

MELDINGENFORMULIER NADER ONDERZOEK EN/OF SANERINGSPLAN

Er kan alleen een beschikking op een saneringsplan worden genomen als ernst en spoed zijn vastgesteld in een eerdere beschikking op het nader onderzoek of als dit gelijktijdig wordt aangevraagd.

Algemeen

1. Gegevens locatie	Locatienaam Straat Woonplaats	Huisnummer Postcode
2. Melding betreft	Nader onderzoek (art. 29 in samenhang met art. 37) Saneringsplan (art. 28/39) Deelsaneringsplan (art. 28/40) Gefaseerd saneringsplan (art. 28/38) Verzoek verkorte procedure (er wordt voldaan aan de voorwaarden, alleen bij een gefaseerd of deel saneringsplan)	
3. a. Gegevens melder <i>(de opdrachtgever van onderzoek of sanering)</i>	Naam Straat Woonplaats Telefoon Berichtenbox naam	Voorletters Huisnummer Postcode E-mail M/V
b. Gegevens eigenaar terrein <i>(bij meerdere eigenaren de gegevens op aparte bijlage toevoegen)</i>	Naam Straat Woonplaats Telefoon	Voorletters Huisnummer Postcode E-mail M/V
c. Gegevens gebruiker terrein <i>(bij meerdere gebruikers de gegevens op aparte bijlage toevoegen)</i>	Naam Straat Woonplaats Telefoon	Voorletters Huisnummer Postcode E-mail M/V
4. Gegevens gemachtigde <i>(bedrijf/persoon die door melder met machtigingsformulier is aangewezen. Bijv. adviseur, architect)</i>	Bedrijfsnaam Naam Straat Woonplaats Telefoon	Voorletters Huisnummer Postcode E-mail M/V
5. Vooroverleg	Heeft u vooroverleg gehad met het bevoegd gezag Wet bodembescherming? Ja, datum Nee Contactpersoon	
6. Identificatie locatie	<i>Wet bodembescherming</i> Is de locatie al geregistreerd bij de bevoegd gezag in verband met (vermoedelijke) bodemverontreiniging, bijv. vanwege een eerdere melding? Ja, locatiecode KW (Breda), NB (provincie) of AA (Tilburg) Nee Onbekend	

6. Gegevens**kadastrale percelen**

(Grond boven interventie-
waarde en de interventie-
waardecontour moet ook
zijn ingetekend op een
kadastrale kaart van max.
drie maanden oud)

Kadastrale gemeente

Sectie

Nummer

Verontreiniging en locatie**8. Oorzaak bodem-
verontreiniging**

Incident/calamiteit

Storten/lozen op de bodem

Lekkage /morsen

Opslag (b.v. vaten)

Lozen op oppervlaktewater

Onbekend

Ophogen/dempen

Overige

**9. Periode bodem-
verontreiniging**

Ontstaan voor 01-01-1987 (asbest voor 1-1-1993)

Ontstaan na 01-01-1987 (asbest na 1-1-1993)

**10. Veroorzaker bodem-
verontreiniging**

Naam

**11. Vooronderzoek
asbest**

(conform NEN 5725)

A: Zijn op de locatie gebouwen aanwezig (geweest)
met asbesthoudende bouwmaterialen?

Ja*

Nee

B: Is op de locatie een halfverhardingslaag aanwezig
bestaande uit een heterogeen mengsel van diverse
puinsoorten en grond?

Ja*

Nee

C: Zijn op de locatie andere omstandigheden aanwezig
(geweest) waardoor de bodem met asbest verontreinigd
kan zijn?

Ja*

Nee

* Als één of meerdere vragen met 'ja' wordt beantwoord, moet asbestrapport worden toegevoegd.

12. Onderzoek asbest

(conform NEN 5707)

Is het terrein op asbest onderzocht? (zo ja, rapport bijvoegen)

Ja

Nee

Is er asbest aangetoond?

Ja, gehalte >I*

* I = interventiewaarde; 100 mg/kg ds asbest (gewogen)

Ja, gehalte <I*

Nee

Niet van toepassing

**13. Voormalig, huidig
en toekomstig
gebruik van locatie
met bodemveront-
reiniging**Voormalig
gebruikHuidig
gebruikToekomstig
gebruik

Wonen met moestuin

Wonen met tuin

Wonen zonder tuin

Bedrijven, kantoren

Industrie

Recreatie

Braakliggend

Openbaar groen

Infrastructuur /verkeer

Volkstuin

Weiland

	Voormalig gebruik	Huidig gebruik	Toekomstig gebruik
14. Omvang verontreinigingen	(Glas)tuinbouw		
	Akkerbouw		
	Natuurgebied		
	Openbaar gebouw		
	Onbekend		
	Is sprake van gebiedsgerichte verbijzondering van bodembeleid?		
	Bijv. bodemfunctieklassen, bodemkwaliteitskaart of ABdK aanpak.		
	Ja, licht toe		
	Nee		
	Parameter in de grond		Oppervlakte >I*(m ²) Bodemvolume >I*(m ³)
15. Ernst, spoed en risico's verontreinigingen	Parameter in grondwater		Oppervlakte >I*(m ²) Bodemvolume >I*(m ³)
	* I = Interventiewaarde; betreft de totale oppervlakte of het totale bodemvolume waarin gehalten boven de interventiewaarden zijn aangetroffen.		
	Ernst en spoed bepaald conform de Circulaire bodemsanering 2013		
	Stap 1	Stap 2	Stap 3
	Ernstig	Spoed humaan	Wel risico's humaan
	Niet ernstig	Spoed ecologie	Wel risico's ecologie
		Spoed verspreiding	Wel risico's verspreiding
		Geen spoed	Geen risico's humaan
			Geen risico's ecologie
			Geen risico's verspreiding
16. Kosten onderzoek			Niet uitgevoerd
	Bedrag in euro's (incl. BTW)	% betaald door overheid*	* Betaald door de overheid in het kader van:

Sanering (alleen invullen als een saneringsplan is ingediend)

17. Sanering	Rijk	Gebruiker
	Gemeente	Overige
	Veroorzaker	
	Eigenaar/erfpachter	

18. Kosten sanering

Bedrag in euro
(incl. BTW) % betaald
door overheid*

Actieve sanering (geschat)
Monitoring tijdens sanering (geschat)
(t.b.v. aantonen stabiele eindsituatie)
Nazorg per jaar (geschat)

* Betaald door de overheid in het kader van:

Bedrijvenregeling
Overige, namelijk

19. Type sanering

Volledig (locatie)
Gefaseerd (locatie)
Deelsanering (gedeelte locatie)
Volledig (gehele geval)
Gefaseerd (gehele geval)

Volledige sanering

Sanering waarbij voor de verontreiniging op de locatie een passende oplossing is gevonden. Is de locatie onderdeel van een groter geval, vul dan in: 'volledig (locatie)'. Is met de locatie ook het gehele geval gesaneerd, vul dan in: 'volledig (gehele geval)'.

Gefaseerde sanering

Sanering waarbij voor de aanpak van de gehele verontreiniging een goedgekeurd saneringsplan aanwezig is dat in fases wordt uitgevoerd (met langere tussenposen dan een jaar). Is de locatie onderdeel van een groter geval, vul dan in: 'gefaseerd (locatie)'. Is met de locatie ook het gehele geval gesaneerd, vul dan in: 'gefaseerd (gehele geval)'.

Deelsanering

Sanering waarbij slechts een deel van de verontreiniging wordt gesaneerd (bijvoorbeeld het te bebouwen terreindeel, het deel binnen een perceels-grens e.d.). Er is ook maar voor een deel van de verontreiniging een saneringsplan opgesteld.

20. Voorgenomen sanering van de bovengrond

Volledig verwijderen, aanvulgrond voldoet aan:
Lokale maximale waarden/achtergrondwaarden
Bodemfunctieklassie Wonen
Bodemfunctieklassie Industrie
Anders, nl.
Aanbrengen leeflaag die voldoet aan:
Lokale maximale waarden/achtergrondwaarden
Bodemfunctieklassie Wonen
Bodemfunctieklassie Industrie
Anders, nl.
Aanbrengen verharding/isolatie/bebouwing
Anders, nl.
Niet van toepassing

21. Voorgenomen sanering van de ondergrond

Geen restverontreiniging
Kleine restverontreiniging (nagenoeg volledige verwijdering)

	Beperkte restverontreiniging (< 1000 m³)			
		<i>afwezigheid kwetsbare objecten</i>	<i>kwetsbare objecten in omgeving</i>	
	Nazorg monitoring	n.v.t.		
	Nazorg beheersing	n.v.t.		
	Terugval scenario in saneringsplan	n.v.t.	n.v.t.	
	Grote restverontreiniging (nagenoeg stabiel of stabiel binnen 30 jaar)			
		<i>afwezigheid kwetsbare objecten</i>	<i>kwetsbare objecten in omgeving</i>	
	Nazorg monitoring		altijd	
	Nazorg beheersing			
	Terugval scenario in saneringsplan	n.v.t.		
	Nog verspreidende restverontreiniging (beheersbaar en acceptabel in gegeven situatie)			
		<i>afwezigheid kwetsbare objecten</i>	<i>kwetsbare objecten in omgeving</i>	
	Nazorg monitoring	altijd	niet toegestaan	
	Nazorg beheersing		niet toegestaan	
	Terugval scenario in saneringsplan		niet toegestaan	
22. In-situsanering	Ja	Nee		
23. Ligging in milieu- beschermingsgebied	Ja	Nee <i>(Ecologische Hoofdstructuur, grondwaterbeschermingsgebied etc.)</i>		
24. Archeologie	De locatie ligt in een zone waar de archeologische verwachtingswaarde hoog is. De aanwezigheid van archeologische waarden is geen belemmering voor de uitvoering van de sanering.			
25. Gegevens m.b.t. de afgegraven grond	<i>Kwaliteitskenmerk</i>	Schoon <i>< Achtergrond- waarde</i>	Licht verontreinigd <i>Wonen Industrie Lokale max. waarde</i>	Sterk verontreinigd <i>> Interventie- waarde</i>
	Hoeveelheden (m³)			
	Hoeveelheden (ton)			
	Aard bestemming	Schoon	Licht verontreinigd	Sterk verontreinigd
	- reiniging			
	- hergebruik op locatie			
	- hergebruik elders			
	- depot			
	- stort			
	Afgevoerd naar (bedrijf)			
26. Gegevens m.b.t. de grondwatersanering	Onttrokken hoeveelheid grondwater (m³):			
	Debiet van het onttrokken grondwater (m³/uur):			

27. Beperking gebruik na sanering <i>(indien van toepassing)</i>	Effecten van het onttrokken grondwater op de grondwaterstand van de omgeving:
	Kwaliteit van het onttrokken grondwater:
	Bestemming: oppervlaktewater schoonwaterriool vuilwaterriool bodem
	Bebouwing in stand houden Aaneengesloten verharding in stand houden Leeftlaag in stand houden Geen werkzaamheden in de verontreinigde grond binnen de interventiewaardencontour grond Geen onttrekking grondwater binnen de interventiewaardencontour grondwater Anders, namelijk Niet van toepassing
28. Verwachte nazorgmaatregelen <i>(op te nemen in definitieve nazorgplan)</i>	Geen zorg Registratie Monitoring Beheersmaatregelen
	Geplande startdatum Geplande einddatum
29. Geplande periode sanering	

Bijlagen

De volgende bijlagen horen bij deze melding:

Nader bodemonderzoek*.

* Voor de inhoudelijke eisen wordt verwezen naar onze 'Checklist Nader Onderzoek'

Saneringsonderzoek en saneringsplan*.

* Voor de inhoudelijke eisen wordt verwezen naar onze 'Checklist Saneringsplan'

Raming saneringskosten.

Machtigingsformulier.

Lijst van meerdere eigenaren.

Lijst van meerdere gebruikers.

Kadastrale kaart (maximaal drie maanden oud) met interventiewaardencontour grond.

Kadastrale kaart (maximaal drie maanden oud) met interventiewaardencontour grondwater.

Kadastrale uitdraai (maximaal drie maanden oud) waaruit de eigendomssituatie blijkt van de percelen binnen de interventiewaardencontour restverontreiniging grond/en of grondwater.

Lijst van gecertificeerde personen Kwalibo (voor zover niet vermeld in rapporten).

Verzoek van de melder voor het toepassen van een verkorte procedure (inclusief complete lijst van belanghebbenden en afschrift(en) van in kennisstelling van belanghebbenden door de melder dat zij kunnen inspreken op de melding.

Verklaring en ondertekening

Naar waarheid ingevuld,

Naam Antea Group (C. Seekles)

Datum

27-03-2017

Plaats Oosterhout

Handtekening



Indienen

Het getekende meldingenformulier en (van toepassing zijnde) bijlagen sturen naar **info@omwb.nl**
Indien mogelijk graag de gegevens eveneens in SIKB import (XML bestand) aanleveren.

Daarnaast ook een papieren exemplaar (in enkelvoud) verzenden naar **postadres:**

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant
Team Bodem, Water en Civiele Techniek
Postbus 75
5000 AB TILBURG

Wenst u gebruik te maken van het recht op volledige digitale afhandeling van uw melding?
Vermeld dan de berichtenboxnaam van uw account bij Antwoordvoorbedrijven.

Milieu
Monitorweg 29
Postbus 10044
1301 AA Almere-Stad
T (036) 530 80 00
F (036) 533 61 58
www.anteagroup.nl

Antea Group
Businessunit Milieu
T.a.v. de heer M. Deuring
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

datum 1 januari 2017
uw brief van
uw kenmerk
ons kenmerk 268836
onderwerp Mandatering voor werkzaamheden BUS-meldingen, saneringsplannen en evaluatie BRL 6000 kalenderjaar 2017

Geachte heer Deuring,

Hierbij machtig ik Antea Group voor het verrichten van BUS-meldingen, het indienen van (deel)saneringsplannen, het verzorgen van overige gerelateerde benodigde meldingen/vergunningen, het verrichten van milieukundige begeleiding (processturing en verificatie conform de BRL 6000) en het indienen van een evaluatieverslag voor werkzaamheden die door Enexis uitgevoerd gaan worden in verontreinigde grond. Deze machtiging is geldig van 1 januari tot en met 31 december 2017.

Namens Enexis

Contactpersoon:

Remco Raaij

Plaats:

Zwolle

Datum:

12-01-2017

Handtekening:





contactpersoon: Mark Deuring
e-mail: mark.deuring@anteagroup.com
bijlage(n): als genoemd

T 06-53799521

typ.:MD
coll.:



Deelsaneringsplan

Rijnauwenstraat 33 te Breda

projectnummer 410380-66
definitief
27 maart 2017

Deelsaneringsplan

Rijnauwenstraat 33 te Breda

projectnummer 410380-66

definitief
27 maart 2017

Opdrachtgever

Enexis B.V.
Postbus 856
5201 AW 's-Hertogenbosch

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
27-03-2017	definitief	C. Seekles 	J.A.J. Meeren 

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
2	Basisinformatie	2
2.1	Algemene gegevens	2
2.2	Situatiebeschrijving	2
2.3	Toekomstig gebruik	3
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	3
2.5	Bodemonderzoeken en overige documenten	4
2.6	Verontreinigings situatie	4
2.7	Samenvatting verontreinigings situatie	6
2.8	Gevalsdefinitie ernst en spoedeisendheid	6
3	Saneringsdoel	7
3.1	Wettelijk kader	7
3.2	Saneringsdoel en onderbouwing gekozen aanpak	7
3.3	Randvoorwaarden en uitgangspunten	8
4	Uitwerking sanering	10
4.1	Vorbereidende werkzaamheden	10
4.1.1	Vergunningen, meldingen en toestemmingen	10
4.1.2	Verzekeringen	10
4.1.3	Kabels en leidingen	10
4.1.4	Inrichting werkterrein	11
4.1.5	Kwaliteitsaspecten	11
4.2	Aanpak van de sanering	11
4.5.1	Nazorg	13
5	Milieukundige begeleiding, veiligheid en planning	14
5.1.1	Milieukundige begeleiding	14
5.1.2	Milieukundige processturing	14
5.1.3	Milieukundige verificatie	14
5.1.4	Verslaglegging van de sanering	15
5.1.5	Veiligheidsklassen	15
5.1.6	Planning	15
	Bijlagen	
1.	Kadastrale gegevens	
2.	Betrokken instanties	
3.	Verkennd bodemonderzoek (Antea Group, 410380-66, d.d. 28 februari 2017)	
4.	Risicobeoordeling Sanscrit	
5.	Bepaling Risicoklassen T&F	

Tekening

410380-S-1	Situatietekening met boringen en peilbuizen Rijnauwenstraat
410380-V-1	Situatietekening met verontreinigingssituatie grond
410380-V-2	Situatietekening met verontreinigingssituatie grondwater
410380-V-3	Dwarsprofiel verontreinigingssituatie

1 Inleiding

In opdracht van Enexis B.V. B.V., is door Antea Group een (deel)saneringsplan opgesteld voor de bodemverontreinigingen ter plaatse van de Rijnauwenstraat 33 te Breda.

Enexis B.V. is voornemens om aan de Rijnauwenstraat 33 een aanpassing uit te voeren aan het hogedruk gasnet. Hierbij zal grondverzet moeten plaatsvinden.

Ter plaatse is sprake van bodemverontreiniging boven de interventiewaarde met minerale olie.

Deelsaneringsplan

Onderhavig deelsaneringsplan beschrijft de sanerende maatregelen ter plaatse van het leidingtracé.

Voor de verontreinigingen is onderhavig deelsaneringsplan opgesteld omdat bovenstaande werkzaamheden worden uitgevoerd in een klein gebied binnen het geval van bodemverontreiniging.

Aanleiding en doel

Aanleiding tot de deelsanering zijn de voorgenomen werkzaamheden door Enexis B.V.

Het doel van het deelsaneringsplan is het beschrijven van de sanerende maatregelen. Tevens dient het deelsaneringsplan voldoende informatie te bevatten voor het bevoegd gezag Wbb, zodat kan worden ingestemd met de voorgenomen werkzaamheden.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de basisinformatie en verontreinigingssituatie beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de saneringsdoelstellingen, uitgangspunten en randvoorwaarden opgenomen. In hoofdstuk 4 is de uitvoering van de sanering beschreven. De milieukundige begeleiding, veiligheidsaspecten en planning zijn verwoord in hoofdstuk 5.

2 Basisinformatie

2.1 Algemene gegevens

De topografische gegevens van de saneringslocatie zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Samenvatting gegevens saneringslocatie

Omschrijving	Locatiekenmerken
Naam locatie:	Rijnauwenstraat 33 te Breda
Locatie:	Groenstrook nabij Rijnauwenstraat 33 te Breda
Kadastrale aanduiding:	Gemeente Ginneken Sectie: N, nummer 4214
Oppervlakte saneringslocatie (m ²):	25 m ²
Topografie (midden op locatie):	x-coördinaat: 114776 y-coördinaat: 398147
Eigenaar:	Gemeente Breda
Opdrachtgever sanering:	Naam: Enexis B.V. Adres: Postbus 856, 5201 AW ,Hertogenbosch

De ligging van de locatie is weergegeven op tekening 410380-66-O-1. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

Een specificatie van de bij de sanering betrokken instanties is opgenomen in bijlage 2.

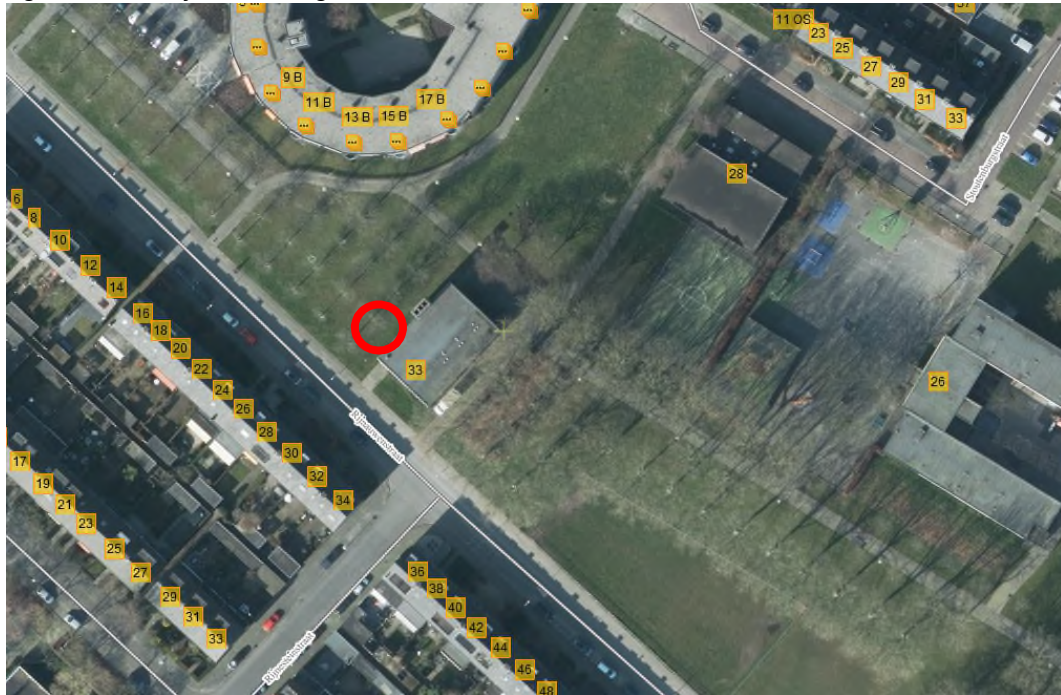
2.2 Situatiebeschrijving

De saneringslocatie is gelegen in het openbaar gebied van de Rijnauwenstraat te Breda. Er is sprake van één verontreinigingskern, gesitueerd ter plaatse van de groenstrook nabij Rijnauwenstraat 33 (boring 002).

Voor een uitgebreide beschrijving van de historische informatie wordt verwezen naar de rapportages van voorgaande bodemonderzoeken (zie paragraaf 2.5).

Binnen het invloedgebied van (eventuele) bemalingswerkzaamheden (50 meter) zijn grondwaterverontreinigingen bekend, waar tijdens de bemaling rekening mee dient te worden gehouden.

Figuur 2.1: Luchtfoto saneringslocatie



Bron: Globespotter. Het rode kader betreft saneringslocatie.

De situering van het werkgebied is weergegeven op bovenstaande luchtfoto (figuur 2.1). De saneringslocatie is weergegeven op de tekeningen in de bijlagen.

2.3 Toekomstig gebruik

In de nabije toekomst vinden werkzaamheden plaats aan de ondergrondse gasleiding. Het bodemgebruik van de locatie blijft ongewijzigd (openbaar gebied).

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Uit de boringen uit voorgaande onderzoeken blijkt dat de bodem tot de maximaal geboorde diepte van 2,5 m - mv. uit zand bestaat.

Ten aanzien van de geohydrologie kan het volgende worden vermeld:

- lokale grondwaterstroming: noordwestelijke richting;
- grondwaterstand: variërend 0,7 à 1,0 m-mv.

In onderstaande tabel wordt de bodemopbouw ter plaatse van de saneringslocatie schematisch weergegeven. Voor de plaatselijke bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 4.1.

Tabel 2.1: Schematische bodemopbouw

Globale diepte (m –mv.)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologie
0 à 2	Deklaag	Westland formatie	Zanden met plaatselijk leem, klei en veen
2 à 10	1e watervoerende pakket	Formatie van Twente	Fijn tot matig grove zanden
10 à 50	Eerste scheidende laag	Formatie van Kedichem/Tegelen	Kleilagen en fijne zanden

De saneringslocatie bevindt zich niet binnen de beschermingszone van een grondwaterwingsgebied.

2.5 Bodemonderzoeken en overige documenten

Op de saneringslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend en nader bodemonderzoek Rijnauwenstraat 33, kenmerk: 26.116, d.d. 19 december 2007, door: V&S Milieu Adviseurs;
- Verkennend bodemonderzoek Rijnauwenstraat 33, kenmerk: 410380-66, d.d. 28 februari 2017, door: Antea Group.

Het recente bodemonderzoek uit 2017 is als bijlage 3 aan onderhavig rapport toegevoegd.

2.6 Verontreinigingssituatie

Middels voorgaand bodemonderzoek is aangetoond, dat in termen van de Wet bodembescherming sprake is van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' met minerale olie in de grond en in het grondwater. De oorzaak van de verontreiniging betreft mogelijk de voormalige ondergrondse HBO tanks (3 stuks). Naar verwachting betreft het een verontreiniging die ontstaan is voor 1987.

De verontreinigingssituatie voor grond en grondwater wordt hieronder beschreven.

Verontreinigingssituatie grond (2017)

In de grond is sprake van lichte tot sterke verontreinigingen met minerale. De grond vanaf maaiveld tot een diepte van circa 0,9 m-mv is licht verontreinigd met minerale olie.

Vanaf 0,9 tot 1,1 m-mv worden rond grondwaterniveau matig verhoogde gehalten (index > 0,5) minerale olie gemeten. De sterke verontreiniging met minerale olie bevindt zich in de ondergrond vanaf 1,1 m –mv. en strekt zich minimaal uit tot 1,4 m-mv. In het traject onder grondwaterniveau (1,1 tot 1,4 m-mv.) is de grond over een oppervlakte van circa 8 m² sterk verontreinigd met minerale olie (gehalte > interventiewaarde).

De sterke verontreiniging ter plaatse van boring 002 is horizontaal middels boringen 001 en 003 afgeperkt tot beneden de interventiewaarde. Verticaal is de sterke verontreiniging ter hoogte van boring 002 niet afgebakend. Opgemerkt wordt dat in de inkaderende boringen lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor minerale olie zijn aangetoond.

Op basis van de resultaten is vast te stellen dat de grondverontreiniging zich ten opzichte van het onderzoek in 2007 niet heeft verspreid in verticale/horizontale richting. Het betreft één geval van bodemverontreiniging.

In het kader van de voorgenomen saneringswerkzaamheden (maximale ontgravingsdiepte 1,0 m-mv) wordt er onderscheid gemaakt tussen het traject boven het grondwaterniveau (saneringstraject) en het traject onder het grondwaterniveau.

De totale omvang van de grondverontreiniging (concentraties > Interventiewaarde) is op basis van voorgaande onderzoeken vastgesteld.

Op basis van recentelijk onderzoek (februari 2017) resultaten wordt de totale omvang van de grondverontreiniging met minerale olie (> achtergrondwaarden) geschat op minimaal > 25 m³. Hiervan is minimaal 200 m³ sterk verontreinigd met minerale olie(gehalten > interventiewaarden), de totale omvang van de verontreiniging met minerale olie boven de streefwaarde bedraagt circa 680 m³. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De verontreiniging is in het kader van de voorgenomen werkzaamheden voldoende ingekaderd.

Verontreinigingssituatie grondwater (2017)

Op basis van de resultaten is vast te stellen dat de grondwaterverontreiniging zich in zuidoostelijke richting heeft verplaatst richting het leidingtracé.

Het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met barium. De verontreiniging is in noordwestelijke richting ingekaderd door peilbuis 612 uit voorgaand onderzoek. Beide peilbuizen hebben een filterstelling tot 2,5 m-mv, hiermee is de einddiepte van de sterke grondwaterverontreiniging niet vastgesteld. De grondwaterstand is variërend, 0,7 à 1,0 m-mv.

De totale omvang van de grondwaterverontreiniging (concentraties > Interventiewaarde) is op basis van voorgaande onderzoek vastgesteld.

De geschatte omvang van de grondwaterverontreiniging met minerale olie in concentraties groter dan de streefwaarde bedraagt circa 1.050 m³ bodemvolume (350 m² x traject 3 m¹). De omvang van de grondwaterverontreiniging met minerale olie in concentraties groter dan de interventiewaarde bedraagt circa 60 m³ bodemvolume (30 m² x traject 2 m¹). Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging ten aanzien van het grondwater (volume > 100 m³).

2.7 Samenvatting verontreinigingssituatie

De omvang van de aangetoonde verontreinigingen is samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 2.2: Omvang van de verontreinigingen > interventiewaarde

Locatie	Parameter(s)	Oppervlakte (m ²)	Traject (m-mv)	Omvang (m ³)	Geval
Grond					
Rijnauwenstraat 33	Minerale olie	100	1,0 - 2,0	200	Ja, > 25 m ³ >interventiewaarde
Grondwater					
Rijnauwenstraat 33	Minerale olie	30	0,5 - 2,0	60	Nee, > 100 m ³ >interventiewaarde

De verontreinigingscontouren zijn aangegeven in de tekeningen 410380-S-1, 410380-V-1, 410380-V-2 en 410380-V-3.

2.8 Gevalsdefinitie ernst en spoedeisendheid

Gevalsdefinitie

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie gemeten in een bodemvolume van minimaal 25 m³ (voor grond) of van 100 m³ (voor grondwater houdende grond) de interventiewaarde overschrijdt.

Op basis van de omvang van de verontreiniging volgt dat ter plaatse van de Rijnauwenstraat ter hoogte van nr. 33 sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in de grond. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in het grondwater.

Spoedeisendheid

Spoedige sanering is noodzakelijk als het huidige of voorgenomen gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging leiden tot onaanvaardbare risico's voor mens, plant of dier.

Dit saneringscriterium is verder uitgewerkt in de Circulaire bodemsanering. De circulaire maakt onderscheid tussen risico's voor de mens (humane risico's), risico's voor het ecosysteem en risico's voor verspreiding. Voor alle drie categorieën worden beoordeeld of sprake is van risico's. Als voor ten minste één van de categorieën is vastgesteld dat sprake is van risico's, dan is spoedige sanering noodzakelijk.

In onderhavig geval zijn enkel voor het 'geval van ernstige bodemverontreiniging' met minerale olie ter plaatse van de Rijnauwenstraat 33 de risico's bepaald.

De spoedeisendheid van de verontreiniging met minerale olie is bepaald door middel van het berekeningsprogramma Sanscrit. Uit de risicobeoordeling blijkt dat de verontreiniging met minerale olie op basis van het huidige gebruik (extensief gebruik (openbaar) groen) niet met spoed hoeft te worden gesaneerd als gevolg van ecologische of verspreidingsrisico's. De risicobeoordeling is opgenomen in bijlage 4.

3 Saneringsdoel

3.1 Wettelijk kader

De saneringsdoelstelling dient overeen te stemmen met hetgeen gesteld in artikel 38 van de Wet bodembescherming (Wbb) en de genoemde circulaire.

Artikel 38 van de Wbb zegt het volgende:

Degene die de bodem saneert, voert de sanering zodanig uit dat:

1. De bodem ten minste geschikt wordt gemaakt voor de functie die de bodem na de sanering krijgt waarbij het risico voor mens, plant of dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt;
2. Het risico als gevolg van de verontreinigende stoffen zoveel mogelijk wordt beperkt;
3. De noodzaak tot het nemen van maatregelen en beperkingen in het gebruik van de bodem zoveel mogelijk wordt beperkt (minimaliseren van de nazorg).

In de Circulaire 2013 (geldig vanaf 1 juli 2013, Staatscourant Jaargang 2013 Nr. 16675) wordt de bedoeling van de wet nader toegelicht en uitgewerkt. Als zodanig heeft de circulaire overigens geen bindend karakter en blijft de Wbb maatgevend. Sinds 1 januari 2006 is functiegericht en kosteneffectief saneren mogelijk. In de circulaire wordt de term 'kosteneffectief' nader verklaard. Het wordt gezien als de balans tussen de voor- en nadelen van de sanering. Met name de risico's van de verontreiniging dienen zoveel mogelijk te worden weggenomen.

Deelsanering

Artikel 40 van de Wbb maakt het uitvoeren van deelsaneringen mogelijk om stagnatie van werkzaamheden of maatschappelijke ontwikkelingen te voorkomen. Bij deelsanering wordt slechts een deel van het geval van bodemverontreiniging gesaneerd. Er worden dan nog geen afspraken gemaakt over de aanpak van het overig deel van het geval van bodemverontreiniging. Voorwaarde is dat de uitvoering en het saneringsresultaat niet strijdig zijn met het belang van de bescherming van de bodem. Dit speelt o.a. wanneer de verontreiniging zich verspreidt met het grondwater of indien de deelsanering ertoe leidt dat aanpak van het resterende deel van de verontreiniging wordt belemmerd.

3.2 Saneringsdoel en onderbouwing gekozen aanpak

De sanering heeft tot doel om de reconstructiewerkzaamheden aan het gasleidingnet mogelijk te maken door middel van het functiegericht en kosteneffectief saneren van de aanwezige verontreinigingen met minerale olie in de grond.

De sanering omvat concreet de volgende werkzaamheden:

- De verontreinigde grond met minerale olie wordt verwijderd voor zover deze zich binnen het civiele werkgebied bevindt (=saneringslocatie). Het werkgebied beperkt zich tot de sleuven voor de werkzaamheden aan kabels en leidingen.
- De saneringslocatie beperkt zich zowel in horizontale richting als naar de diepte toe tot het werkgebied. Het werkgebied wordt aangegeven in 410380-V-3 (zie ontgravingsgebied).
- De verontreiniging wordt buiten de sleuven en dieper dan 1 m-mv niet verwijderd.

- Binnen het werkgebied (sleuf) wordt de vrijkomende grond tot 1,0 m verwijderd en afgevoerd. De restverontreiniging wordt afgedekt door middel van een leeflaag.
- De sterke verontreiniging met minerale olie in het grondwater wordt niet gesaneerd. Voor de verontreiniging in het grondwater is dan ook geen saneringsdoelstelling opgenomen.
- De restverontreiniging (gehalten > Maximale Waarde Industrie) die in horizontale en verticaal vlak zal achterblijven, wordt geïsoleerd door middel van een leeflaag (dikte minimaal 1 m)
- Om contactmogelijkheden tijdens het verwijderen/aanpassen van de gasleiding te voorkomen zullen de wanden/putbodem door middel van een waterdoorlatend doek worden afgedekt.

3.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Voor uitvoering van de (deel)sanering zijn onderstaande randvoorwaarden en uitgangspunten van toepassing.

Randvoorwaarden

- Sanering conform Wet bodembescherming en 'Circulaire bodemsanering (versie 1 juli 2013)';
- De verontreinigingssituatie is zoals vastgelegd in het “verkennend bodemonderzoek, kenmerk 410380-66, d.d. 28 februari 2017, door: Antea Group”;
- De beschreven bodemopbouw komt voldoende overeen met de feitelijke situatie.
- In het kader van de voorgenomen werkzaamheden is de verontreinigingssituatie voldoende in beeld gebracht;
- Schade aan infrastructuur en omringende bebouwing moet worden voorkomen;
- Eisen van nutsbedrijven met betrekking tot de aanwezige kabels en leidingen moeten worden opgevolgd;

Uitgangspunten

- De sanering wordt uitgevoerd conform Kwalibo;
- De saneringswerkzaamheden worden aaneengesloten en in één werkgang uitgevoerd;
- De veiligheid van de omwonenden en belanghebbenden dient te worden gewaarborgd;
- De sterke verontreinigingen (> interventiewaarde) bevinden zich beneden de werkdiepte (> 1,0 m-mv);
- De grond die vrijkomt in het traject 0 – 1,0 m-mv is niet toepasbaar en dient te worden afgevoerd naar een erkende verwerker;
- Tussen de achterblijvende verontreinigde ondergrond en de aanvulgrond wordt een signaleringslaag aangebracht. Hierbij dient gekozen te worden voor materiaal met een ‘open structuur’ (bijv geogrid) om de waterdoorlatendheid niet te belemmeren;
- Alle in dit saneringsplan genoemde hoeveelheden zijn vaste m³, gemeten in de ontgraving.
- De aangegeven ontgravingsdieptes zijn gemeten vanaf het huidige maaiveld (of bovenzijde verhardingen);
- Voor de graafwerkzaamheden is mogelijk verlaging van de grondwaterstand noodzakelijk.
- Graafwerkzaamheden in de grond buiten de verontreinigingscontouren, maken geen onderdeel uit van de saneringswerkzaamheden en kunnen plaatsvinden zonder aanwezigheid van een milieukundige begeleider;

- De aannemer zal grond die vrijkomt buiten de verontreinigingscontouren in depot plaatsen. Wanneer de grond civieltechnisch geschikt is, wordt deze op locatie opnieuw toegepast als gebiedseigen aanvulgrond zonder aanvullende bemonstering;
- Op basis van de toepassingskaart gemeente Breda dient de aanvulgrond van elders te voldoen aan de Achtergrondwaarde (AW2000).

4 Uitwerking sanering

4.1 Voorbereidende werkzaamheden

Alvorens met de sanering kan worden begonnen, dient een aantal voorbereidende werkzaamheden te worden uitgevoerd. Deze zijn onderstaand beschreven.

4.1.1 Vergunningen, meldingen en toestemmingen

Ten behoeve van de sanering dienen de volgende vergunningen en meldingen te worden aangevraagd en verricht.

Tabel 4.1: Overzicht vergunningen, meldingen en ontheffingen

Vergunningen	Bevoegd gezag	Verantwoordelijkheid
Beschikking art. 28 / 40 Wbb voor het voornemen tot (deel)sanering.	Gemeente Breda	Initiatiefnemer sanering
Ontheffing voor transport verontreinigde grond	Landelijk meldpunt	Aannemer
Melding BLBI (Besluit Lozing Buiten inrichtingen)	Gemeente Breda	Initiatiefnemer sanering
KLIC-melding	Kabels- en leidingeninformatiecentrum (KLIC)	Aannemer
Melding start, einddiepte, einde van sanering	Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant	Initiatiefnemer sanering
Controleren kwaliteit en herkomst aanvulgrond	Ministerie van Infrastructuur en Milieu	Aannemer / milieukundige begeleider
Melden toepassen schone aanvulgrond (>50m ³)	Ministerie van Infrastructuur en Milieu	Aannemer

4.1.2 Verzekeringen

Bij saneringswerkzaamheden kunnen als gevolg van graafwerkzaamheden trillingen of zettingen optreden die mogelijk leiden tot schade aan infrastructuur en bebouwing. Daarom kan worden overwogen om een Construction All Risks verzekering (CAR) af te sluiten.

4.1.3 Kabels en leidingen

Tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de ligging van (hoofd-)kabels en leidingen. De informatie omtrent kabel en leidingen is verkregen via KLIC-meldingen (kenmerk KLIC 17G013182, d.d. 11 januari 2017).

Uit de KLIC-melding 17G013182-1 blijkt dat ter plaatse van de verontreinigingscontouren in de Rijnauwenstraat de volgende kabels en leidingen aanwezig zijn (zie bijlage 4):

- elektriciteitskabel (laagspanning);
- elektriciteitskabel (midden spanning);
- gas hogedruk;

- waterleiding;
- warmteleiding.

De ligging van kabels en leidingen wordt voorafgaand aan de uitvoering door de aannemer nader vastgesteld.

4.1.4 Inrichting werkterrein

Tijdens de sanering wordt het werkterrein afgezet met een hekwerk waarop duidelijk wordt aangegeven dat het een bodemsanering betreft en dat toegang voor onbevoegden verboden is. Het werkterrein wordt door de aannemer ingericht, waarbij rekening wordt gehouden met de veiligheidsvoorschriften en arbowetgeving voor grondwerk en bodemsaneringen. De te nemen maatregelen dienen te voldoen aan de geldende publicatie 132 van C.R.O.W.

4.1.5 Kwaliteitsaspecten

De bodemsanering zal worden uitgevoerd conform de BRL SIKB 7000 (Beoordelingsrichtlijn voor het uitvoeren van bodemsanering). De aannemer dient volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd te zijn. Voor de sanering is het VKB-protocol 7001: "Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden" van toepassing.

De milieukundige begeleiding zal worden uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn voor het uitvoeren van bodemsanering volgens een SIKB-procescertificaat gecertificeerd bedrijf). Voor de sanering is het VKB-protocol 6001: "Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg" van toepassing.

4.2 Aanpak van de sanering

De verontreinigde grond wordt enkel binnen het leidingtracé verwijderd, waarbij als maximale ontgravingsdiepte 1,0 m-mv wordt aangehouden. Zowel in horizontale als in verticale richting blijft er een restverontreiniging achter. De restverontreiniging wordt afgedekt door middel van een folie (waterdoorlatend) en geïsoleerd door middel van een leeflaag ter plaatse van de het leiding tracé (saneringslocatie).

De ontgraving wordt uitgevoerd met behulp van een hydraulische graafmachine en onder continu toezicht van een milieukundige begeleider.

Om de hogedruk gasleiding te verwijderen wordt gegraven tot 1,0 m-mv. Hierbij wordt, naar de diepte toe, gegraven in de met minerale olie verontreinigde grond. Er zal circa 17 m³ met minerale olie verontreinigde grond vrijkomen welke afgevoerd wordt naar een erkend verwerker.

Op de kadastrale kaart in bijlage 1 is de globale ontgravingscontour weergegeven die tijdens de saneringswerkzaamheden in het kader van de voorgenomen rioleringswerkzaamheden ter plaatse van de Rijnauwenstraat wordt aangehouden.

Deellocatie	Verontreiniging	Diepte (m-mv)	Omvang in m ³ (vast)	Kwaliteit	Verwerking
Rijnauwenstraat 33	Minerale olie	0,0-1,0	17	< Maximale Waarde Industrie	Afvoeren

Aanvulgrond

Nadat de werkzaamheden aan de leidingen zijn uitgevoerd, wordt de ontgraving aangevuld tot aan het oorspronkelijk maaiveldniveau. Als aanvulgrond wordt gebiedseigen (boven)grond of grond van elders toegepast. Aanvulgrond die van elders wordt aangevoerd dient kwalitatief minimaal te voldoen aan de eisen voor AW2000 conform het Besluit Bodemkwaliteit.

4.3 Bemalingswerkzaamheden

Binnen het tracé komen wisselende grondwaterstanden voor tussen de 0,5 en 1,10 m-mv. Met een ontgravingsdiepte van 1,0 m-mv is het mogelijk noodzakelijk om gebruik te maken van bronnering.

Op basis van het bodemonderzoek dat is uitgevoerd in 2017 (kenmerk: 410380-66, d.d. 28 februari 2017, door: Antea Group) is vastgesteld dat het grondwater ter plaatse van het tracé sterk verontreinigd is met minerale olie en licht met barium.

De geplande onttrekking staat gepland in de kern van de grondwaterverontreiniging. Tijdens het onttrekken hoeft dan ook geen rekening te worden gehouden met het aantrekken van de grondwatervlek die eerder is aangetoond rondom pb 612 (onderzoek: V&S Milieu, d.d. 17-12-07).

Het onttrokken grondwater zal via een zandvang en een olie- / benzineafscheider worden geloosd op de gemeentelijke riolering. Zowel de onttrekking als de lozing wordt afgestemd met het bevoegd gezag.

Het ontwerp van het bemalingssysteem wordt voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden (door de aannemer) nader uitgewerkt in een bemalingsplan.

4.4 Terugvalsscenario

Het terugvalsscenario beschrijft de situatie dat de saneringsdoelstelling niet wordt gehaald met de voorgestelde saneringsaanpak. Doordat gekozen is voor een robuuste saneringsmethode (ontgraving en aanbrengen isolatielaag) en reeds in de planfase bekend is dat restverontreiniging achterblijft in de ondergrond, wordt het risico dat de saneringsdoelstelling niet wordt gehaald als zeer klein beoordeeld.

4.5 Restverontreiniging, nazorg en gebruiksbeperkingen

Bij de voorgenomen sanering zal op de locatie een restverontreiniging (gehalten >interventiewaarde) achterblijven.

De restverontreiniging ter plaatse van het leidingtracé bestaat uit lichte tot sterke verontreinigingen in de grond en wordt met een signaleringslaag zowel op de horizontale als verticale ontgravingsvlakken afgeschermd van het gesaneerde deel.

De omvang van de restverontreiniging is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.3: Omvang van de restverontreinigingen > interventiewaarde

Locatie	Parameter (>interventiewaarde)	Oppervlakte (m ²)	Traject (m-mv)	Omvang (m ³)
Grond				
Rijnauwenstraat 33	Minerale olie	100	1,0 - 2,0	200
Grondwater				
Rijnauwenstraat 33	Minerale olie	30	0,5 - 2,0	60

4.5.1 Nazorg

Voor deze restverontreiniging zijn de onderstaande (algemene) gebruiksbeperkingen en nazorgmaatregelen van toepassing:

- De aangebracht isolatielaag (leeflaag) dient in tact te worden gelaten en bij beschadiging (bijv doorgraven) dient dit te direct te worden gemeld bij het bevoegd gezag en de beschadiging dient te worden hersteld;
- Werkzaamheden in de sterk verontreinigde grond (gehalten >interventiewaarde) dienen vooraf bij het bevoegd gezag te worden gemeld;
- Werkzaamheden in de sterk verontreinigde grond (gehalten >interventiewaarde) dienen onder milieukundige begeleiding plaats te vinden met inachtneming van de vigerende veiligheidseisen;
- De sterke verontreinigingen (gehalten > interventiewaarde) in de grond dienen kadastraal te worden geregistreerd met als doel belanghebbende te informeren over de aanwezigheid ervan en te zorgen dat de bestaande leeflaag in stand wordt gehouden.

5 Milieukundige begeleiding, veiligheid en planning

5.1.1 Milieukundige begeleiding

De milieukundige begeleiding zal plaatsvinden conform de 'Beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering' (BRL SIKB 6000). Hierbij is het VKB-protocol 6001: "Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg" van toepassing. Wanneer er veldwerkzaamheden in de zin van milieukundig bodemonderzoek (zoals het plaatsen van grondboringen of peilbuizen) uitgevoerd worden, zullen deze conform de SIKB- BRL 2000 en bijbehorende protocollen plaatsvinden.

De uit te voeren taken van de milieukundige begeleiding betreffen:

- milieukundige processturing
- milieukundige verificatie

5.1.2 Milieukundige processturing

Milieukundige processturing is de aansturing van de bodemsanering in het veld. De milieukundige begeleider houdt toezicht op de sanering, die volgens het saneringsplan moet worden uitgevoerd. Dit omvat onder anderen het aangeven van de verontreinigingsgrenzen, de bestemming van vrijkomende grond- en afvalstromen en het adviseren of bijsturen bij afwijkingen of, indien noodzakelijk het opstellen van een revisieplan. Daarnaast is de milieukundige begeleider verantwoordelijk voor de verslaglegging over de werkzaamheden als onderdeel van de evaluatierapportage.

5.1.3 Milieukundige verificatie

De milieukundige verificatie bestaat uit het vaststellen van het eindresultaat voor de beoordeling of de saneringsdoelstelling is bereikt. De verificatiebemonstering wordt uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van het VKB-protocol BRL6001 (versie 4.0 , d.d. 13-12-2012). Op grond hiervan wordt geen apart verificatieplan opgesteld.

5.1.4 Verslaglegging van de sanering

Binnen twee maanden na afronding van de bodemsanering wordt een saneringsverslag opgesteld en ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag

Bovengenoemde saneringsverslagen worden opgesteld conform de richtlijnen van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant en het SIKB protocol BRL 6000/6001.

5.1.5 Veiligheidsklassen

De risicoklassen voor de gezondheid en de veiligheid voor dit werk zijn overeenkomstig de daarvoor vastgestelde "Methodiek ter vaststelling van de risicoklasse" berekend. Het resultaat is opgenomen in bijlage 3. Op basis van de aangetoonde verontreinigingen met minerale olie en de concentraties waarin deze verontreinigingen voorkomen is de risicoklasse tijdens de sanering indicatief bepaald op 1T. Er is geen F-klasse van toepassing.

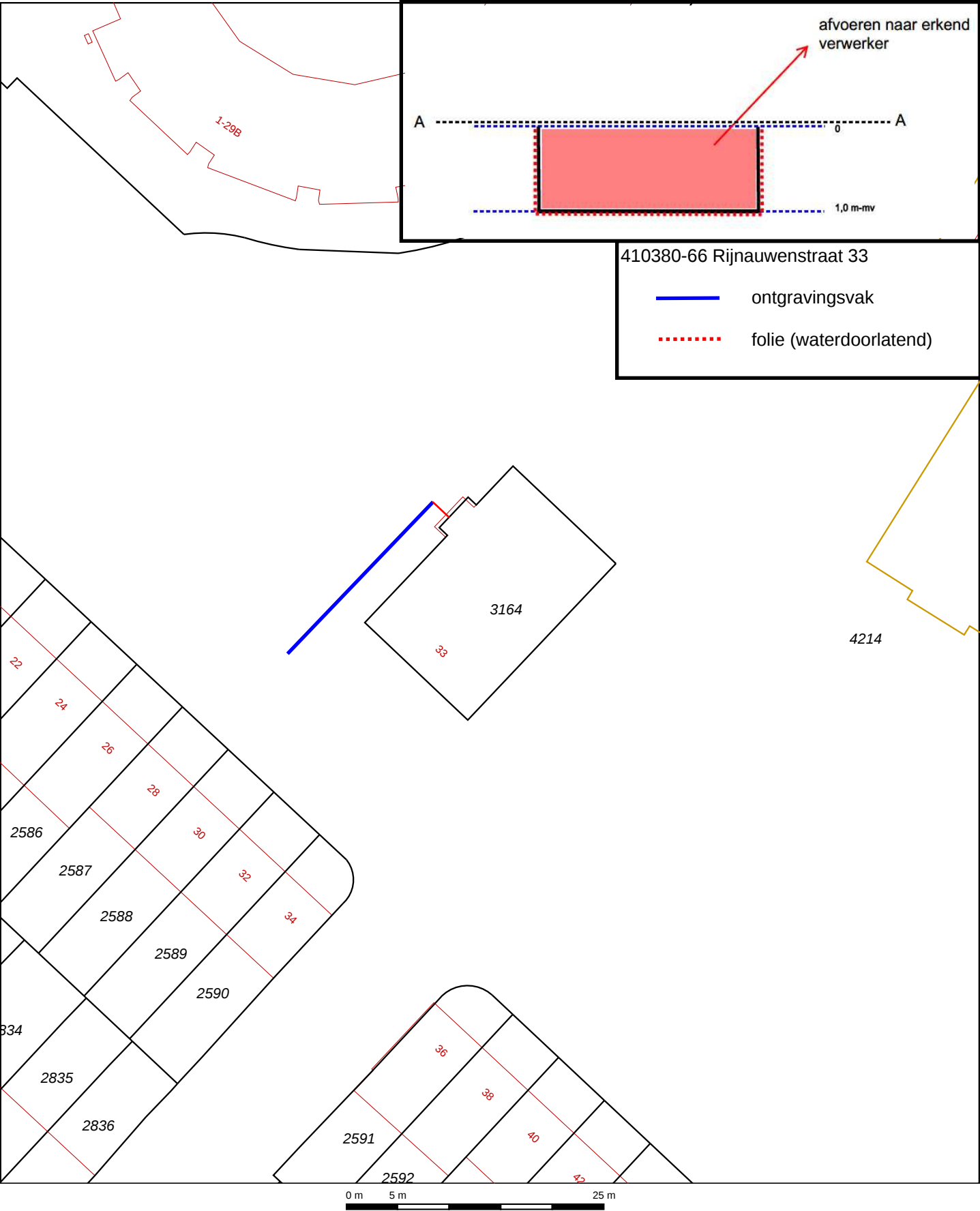
De berekening voor het vaststellen van de veiligheidsklasse is las bijlage 5 toegevoegd.

Naast maatregelen op basis van de T en F-klasse dienen bij het uitvoeren van de werkzaamheden ten behoeve van de grondsanering tevens maatregelen in acht genomen te worden zoals omschreven in beleidsregel 4.1c-6 ("Doeltreffende beheersing van de blootstelling aan toxische stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater") en de invulling hiervan via branchepublicaties. Vooral hetgeen in branchepublicaties is aangegeven wordt door de Arbeidsinspectie beschouwd als "de stand der techniek" en dient derhalve zorgvuldig te worden nagekomen.

5.1.6 Planning

De uitvoering van de sanering is gepland in het voorjaar van 2017. De doorlooptijd van de sanering wordt geraamd op circa 2 dagen.

Bijlage 1 Kadastrale gegevens



410380-66 Rijnauwenstraat 33

— ontgravingsvak

... folie (waterdoorlatend)

Kadastraal bericht object

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: GINNEKEN N 4214 9-3-2017
Stoutenburgstraat 28 4834 LP BREDA 15:28:32
Uw referentie: 410380-66
Toestandsdatum: 8-3-2017

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **GINNEKEN N 4214**
Grootte: 2 ha 70 a 65 ca
Coördinaten: 114821-398140
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Stoutenburgstraat 28
4834 LP BREDA
Ontstaan op: 24-11-2016
Ontstaan uit: **GINNEKEN N 4165**

Aantekening kadastraal object

MEETTARIEF VERSCHULDIGD
Ontleend aan: 75 GNK02/2016 d.d. 24-11-2016

VOORLOPIGE KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 GNK02/2016 d.d. 24-11-2016

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Breda

Claudius Prinsenlaan 10
4811 DJ BREDA

Postadres: Postbus: 90156
4800 RH BREDA

Zetel: BREDA

KvK-nummer: **20169706** (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 8755/2 reeks BREDA** d.d. 4-8-1992
Eerst genoemde object in brondocument: GINNEKEN N 2676 gedeeltelijk

Recht ontleend aan: 84 GNK02/20346 d.d. 27-3-1986
Eerst genoemde object in brondocument: GINNEKEN N 3053

Recht ontleend aan: **HYP4 8350/24 reeks BREDA** d.d. 12-4-1991
Eerst genoemde object in brondocument: GINNEKEN N 2881

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 70241/139 d.d. 9-3-2017
HYP4 70241/129 d.d. 9-3-2017
HYP4 70241/50 d.d. 8-3-2017
HYP4 70199/195 d.d. 2-3-2017
HYP4 70228/197 d.d. 7-3-2017
HYP4 70214/175 d.d. 3-3-2017
HYP4 70214/145 d.d. 3-3-2017
2BI 70089 d.d. 20-8-1990
AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING
2BI 80030 d.d. 21-8-1990
AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING
HYP4 54954/189 d.d. 1-7-2008
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

(Er zijn meer niet (volledig) verwerkte brondocumenten)

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 2 Specificatie van bij de sanering betrokken partijen

Bijlage 2 Specificatie van bij de sanering betrokken partijen

Opdrachtgever	:	Enexis
Adres	:	Postbus 856 5201 AW 's-Hertogenbosch
Contactpersoon	:	De heer A. van Erp
Telefoon	:	06 - 46 00 74 07
Bevoegd gezag Wbb	:	Gemeente Breda
Adres	:	Postbus 90156 4800 RH Breda
Contactpersoon	:	Niet bekend
Eigenaar te saneren terrein	:	Zie bijlage 1 (kadastraal bericht object)
Milieukundige begeleiding	:	Antea Group
Adres	:	Postbus 40 4900 AA Oosterhout
Contactpersoon	:	Hans Boer
Telefoon	:	06 - 20 70 22 62
Aannemer	:	Nader te bepalen
Adres	:	
Contactpersoon	:	
Telefoon	:	

Bijlage 3 Bepaling Risicoklassen T&F

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: 1T

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	410380-66
Werkgever	Enexis
Monsternummer	
Veiligheidskundige	

Omgevingsdata:

Buitentemperatuur (°C)	18
Maatregelen genomen om grondwaterstand te verlagen?	Ja
Worden de werkzaamheden uitgevoerd met beperkte ventilatiemogelijkheid?	Nee
Wordt er gewerkt met open vuur?	Nee

Eindresultaat

Toxiteitklasse T	1T
Bepalende stof(fen)	Minerale olie
Brandbaarheidklasse F	Geen brandbaarheidsklasse

Onderhavig document is gegenereerd door de webapplicatie berekening T & F klasse conform de CROW-Publicatie 132. Op de laatste pagina van dit document vindt u de voorwaarden voor gebruik.

Aan de hand van de berekeningssystematiek vanuit de CROW publicatie 132, 4de geheel herziene druk (december 2008) en de ingevoerde gegevens is de veiligheidsklasse bepaald. In de hier opvolgende pagina's zijn de stappen per ingevoerde stof weergegeven. Voeg dit document in z'n geheel toe aan het V&G-plan en het veiligheidskundig logboek.

Stoffen en concentraties:

Organische stof 3.70
Lutum 3.10

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Minerale olie	0.0	880.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Minerale olie
Concentratie grond	0.0
Interventiewaarde grond	5000.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	1850.0
Maximale waarde wonen (grond)	190.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	70.3
Concentratie grondwater	880.0
Interventiewaarde grondwater	600.0
T&F klasse van toepassing	Ja

Berekening veiligheidsklasse T:

Stof	Minerale olie
Voorlopige veiligheidsklasse T	1
Veiligheidsklasse T	1T

Vluchtige stof

2.3.7.4 Verontreiniging alleen in grondwater --> nT: 1

Max nT tot nu toe: 1

Veroorzakende stoffen: Minerale olie

Voorwaarden voor gebruik

Onderhavig document is gegenereerd door de webapplicatie berekening T & F klasse conform de CROW-Publicatie 132.

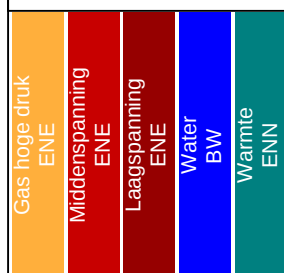
CROW en degenen die aan deze webapplicatie hebben meegewerkt, hebben de hierin opgenomen gegevens zorgvuldig verzameld naar de laatste stand van wetenschap en techniek. Desondanks kunnen er onjuistheden in deze webapplicatie voorkomen. Gebruikers aanvaarden het risico daarvan. CROW sluit, mede ten behoeve van degenen die aan deze webapplicatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van de gegevens.

De inhoud van deze webapplicatie valt onder bescherming van de auteurswet. De auteursrechten berusten bij CROW.

Bijlage 4 Tekening met kabels en leidingen

KLIC-nummer: 17G013182 - 1

Verzamelkaart alle thema's



Uw ref: 410380.66 C. Seekles
Datum aanvraag: 11-01-2017 12:51
Schaal: 1:500



0 5 10 meter

Linksonder: (X:114752,00, Y:398084,50)
Rechtsboven: (X:114831,60, Y:398170,00)

Bijlage 5 Risicobeoordeling

Bestand

Gegevens afkomstig uit Sanscrit-bestand (versie 1.11): naam onbekend

Locatie

Locatie: Rijnauwenstraat 33 te Breda

Codering: 26.116

Type bodemgebruik: huidig

Ernst verontreiniging

Ernst verontreiniging

Ernstige bodemverontreiniging: ja

Ernstige grondwaterverontreiniging: nee

Gevoelige situatie(s) aanwezig: nee

Conclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging. Er dient een standaardrisicobeoordeling uitgevoerd te worden.

Standaardbeoordeling humane risico's

Bodemgebruiken (stap 2)

Vormen van bodemgebruik die op de locatie voorkomen:

natuur/openbaar groen/braakliggend terrein

Blootstellingroutes (stap 2)

natuur/openbaar groen/braakliggend terrein

blootstellingroutes:

ingestie grond

inhalatie grond

dermaal contact grond

inhalatie buitenlucht

Parameters humaan (stap 2)

natuur/openbaar groen/braakliggend terrein

Kinderspeelplaats aanwezig (van belang bij lood): nee

Bodem en overige parameters

Parameter	Eenheid	Waarde	Verantwoording
organische stofgehalte	%	1	Gem. gehalte grondmonsters
gem. diepte verontreiniging t.o.v. kruipruimte vloer (uitdamping binnenlucht)	m	7,50E-1	defaultwaarde
gem. diepte verontreiniging t.o.v. maaiveld (uitdamping buitenlucht)	m	1	Gem. diepte verontreiniging in grond

Stoffen en concentraties (stap 2)

natuur/openbaar groen/braakliggend terrein

xyleen (m)

type meting: grondwater

concentratie in grondwater onbebouwd deel 3,4 µg/l

ethylbenzeen

type meting: grondwater

concentratie in grondwater onbebouwd deel 1,4 µg/l

tolueen

type meting: grondwater

concentratie in grondwater onbebouwd deel 6,70E-1 µg/l

naftaleen

type meting: grondwater

concentratie in grondwater onbebouwd deel 8,4 µg/l

Toetsing (stap 2)

natuur/openbaar groen/braakliggend terrein

Toetsingstabel

stof	dosis (mg/(kg.d))	dosis/MTR (-)	onaanvaardbaar risico	type
xyleen (m)	3,30E-8	3,30E-6	geen	-
ethylbenzeen	1,51E-8	1,11E-7	geen	-
tolueen	6,19E-9	1,44E-8	geen	-
naftaleen	7,65E-8	1,53E-6	geen	-

Noot: Bij 'type' staat, indien van toepassing, welke norm wordt overschreden:

MTR: overschrijding MTR door berekende dosis

TCLib: overschrijding TCL door berekende (b) binnenluchtconcentratie (i)

TCLob: overschrijding TCL door berekende (b) buitenluchtconcentratie (o)

Toetsingstabel (vervolg)

stof	Cia (g/m3)	Cia/TCL (-)	Coa (g/m3)	Coa/TCL (-)
xyleen (m)	0,00E+0	0,00E+0	3,09E-9	5,72E-5
ethylbenzeen	0,00E+0	0,00E+0	1,74E-9	2,27E-5
tolueen	0,00E+0	0,00E+0	7,36E-10	2,45E-7
naftaleen	0,00E+0	-	3,66E-10	-

xyleen (m)

blootstellingsroute	dosis (mg/(kg.d))	aandeel aan totale dosis (%)
ingestie grond	1,02E-8	31
inhalatie grond	2,25E-12	6,83E-3
dermaal contact grond	5,06E-10	1,53
inhalatie buitenlucht	2,23E-8	67,46
totaal	3,30E-8	100

ethylbenzeen

blootstellingsroute	dosis (mg/(kg.d))	aandeel aan totale dosis (%)
ingestie grond	2,40E-9	15,87
inhalatie grond	5,27E-13	3,49E-3
dermaal contact grond	1,18E-10	7,85E-1
inhalatie buitenlucht	1,26E-8	83,35
totaal	1,51E-8	100

tolueen

blootstellingsroute	dosis (mg/(kg.d))	aandeel aan totale dosis (%)
ingestie grond	8,39E-10	13,55
inhalatie grond	1,85E-13	2,98E-3
dermaal contact grond	4,15E-11	6,70E-1
inhalatie buitenlucht	5,31E-9	85,78
totaal	6,19E-9	100

naftaleen

blootstellingsroute	dosis (mg/(kg.d))	aandeel aan totale dosis (%)
ingestie grond	7,04E-8	91,98
inhalatie grond	1,55E-11	2,03E-2
dermaal contact grond	3,48E-9	4,55
inhalatie buitenlucht	2,64E-9	3,45
totaal	7,65E-8	100

Combinatietoxiologie (stap 2)

natuur/openbaar groen/braakliggend terrein

stofgroep	som (dosis/MTR) (-)	onaanvaardbaar risico
vluchtige aromatische koolwaterstoffen	3,43E-6	geen

Hinder (stap 2)

natuur/openbaar groen/braakliggend terrein

Huidcontact

Er is geen sprake van huidirritatie als gevolg van huidcontact met puur product.

Geurdrempel

Toetsingstabel geurdrempel

stof	concentratie binnenlucht (Cia) (g/m3)	Cia / geurdrempel (-)	hinder
xyleen (m)	0,00E+0	0,00E+0	Nee
ethylbenzeen	0,00E+0	0,00E+0	Nee
tolueen	0,00E+0	0,00E+0	Nee
naftaleen	0,00E+0	0,00E+0	Nee

Normoverschrijdingen standaardbeoordeling humane risico's (stap 2)

natuur/openbaar groen/braakliggend terrein

Voor de volgende stoffen is de dosis/MTR ≤ 1 en Cia/TCL ≤ 1 en Coa/TCL ≤ 1 :

xyleen (m)

ethylbenzeen

tolueen
naftaleen

Voor de volgende stofgroepen is de dosis/MTR ≤ 1 :
vluchtige aromatische koolwaterstoffen

Voor de volgende stoffen wordt de geurdrempel niet overschreden:
xyleen (m)
ethylbenzeen
tolueen
naftaleen

Conclusie standaardbeoordeling humane risico's (stap 2)

Op grond van de standaardbeoordeling humane risico's

- is er geen sprake van onaanvaardbare risico's voor de mens;
- is er geen sprake van een onaanvaardbare situatie voor de mens als gevolg van hinder.

Standaardbeoordeling ecologische risico's

Gebiedstype (stap 2)

Er bevindt zich geen verontreiniging in de bovenste 0,5 meter van de onbedekte bodem en er is geen sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan de bovenste 0,5 meter.

Conclusie standaardbeoordeling ecologische risico's (stap 2)

Op grond van het afwezig zijn van de verontreiniging in de bovenste 0,5 meter van de onbedekte bodem en het feit dat er geen gewassen wortelen in verontreinigde bodem dieper dan de bovenste 0,5 meter is er geen sprake van onaanvaardbare risico's voor ecologie.

Standaardbeoordeling verspreidingsrisico's

Kwetsbare objecten (stap 2)

Er liggen geen kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten binnen de interventiewaarde contour en dat zal binnen enkele jaren ook niet het geval zijn.

Onbeheersbare situatie (stap 2)

Er is geen drijfslaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden.

Er is geen zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden.

Er is geen sprake van een bodemvolume groter dan 6000 m³ dat wordt ingesloten door de interventiewaarde contour in het grondwater.

Conclusie standaardbeoordeling verspreidingsrisico's (stap 2)

Op grond van de standaardbeoordeling verspreidingsrisico's is er geen sprake van onaanvaardbare risico's voor verspreiding.

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

TEKENINGEN

Auto (1 - ver in)

Werkgebied Enexis

Afsluiter dicht en
blindflens plaatsen

HD-30009
YPELAAR
OPEN BUIS

Binneninstallatie en aansluitleiding
027.H.288 verwijderen, meter is al weg en
afgemeld bij Fudura door Michel
Grauwmans

peilbuis 612
(voorg. onderzoek)

001

002

003

413080-66
Rijnauwenstraat 33 te Breda

Legenda:

- 001 ● boring
- 002 ● boring met peilbuis
- 1T

1: 750

0 19.1 38.1 Meters

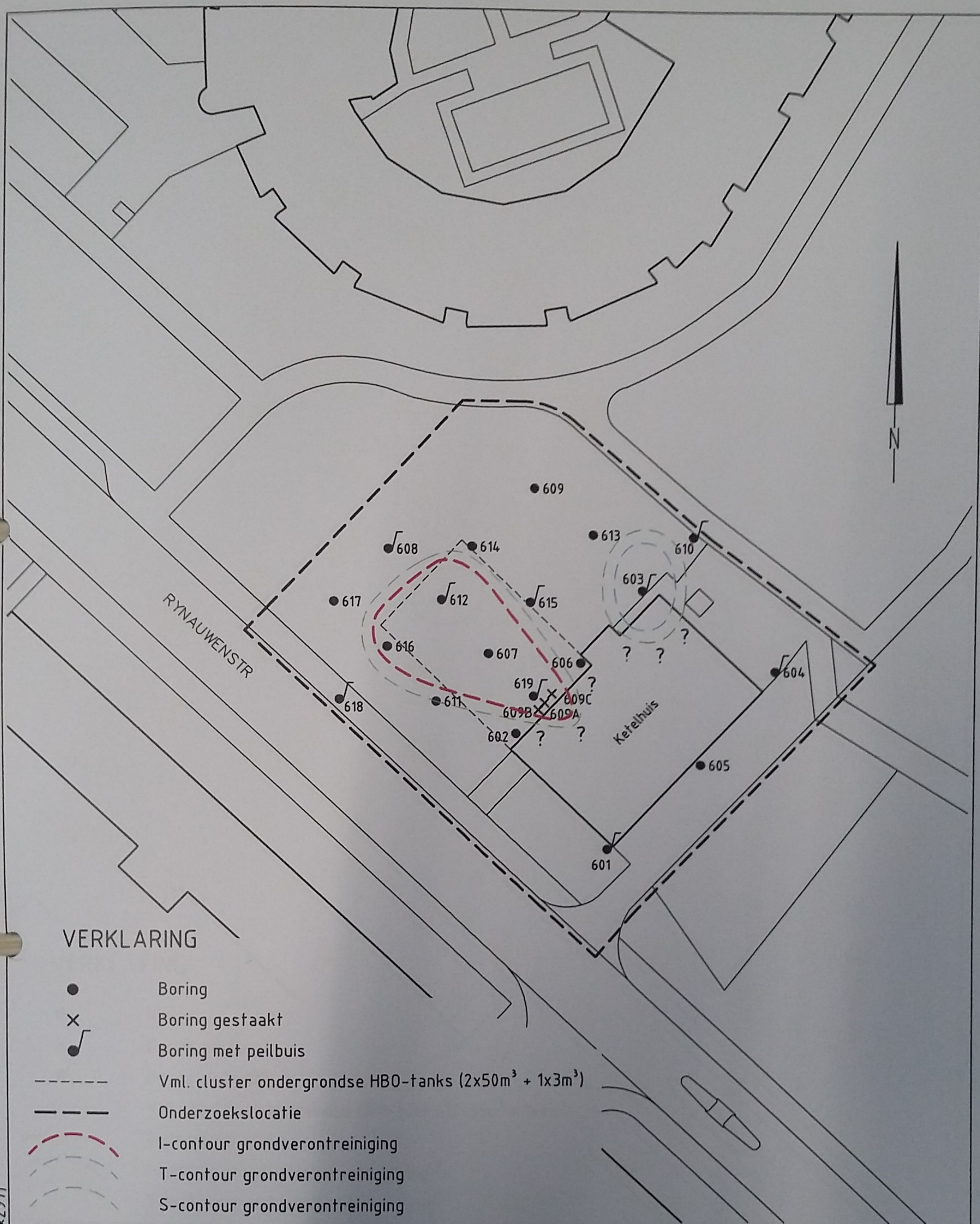
Deze kaart is via internet aangemaakt en is alleen ter referentie.
Er kunnen geen rechten aan de kaartlagen worden ontleend.

RD_New
© Antea Group, 15-Feb-2017

Deze kaart is niet bedoeld voor navigatie.

Noot

Deze kaart is automatisch aangemaakt met
Geocortex Essentials.



V&S Milieu Adviseurs B.V.

J.F. Vlekkeweg 10-14
5026 RJ Tilburg

013 - 544 14 14



Get.: Cdv

Datum: 17-12-07

Gec.: V&S

Datum: 17-12-07

Schaal

1:500

OMVANG GRONDVERONTREINIGING MINERALE OLIE

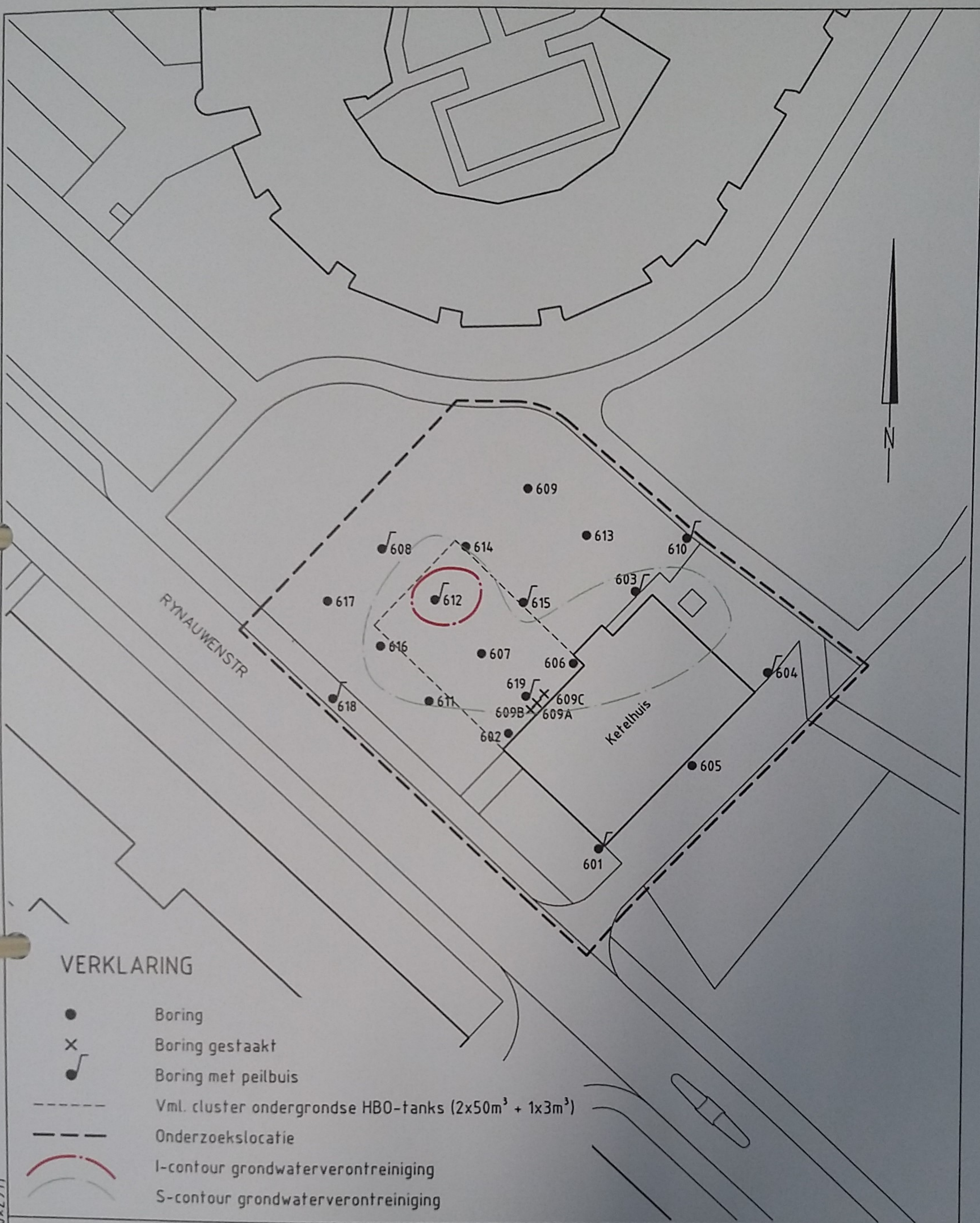
0m 5 10 15 20 25m

BREDA

Opdr.: 07.02.0851-6

RIJNAUWERSTRAAT 33

Bijl.: 3



V&S Milieu Adviseurs B.V.

J.F. Vlekkeweg 10-14
5026 RJ Tilburg

013 - 544 14 14



Get.: Cdv

Datum: 17-12-07

Gec.: V&S

Datum: 17-12-07

Schaal

1:500

OMVANG GRONDWATERVERONTREINIGING MINERALE OLIE

0m 5 10 15 20 25m

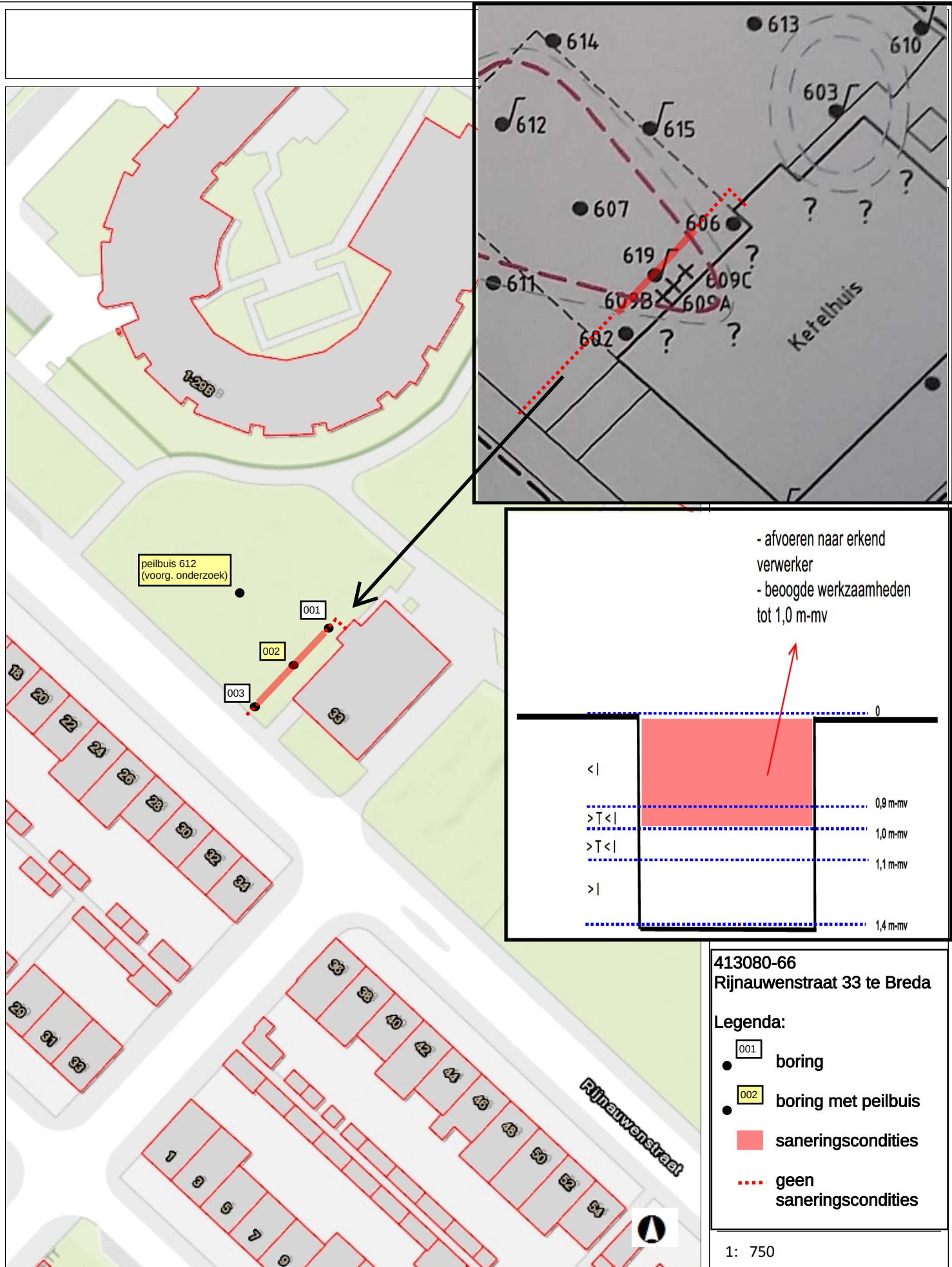
BREDA

RIJNAUWERSTRAAT 33

Opdr.: 07.02.0851-6

Bijl. :

4



0 19.1 38.1 Meters

RD_New
© Antea Group, 15-Feb-2017

Deze kaart is via internet aangemaakt en is alleen ter referentie.
Er kunnen geen rechten aan de kaartlagen worden ontleend.

Deze kaart is niet bedoeld voor navigatie.

Noot

Deze kaart is automatisch aangemaakt met
Geocortex Essentials.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 - 57 58 44 28
E. Joost.Meeren@Anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2015

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.