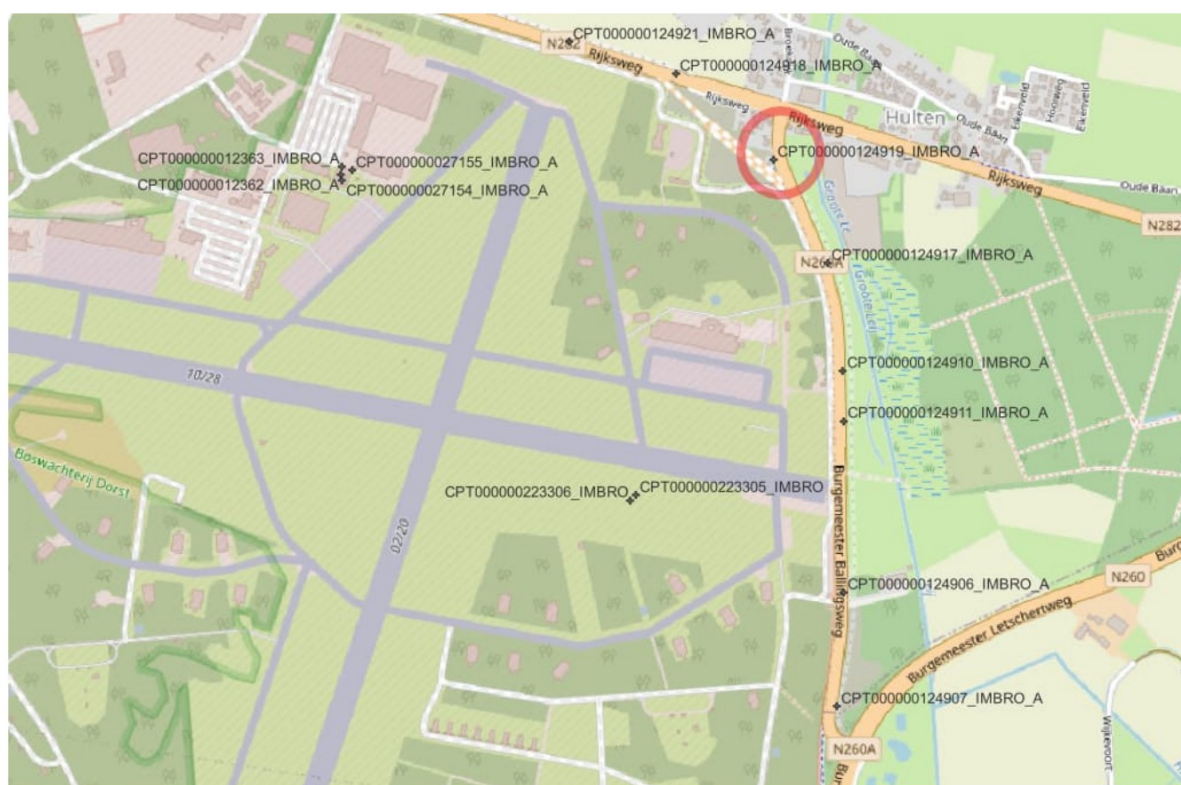
Kh: Horizontale doorlatendheid pm/dag]

Kd: Doorlatendheid zandpakketten [m²/dag]; c: weerstand waterremmende laag [dag].

¹ [NHI Data Portaal](#)



Figuur 2.1.1 Sondeerinterpretatie ondergrond



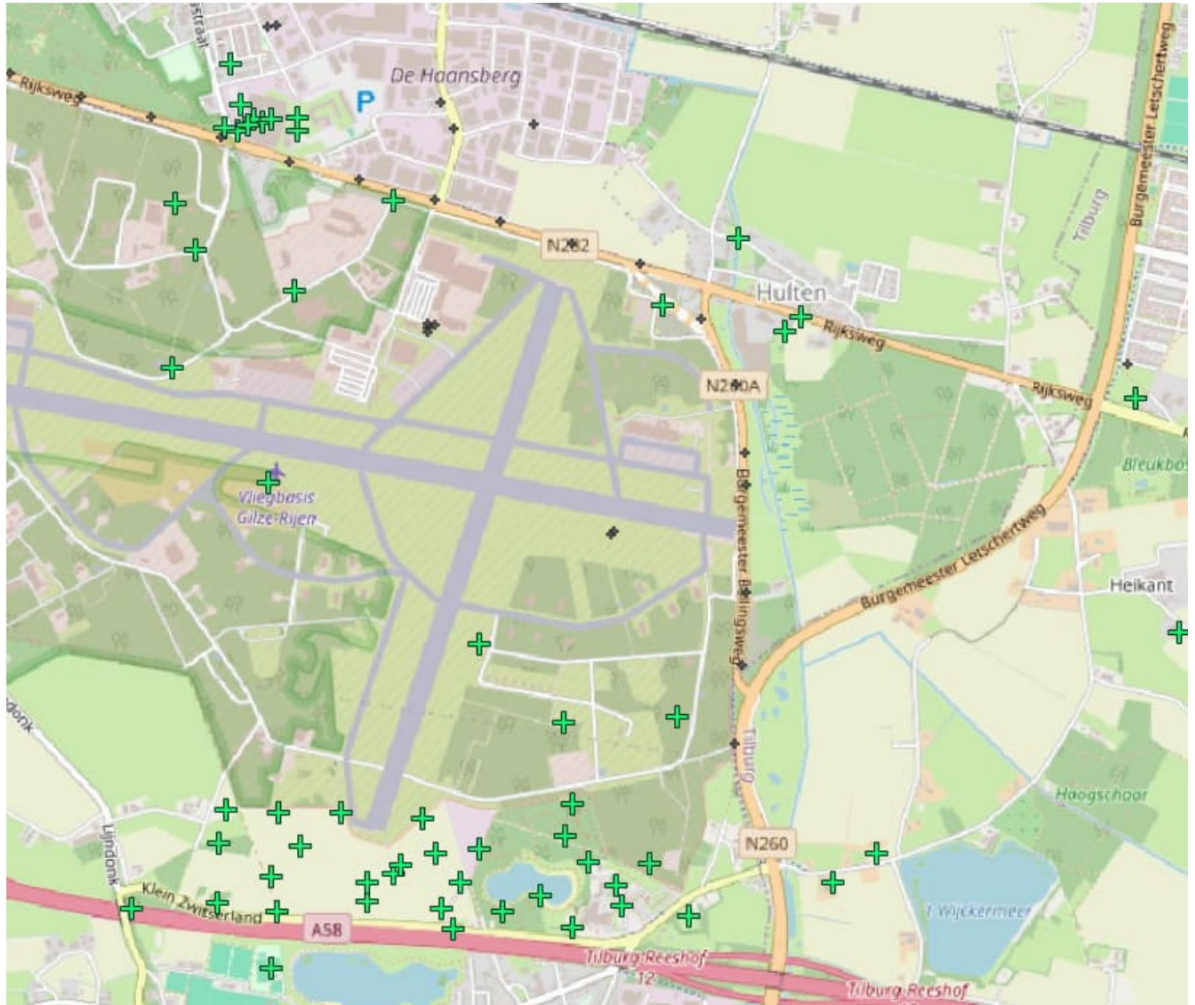
Figuur 2.1.2 Locatie sonderingen in project

2.2 Beschrijving uitgevoerde onderzoeken en inventarisaties

2.2.1 Algemeen

Voor het bepalen van de ondergrondparameters van de locatie is gebruik gemaakt van verschillende informatiebronnen, te weten:

- Gegevens opgenomen in het DINOloket van TNO, waaronder REGIS-gegevens;
- Gegevens uit eerdere lokale projecten



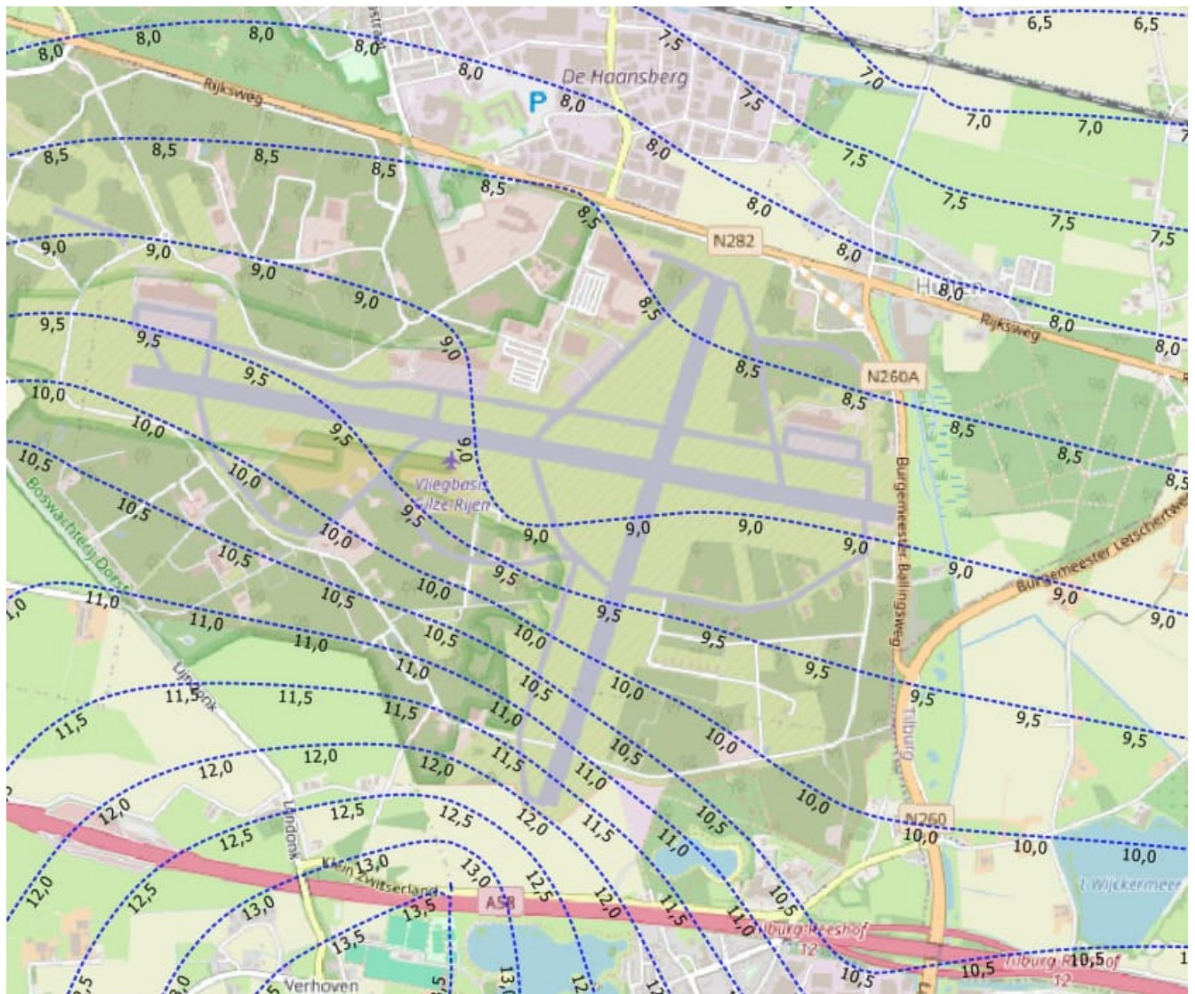
Figuur 2.2.1 Beschikbaar bodemonderzoek (zwarte += sondering groene + = boring) in de omgeving

Op basis van deze bodeminformatie wordt duidelijk dat bovenin het bodemprofiel lokaal klei- en leemhoudende lagen kunnen voorkomen die de toestroom van grondwater (bij een bemaling) significant zal verminderen. Aanvullend sondeeronderzoek langs het tracé wordt aanbevolen, bij voorkeur 1 sondering per 100 meter, tot circa 20 meter diepte onder maaiveld. Hiermee kan de inschatting van het uiteindelijke debiet sterk verbeterd worden. Voor deze aanvraag wordt uitgegaan van een worst case scenario zoals de sondering in figuur 2.1.1. aangeeft.

3 Grondwaterstanden en stijghoogten

3.1 Lokaal grondwaterverloop

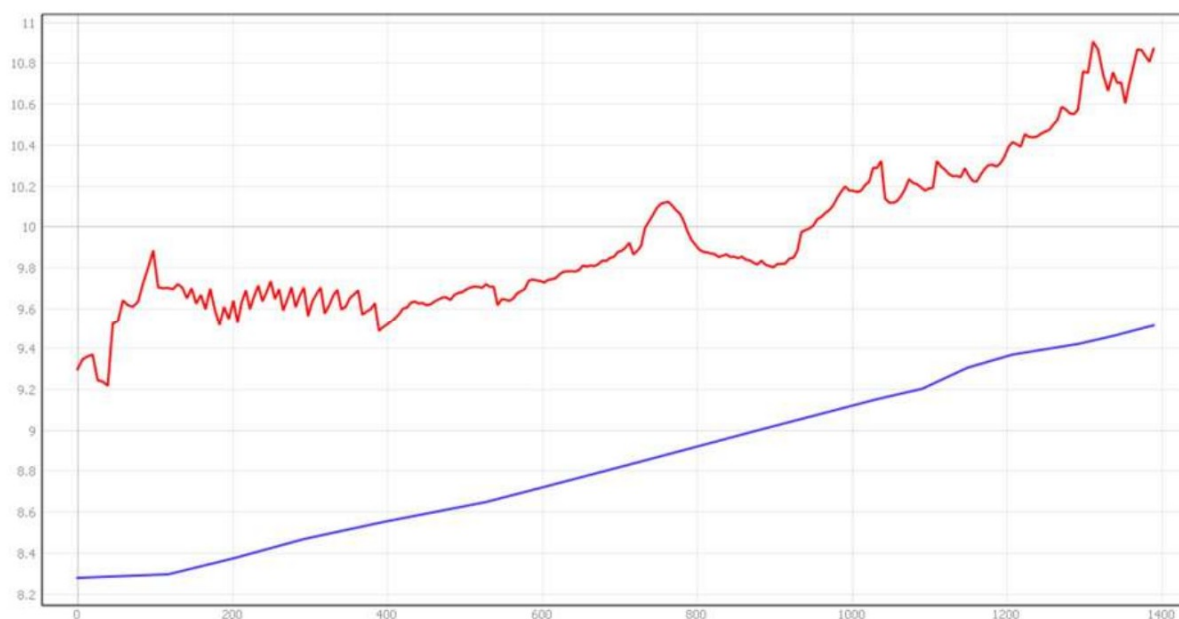
Op basis van metingen opgenomen in de DINOluket database van TNO is voor de omgeving van de projectlocatie een isohypsenkaart (lijnen van gelijke stijghoogte) van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) gemaakt. Deze kaart is geldig voor het 1^e Watervoerende pakket (WVP). De isohypsekaart is opgenomen in figuur 3.1.2 en geeft een regionaal beeld van de lokale GHG in het 1^e WVP.



Figuur 3.1.2 GHG in het 1^e WVP (waarden in [m NAP])

Op basis van deze isohypsekaart wordt duidelijk dat het stijghoogteverloop in het 1^e WVP aanwezig is met een stroming in dit pakket naar het noordoosten (loodrecht op de isohypsen).

Op het tracé is sprake van een (voor Nederlandse begrippen) sterk hellende grondwater gradiënt. Dit is gevisualiseerd in figuur 3.1.2, waarin het maaiveld (bron:AHN4) is gecombineerd met de GHG waarde.

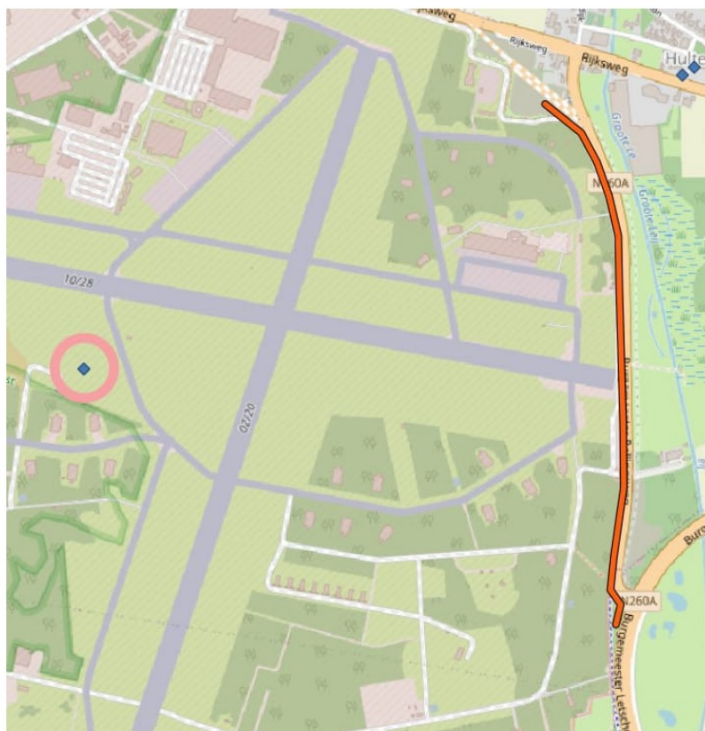


Figuur 3.1.2 Noord-Zuid profiel over leidingtracé, rood: maaiveld, blauw: grondwatervlak (GHG)
Alle waarden in [m NAP].

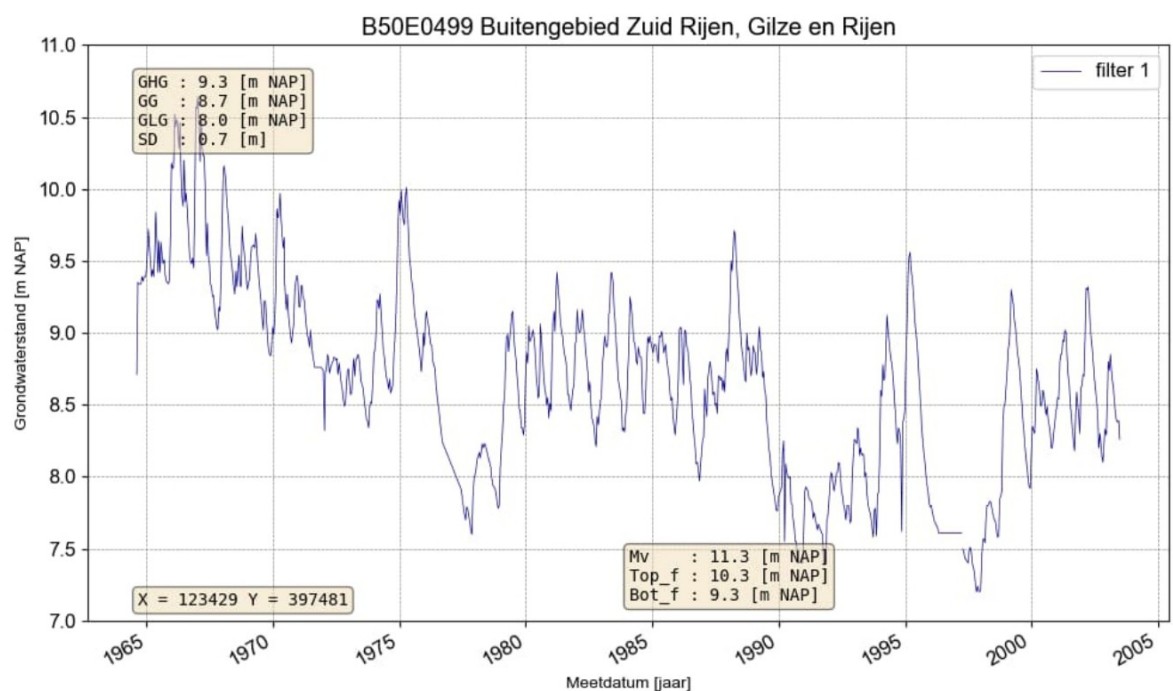
Over het tracé is de afstand tussen maaiveld en het grondwatervlak circa 1.2 meter.

3.1.1 Peilbuis B50E0499

In het Dinoloket is de voor dit project een relevante peilbuis in het 1^e WVP, B50E0499 (in blauwe cirkel), ten zuidwesten van de projectlocatie opgenomen (in rode cirkel). De registratie van filter 1, tussen 11.3 en 9.3 [m NAP], van de grondwaterstand is opgenomen in figuur 3.1.4. Hieruit komt naar voren dat de normale jaarlijkse fluctuatie maximaal 0,8 meter is.



Figuur 3.1.3 Locatie peilbuis B50E0499 (in roze cirkel)



Figuur 3.1.4. Registratie B50E0499 in [m NAP]

3.2 Gehanteerde waterparameters op de locatie

Voor het bepalen van de benodigde debieten worden de volgende parameters gehanteerd op basis van TNO informatie.

Parameter	Benaming	Bepalingswijze
GG	Gemiddelde grondwaterstand over de laatste 10 jaar	Gemiddelde van de meetwaarden t.o.v. NAP
GHG	Gemiddelde hoogste grondwaterstand	GG + 1 standaarddeviatie, herhalingsjijd 1/jaar
GLG	Gemiddelde laagste grondwaterstand	GG - 1 standaarddeviatie, herhalingsjijd 1/jaar
MHG	Maatgevend hoogste grondwaterstand	GG + 3,01 standaarddeviatie, herhalingsjijd 1/100 jaar
MLG	Maatgevend laagste grondwaterstand	GG - 3,01 standaarddeviatie, herhalingsjijd 1/100 jaar
UHD	Uiterste hoogste grondwaterstand	GG + 4,2 standaarddeviatie, herhalingsjijd 1/10.000 jaar

Tabel 3-a Gehanteerde waterparameters

	MLG	GLG	GG	GHG	MHG	UHD	standaarddeviatie
1e WVP	8.0	8.4	8.8	9.2	9.6	mv	0,4

Tabel 3-b Uitgangswaarden grondwaterparameters in het midden van het tracé

Opgemerkt wordt dat door de grondwater gradiënt deze waarden aan de noordzijde generiek 0,5 meter lager liggen en aan de zuidzijde generiek 0.6 meter hoger. Op basis van het gegeven dat de opbouw van de bodem worst case is genomen en het grondwatervlak globaal parallel aan het maaiveld helt wordt gesteld dat de bemalingen tot de zelfde diepte onder maaiveld tot dezelfde debieten leiden, ongeacht de locatie over het leiding tracé.

Voor de bepaling van de debieten en de te verwachten grondwaterstanden wordt in bemalingsberekeningen de GHG-waarde aangehouden. De grondwaterstand ligt het grootste deel van het jaar onder de GHG, hiermee wordt er een veiligheid ingebouwd m.b.t. de te verwachten debieten. Voor constructieve berekeningen kunnen afwijkende waarden worden gehanteerd (bijvoorbeeld contractwaarden of waarden op basis van richtlijnen).

3.3 Algemene grondwaterkwaliteit

Het grondwater in het 1^e WVP is zoet (neerslag gevoed). Op basis van TNO/Regis kaarten ligt de brak/zoutgrens op deze locatie op circa -200/-300 [m NAP].

4 Bepaling verwachte debieten en grondwaterstands-/stijghoogteverlagingen

4.1 Inrichting project voor het aspect bemaling

Het project is opgedeeld in onderstaande onderdelen.

4.1.1 Horizontale bemaling

Voor het bemalen van circa 1000 meter open ontgraving (sleuf) tot een diepte van maximaal 2,25 [m-mv] te ontgraven sleuf zal horizontale drainbemaling worden toegepast. De drainbemaling zal worden uitgevoerd door, middels een diepdraineermachine, een horizontale onttrekkingsdrain onder de te ontgraven sleuf aan te brengen. Deze onttrekkingsdrain, wordt gemiddeld om de ca. 30 meter onderbroken en middels ongeperforeerde (blinde) uitloopstukken tot boven het maaiveld verlengd. De blinde uitloopstukken worden aangesloten op bemalingspompen van het type Geho ZD 600 (max. capaciteit ca. 50 m³/uur), die worden aangedreven door dieselmotoren. De complete pompen, inclusief de motoren, zijn uitgevoerd met een geluidarme omkasting en zijn voorzien van een lekbak.

Om per dag ca. 50 meter sleuf te kunnen ontgraven zal steeds een stuk van ca. 100 meter sleuf bemalen moeten worden. Dit betekent dat steeds 4 á 6 stuks pompen in werking zullen zijn, die met het vorderen van het werk verplaatst worden. Het opgepompte water (naar schatting gemiddeld ca. 110 m³/uur) zal middels 6" afvoerleidingen worden afgevoerd naar het lozingspunt.

Voor het bemalen van deze 1000 meter zijn derhalve (minimaal) 20 werkdagen nodig.

4.1.2 Verticale filterbemaling t.p.v. onvoldoende werkruimtes

De bemaling t.b.v. de resterende 500 meter te ontgraven sleuf tot een diepte van maximaal 2,25 [m-mv] zal worden uitgevoerd door machinaal verticale filters (h.o.h. 2 à 3 meter) langs de te ontgraven sleuf te plaatsen. Deze (2") filters, met een totale lengte van 4 meter en een filterstelling van 3-4 meter worden aangesloten op 6" verzamelleidingen.

De verzamelleidingen worden middels 4" aanzuigslangen aangesloten op bemalingspompen van het type Geho ZD 600 (max. capaciteit ca. 50 m³/uur), die worden aangedreven door dieselmotoren. De complete pompen, inclusief de motoren, zijn uitgevoerd met een geluidarme omkasting en zijn voorzien van een lekbak. Ook hier wordt geadviseerd niet meer dan 100 meter per dag gelijktijdig te bemalen. Voor dit deel is dan een debiet berekend van 180 [m³/uur].

4.2 Algemeen

Door de keuze van een GHG-waarde gedurende de gehele bemalingstijd voor de uitgangsgrondwaterstand wordt de debietberekening aangemerkt als een bovengrens.

4.3 Debieten

4.3.1 Leidingen, Horizontale bemaling

Duur: 30 dagen.

Voor de horizontale bemalingen bedraagt het debiet volgens een worst case benadering (afgerond):

[m3]	Tijdseenheid
110	uur
2750	dag
5	Neerslag/dag
83000	Totaal (afgerond)

Naast de grondwaterbemaling dient er nog hemelwater te worden afgevoerd. Voor een neerslag dagsom van 40 mm komt dit neer op 5 [m3] Hiermee is het maximale uurdebiet bepaald op 115 [m³/dag] afgerond)

4.3.2 Verticale bemaling

Duur : 15 dagen

Voor de verticale bemalingen bedraagt het debiet volgens een worst case benadering (afgerond):

[m3]	Tijdseenheid
180	uur
4400	dag
5	Neerslag/dag
66000	Totaal (afgerond)

Naast de grondwaterbemaling dient er nog hemelwater te worden afgevoerd. Voor een neerslag dagsom van 40 mm komt dit neer op 5 [m3] Hiermee is het maximale uurdebiet bepaald op 185 [m³/dag] afgerond)

4.4 Lozing

Het opgepompte water wordt middels 6 retourbronnen op een diepte van -7 /-11 [m NAP]. Hier bevinden zich (in het te bemalen watervoerende pakket) wat grovere lagen waarin met behulp van de DSI methodiek het opgepompte water kan worden geretourneerd. Deze methodiek verdient vanwege de vliegveiligheid de voorkeur ten opzichte van het realiseren van een opvangbekken waarin het water onder vrij verval in de ondergrond kan infiltreren. De mogelijke locatie van het retourveld is opgenomen in figuur 4.1 met een rode contour.



Figuur 4.1 Mogelijke locaties retourveld

4.5 Omgevingsbeïnvloeding

Op basis van de worst case berekening zijn (voor een stationaire bemaling) de resulterende isohypsen bepaald voor een onttrekking (en retournering) van 180 [m³/uur] over 100 meter lengte. Deze is opgenomen in figuur 4.2.



Figuur 4.2 Grondwatercontouren in [m NAP] Horizontale bemaling

Omdat in de berekening 100% van de onttrekking wordt retourbemaalen, zijn in de ondergrond naast verlagingscontouren ook verhogingscontouren aanwezig (door het effect van de retourbemaling). Opgemerkt wordt omdat er geretourneerd moet worden in het zelfde pakket als waaruit onttrokken wordt de berekening indiceert dat de kwel naar de Grootte Leij toeneemt. Dit lijkt onvermijdelijk gezien de lokale bodemopbouw.

4.6 Totaaldebiet

Het totaal van de bemalingen voor dit deelproject bedraagt (naar boven afgerond) bij een normale GHG-situatie, 150.000 m³ totaal. Deze berekening is een worst-case waarde op basis van de huidige gegevens. Opgemerkt wordt dat het debiet in theorie alsnog hoger of lager uit kan pakken dan wat de berekening weergeeft. Dit kan indien er veel neerslag optreedt of indien de ondergrond zich anders gedraagt dan aangenomen. Hiernaast kunnen de werkzaamheden langer duren door onverwachte zaken in de ondergrond of tegenslagen in de werkzaamheden.

Geadviseerd wordt om, in voorkomend geval, het bevoegd gezag hiervan op de hoogte te houden. Geadviseerd wordt in deze aanvraag uit te gaan van een maximum totaal debiet van (afgerond) **150.000 m³**.

4.7 Invloedgebied totaal

Op basis van de ondergrondopbouw is in figuur 4.3 het omhullende invloedgebied van de gehele bemaling (de som van alle deeltrajecten) opgenomen.

In de rood gestippelde contour ligt het retourveld.



Figuur 4.3 Invloedgebied bemalingen (blauwe contour, komt overeen met de 5 cm verlagingcontour)

4.8 Zettingsanalyse

Tijdens de bemaling worden zettingen eveneens niet verwacht door de zandige opbouw van de ondergrond (nauwelijks zettingsgevoelig) en de relatief korte duur van de bemaling.

5 Uitvoering van de bemaling

5.1 Afvoer van de bemaling

De berekende debieten liggen op een hoog niveau. In de eisen is een retourbemaling opgelegd. Deze wordt gerealiseerd middels een DSI-retourbemaling met filters tussen -7 / -11 [m NAP].

5.2 Protocol voor uitvoering

Voor de uitvoering van de bemaling wordt door de bemaler nog een separaat bemalingsplan opgesteld.

6 Beschrijving en beoordeling effecten en risico's

In dit hoofdstuk staan effecten van de grondwateronttrekking en -lozing beschreven.

6.1 Natuur

Op basis van de korte duur van de bemalingen en het toepassen van retourbemaling wordt een negatieve invloed op lokale natuurwaarden niet verwacht. In de Grootte Leij zal de kwel tijdelijk toenemen.

6.2 Bodem- en grondwaterverontreiniging

Bodemloketinformatie

Via Bodemloket² is informatie opgevraagd over de lokale verontreinigingen. Hieruit blijkt dat lokaal lood en PAKs zijn aangetroffen. De ernst en grootte van deze verontreinigingen zijn onbekend. De rapportage is opgenomen in bijlage 1.

6.2.1 Milieukundig onderzoek

Vanuit bodemhygiënisch oogpunt wordt het volgende aanbevolen. Tevens zijn enkele procedurele vervolgstappen benoemd:

- in het kader van de Wet bodembescherming dienen de werkzaamheden in de sterk verontreinigde grond bij het bevoegd gezag te worden gemeld (plan van aanpak);
- het is in het kader van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk om werkzaamheden in sterk verontreinigde grond met een omvang van <25 m³ door een gecertificeerd aannemer (BRL 7001 dan wel 7004) en/of onder milieukundige begeleiding (BRL 6001) uit te voeren, dit wordt echter wel geadviseerd;
- de mogelijkheden voor grondverzet dienen door de aannemer realisatiefase inzichtelijk te worden gemaakt door het opstellen van een grondstromenplan. Geadviseerd wordt dit plan af te stemmen met het bevoegd gezag om zodoende optimaal gebruik te kunnen maken van de hergebruiksmogelijkheden binnen het project en/of de mogelijkheden van de (PFAS) bodemkwaliteitskaart;
- het is in het kader van het Besluit lozen buiten inrichtingen noodzakelijk om een melding in te dienen voor alle locaties waar ingrepen in de waterbodem plaats gaan vinden;
- wanneer bij de uitvoering van de werkzaamheden bodemvreemde materialen worden waargenomen, dienen in overleg met een veiligheidskundige passende maatregelen te worden genomen.

6.2.2 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aspect bodem, met inachtneming van de aanbevelingen, geen belemmering vormt voor de onderhavige ontwikkeling. Het saneren van de bodem is niet noodzakelijk. In de milieukundige bodemonderzoek is geen onderzoek gedaan naar het grondwater. Derhalve is het onbekend wat de kwaliteit van het grondwater ter plaatse van het plangebied is. Geadviseerd wordt om voor aanvang van de werkzaamheden het grondwater te analyseren op het standaard pakket grondwater en daarnaast op de lozingsparameters ijzer, onopgeloste bestanddelen en chloride.

² <https://noord-brabant.nazca4u.nl/rapportage/viewerLookUp/Geolocator.aspx>

6.3 Archeologie

Wanneer eventueel aanwezige archeologische resten langdurig droog komen te liggen, kunnen organische vondsten (zoals hout, bot, leer, pollen en zaden etc.) oxideren en dus vergaan. Hierbij is de GLG maatgevend, aangezien er vanuit kan worden gegaan dat het grondwater al regelmatig tot deze waarde is gedaald. Door de beperkte duur van de onttrekking worden negatieve effecten niet verwacht.

6.4 Aardkundige waarden

Volgens de Kaartbank van de provincie Noord-Brabant zijn er binnen het invloedsgebied van de bemaling geen aardkundig waardevolle gebieden aanwezig. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

6.5 Zoet/zoutgrensvlak grondwater

Als gevolg van het onttrekken van grondwater kunnen de grensvlakken van zoet naar brak en van brak naar zout grondwater omhoog komen. Op basis van de interactieve kaart 'Grondwaterkwaliteit in Beeld' van Grondwatertools blijkt het chloride gehalte op de diepte van onttrekken <30 mg/l aan chloride te bevatten. Volgens de Kaartbank van de provincie Noord-Brabant bevindt het zoet-brak grensvlak zich tevens tussen de NAP -200 tot -300 m. Derhalve is het grondwater binnen het plangebied zoet en is verplaatsing van het zoet-brak grensvlak niet aan de orde.

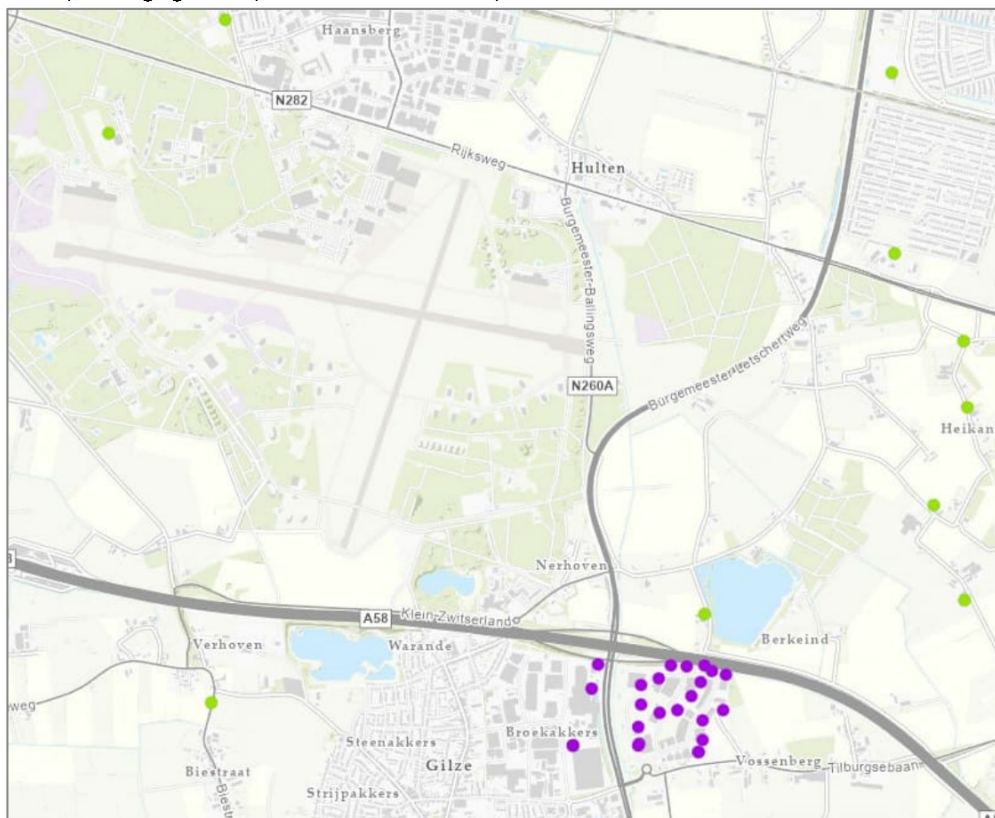
6.6 Grondwaterbeschermingsgebieden en overige onttrekkingen

6.6.1 Grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden

Volgens de Kaartbank van de provincie Noord-Brabant zijn er binnen het invloedsgebied van de bemaling geen waterwingebieden aanwezig en overlapt het invloedsgebied van de bemaling niet met een grondwaterbeschermingsgebied. Er worden daarom geen negatieve effecten verwacht voor grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden.

6.6.2 Overige onttrekkingen

Binnen het invloedsgebied van de bemalingen zijn blijkens de WKO-tool geen WKO systemen of grondwateronttrekkingen aanwezig. Negatieve effecten op de bodemenergiesystemen en grondwateronttrekking worden niet verwacht. In figuur 6.1 zijn de bodemenergiesystemen en grondwateronttrekkingen in de omgeving van het plangebied (rode cirkel) weergegeven (bron: WKO-Tools.nl)



Figuur 6.1 Locaties bodemenergiesystemen(paarse punten,(bron: WKOtool.nl) en grondwateronttrekkingen (groene punten)

6.7 Conclusie

Op basis van bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd, dat de realisatie van kabelverbinding en de benodigde bemalingswerkzaamheden niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leiden betreffende het thema water.

7 Advies ten aanzien van maatregelen en monitoring

7.1 Advies ten aanzien van eventuele aanvullende (compenserende) maatregelen

Niet van toepassing.

7.2 Advies ten aanzien van eventuele alternatieve uitvoeringsmethoden.

Niet van toepassing.

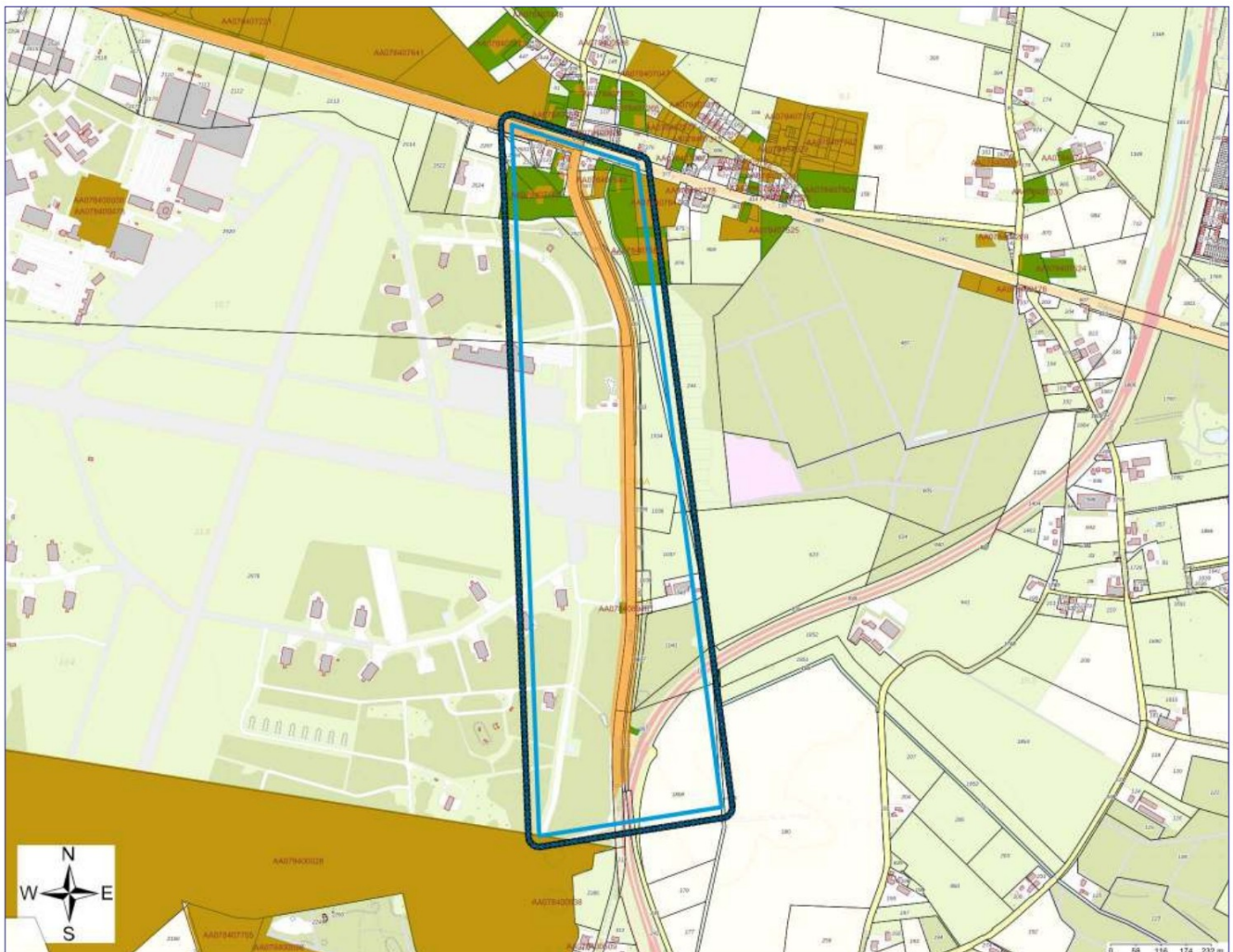
7.3 Advies ten aanzien van monitoring (op basis van het bemalingsadvies)

Geadviseerd wordt om het stijghoogteverloop tijdens de bemaling op dagbasis te monitoren met behulp van peilbuizen, en deze na afloop van de bemalingen in combinatie met de debietregistratie aan het bevoegd gezag te overleggen.

Bijlage 1 Rapportage verontreinigingen

Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 19-04-2024



Geselecteerd gebied



25.00-meter contour



Locatie



Onderzoek



Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	15
Locaties	15
Disclaimer	18
Toelichting	19

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en  zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:

"Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Reconstructie N282/N260a Rijen-Hulten

Locatienaam	Reconstructie N282/N260a Rijen-Hulten
Adres	
Woonplaats	
Gemeente	Gilze en Rijen
Locatiecode	AA078408046
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB078408046
Gegevensbeheerder	Gilze en Rijen
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Nader onderzoek: Verkennend en nader (water)bodemonderzoek Projectgebied reconstructie N282 en N260a 12-01-2024

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
12-01-2024	Nader onderzoek	Verkennd en nader (water)bodemonderzoek Projectgebied reconstructie N282 en N260a	Heijmans Infra B.V.	De grond van 0,2-0,7 m-mv is sterk verontreinigd met lood. Omvang 10 m3.	
31-03-2016	Indicatief onderzoek	Milieukundig verhardingsonderzoek	Geofoxx	Op twee plaatsen is de grond sterk verontreinigd met PAK. Omvang is niet vastgesteld.	
31-03-2016	Indicatief onderzoek	Verkennd bodemonderzoek N282 en N260a	Geofoxx	Zeer plaatselijk is de grond sterk verontreinigd met PAK. Omvang is niet vastgesteld.	

Beschikbare documenten per onderzoek

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

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	I	m2	11 m3	,3 m	,6 m	

Grond	I	m2	15 m3	,6 m	1 m	
Grond	I	m2	10 m3	,2 m	,7 m	

Besluiten

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

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

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

Locatie: Rijksweg 25

Locatienaam	Rijksweg 25
Adres	Rijksweg 25
Woonplaats	Hulten
Gemeente	Gilze en Rijen
Locatiecode	AA078407590
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB078400548
Gegevensbeheerder	Gilze en Rijen
Vervolgactie Wbb	uitvoeren NO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Sanerings evaluatie: Sanerings evaluatie 1 28-09-2007

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
28-09-2007	Sanerings evaluatie	Sanerings evaluatie 1			Zintuiglijk en analytisch zijn in de bodem en de wanden van de

					ontgraving van de bodemsanering geen aantoonbare verhogingen aan minerale olie aangetroffen.
12-03-1999	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 2	DvL Milieu & Techniek		
01-01-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Consulmij b.v.		
11-03-1991	Indicatief onderzoek	Indicatief Onderzoek 1	Milieutechniek Zonneveld		

Beschikbare documenten per onderzoek

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

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1999	onbekend	Niet van toepassing	Nee	Onbekend	Nee	Onbekend
benzinepompinstallatie	onbekend	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
erfverharding (niet gespecificeerd)	onbekend	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

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

Besluiten

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

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

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

Locatie: Rijksweg 21

Locatienaam	Rijksweg 21
Adres	Rijksweg 21
Woonplaats	Hulten
Gemeente	Gilze en Rijen
Locatiecode	AA078407640
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB078401190
Gegevensbeheerder	Gilze en Rijen
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Niet ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: Verkennd Onderzoek 1 16-08-2001

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
16-08-2001	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Ascor Analyse B.V.		

Beschikbare documenten per onderzoek

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

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autohandel (geen reparatie)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Onbekend
autoreparatiebedrijf	1997	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

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

Besluiten

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

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

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

Locatie: Rijksweg 19

Locatienaam	Rijksweg 19
Adres	Rijksweg 19
Woonplaats	Hulten
Gemeente	Gilze en Rijen
Locatiecode	AA078407589
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB078400547
Gegevensbeheerder	Gilze en Rijen
Vervolgactie Wbb	uitvoeren NO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: Verkennd Onderzoek 2 02-07-1997

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
02-07-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 2	BLGG		
24-05-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	BLGG		

Beschikbare documenten per onderzoek

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

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieseltank (ondergronds)	2001	onbekend	Niet van toepassing	Nee	Onbekend	Nee	Onbekend
dieseltank (bovengronds)	onbekend	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
glastuinbouw	onbekend	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

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

Besluiten

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

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

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

Locatie: Rijksweg 17

Locatienaam	Rijksweg 17
Adres	Rijksweg 17
Woonplaats	Hulten
Gemeente	Gilze en Rijen
Locatiecode	AA078407647
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB078400143

Gegevensbeheerder	Gilze en Rijen
Vervolgactie Wbb	voldoende gesaneerd
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	potentieel spoed
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Verkennd Bodemonderzoek 02-07-2004

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
02-07-2004	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd Bodemonderzoek	SGS		
15-02-1995	Sanerings evaluatie	Evaluatie Sanering 1	BioSoil B.V.		
01-07-1994	Saneringsplan	locatie aanduiding: AA078400297 datum rapport: 01-07-94	biosoil		
01-02-1992	Nader onderzoek	locatie aanduiding: AA078400297 datum rapport: 01-02-92	Oranjewoud		

Beschikbare documenten per onderzoek

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

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autohandel (geen reparatie)	2002	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Onbekend
benzine-service-station	1930	1989	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
autoreparatiebedrijf	onbekend	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	onbekend	1985	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grondwater	I					Geen verontreinigingscontour weergegeven.

Besluiten

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

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Milieuhygiënisch				15-02-1995

Saneringscontouren

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
	24-02-1995	voll. verw., aanvulgrond achtergrond	stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon

Zorgmaatregelen

Matrix	Maatregel start	Duur	Eind	Overschrijding	Kader	Type maatregel
	24-02-1995					

Overige beschikbare documenten

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

Locatie: Langenbergseweg (Vliegbasis, Pol-centrum-complex)

Locatienaam	Langenbergseweg (Vliegbasis, Pol-centrum-complex)
Adres	Langenbergseweg ong.
Woonplaats	Gilze
Gemeente	Gilze en Rijen
Locatiecode	AA078400028
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB078400041
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Brabant
Vervolgactie Wbb	voldoende gesaneerd
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Nader onderzoek: Nader bodemonderzoek Pol Zuid vliegbasis Gilze-Rijen 23-11-2020

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
23-11-2020	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek Pol Zuid vliegbasis Gilze-Rijen	Royal HaskoningDHV		
10-06-2020	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport Bodemsanering locatie POL-Zuid te Gilze-Rijen	Antea Group Oosterhout		
19-02-2014	Saneringsplan	saneringsplan	Royal Haskoning DHV		
21-02-2007	avr (aanvullend rapport)	actualiserend nader milieukundig	UDM Midden B.V.		

		bodemonderzoek			
04-01-2007	Monitoringsrapportage	monitoring grondwater	UDM Midden B.V.		
25-08-2005	Monitoringsrapportage	grondwatermonitoring Pol-Zuid	UDM Midden B.V.		
18-06-1999	Sanerings onderzoek	aanvullend onderzoek en saneringsonderzoek	Grontmij		
29-12-1993	Nader onderzoek	nader bodemonderzoek Pol-Zuid B	IGN		
25-06-1993	Nader onderzoek	nader bodemonderzoek deellocatie D	IGN		
08-04-1993	Nader onderzoek	nader bodemonderzoek Pol A	IGN		
06-04-1993	Nader onderzoek	nader bodemonderzoek POI-Zuid C	IGN geotechnisch en milieukundig advies-		
02-12-1992	Sanerings evaluatie	locatie aanduiding: AA078400682 datum rapport: 02-12-92			
01-01-1991	Saneringsplan	locatie aanduiding: AA078400682 datum rapport: 01-01-91			
01-03-1990	Oriënterend bodemonderzoek	oriënterend onderzoek			
01-10-1989	Sanerings onderzoek	locatie aanduiding: AA078400682 datum rapport: 01-10-89			

Beschikbare documenten per onderzoek

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

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Nee
luchtmachtbasis	onbekend	onbekend	Nee	onbekend	Onbekend	onbekend	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	I		3920 m3	0 m	5 m	
Grondwater	I		37000 m3			

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
02-03-2021	Instemmen uitgevoerde sanering	2020-003091	Definitief
23-12-2019	Instemmen afwijken SP	19120716	Definitief
27-05-2014	Instemmen met SP	3598901	Definitief
27-05-2014	beschikking ernstig, spoed	3598901	Definitief
14-10-2013	Aanv. info gewenst /opschorten	3479818	Definitief
08-12-1994	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	297597 (grondwater)	Definitief
22-10-1993	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	237499 (grond)	Definitief

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Milieuhygiënisch				

Saneringscontouren

Matrix	Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond
		voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon
Grondwater			

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

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

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Oude Rijksweg/Provinciebaan

Locatienaam	Oude Rijksweg/Provinciebaan
Adres	
Woonplaats	Rijen
Gemeente	Gilze en Rijen
Locatiecode	AA078407641
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB078400164
Gegevensbeheerder	Gilze en Rijen
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzoek
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: Verkennd Onderzoek 1 01-01-1998

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
01-01-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	MBS Milieu-advies en onderzoek		
01-01-1995	Oriënterend bodemonderzoek	locatie aanduiding: AA078400198 datum rapport: 01-01-95	MBS		

Beschikbare documenten per onderzoek

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

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
olietransportleiding	onbekend	onbekend	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking

Besluiten

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

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

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

Locatie: Rijksweg 34

Locatienaam	Rijksweg 34
Adres	Rijksweg 34
Woonplaats	Hulten
Gemeente	Gilze en Rijen
Locatiecode	AA078407650
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB078400552
Gegevensbeheerder	Gilze en Rijen
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Niet ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: Verkennd Onderzoek 1 19-08-1998

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Opmerkingen	Conclusie overheid
19-08-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1		

Beschikbare documenten per onderzoek

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

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1992	onbekend	Niet van toepassing	Nee	Onbekend	Nee	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

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

Besluiten

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

Beschikbare documenten per besluit

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

Sanering

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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

Overige beschikbare documenten

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

Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord - Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

- Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):
- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een XXXXXXXXXX gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.