

Milieuhygiënisch vooronderzoek Ontsluitingsweg Tolberg te Rosendaal

REFERENTIE 20220287

4-10-2022





**Milieuhygiënisch vooronderzoek
Ontsluitingsweg Tolberg te Roosendaal**

In opdracht van:
Gemeente Roosendaal

Opgesteld door:
Dhr. ing. S. Klijberg

Projectnummer:
20220287

Documentnaam:
Milieuhygienisch vooronderzoek Ontsluitingsweg Tolberg te
Roosendaal_C01_20220287.docx

Datum:
4 oktober 2022

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
C01	Dhr. ing. E. Kivits		4 oktober 2022

Bezoekadres
Hoevestein 20b
4903 SC OOSTERHOUT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 022 77 40 432
IBAN NL11BNPA0227740432 BIC BNPANL2A
Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

Het is niet toegestaan de inhoud en/of vorm van door Stantec opgestelde rapportages aan te passen

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Onderzoek	1
1.3 Doelstelling	1
1.4 Leeswijzer	1
2.0 Voorgenomen ontwikkeling	2
2.1 Ligging plangebied	2
3.0 Planbeschrijving	2
4.0 Vooronderzoek	3
4.1 Aanleiding	3
4.2 Bronvermelding	3
4.3 Locatiegegevens	4
4.4 Gebruik en beïnvloeding van de locatie	5
4.5 Toekomstig gebruik	10
4.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	10
4.7 Beantwoording onderzoeksvragen NEN 5725	11
5.0 Conclusies	12
5.1 Algemeen	12
5.2 Aanbevelingen en opmerkingen	12

Bijlage 1: Afbakening plangebied

Bijlage 2: Verbeelding toekomstige situatie

Bijlage 3: Locatiekaart met bekende bodemonderzoeken

Bijlage 4: Historische topografische kaarten

Bijlage 5: Locatiekaart met voormalige (land)wegen

Bijlage 6: Relevante informatie vooronderzoek

1.0 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

De wijk Tolberg in het zuidwesten van Roosendaal kent al jaren problemen met de bereikbaarheid. De wijk is ingesloten door het spoor en de Rijksweg A58. Met name wanneer spoorwegen gesloten zijn ervaren bewoners van de wijk veel overlast. Ten westen van Tolberg wordt het gebied De Bulkenaar herontwikkeld. Er wordt een nieuw ziekenhuis gerealiseerd dat de gehele regio zal bedienen. Dit betekent dat de verkeersintensiteit in de toekomst zal toenemen. De komst van het ziekenhuis versterkt het belang van een goede ontsluiting voor Tolberg om de huidige en toekomstige overlast te verminderen. In het kader van het verbeteren van deze ontsluiting is gekozen voor de aanleg van een nieuwe randweg, tussen De Bulkenaar en Tolberg. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

1.2 ONDERZOEK

Ten behoeve van de procedure voor het opstellen van het bestemmingsplan zijn verschillende omgevingsaspecten nader onderzocht. Aan Stantec B.V. is opdracht verleend voor het uitvoeren van een vooronderzoek (ook wel historisch onderzoek genoemd) naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

1.3 DOELSTELLING

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Om dit doel te bereiken is relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de vooronderzoekslocatie.

1.4 LEESWIJZER

Voorliggend rapport is als volgt opgebouwd:

- Voorgenomen ontwikkeling (hoofdstuk 2).
- Planbeschrijving (hoofdstuk 3).
- Resultaten vooronderzoek (hoofdstuk 4).
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2.0 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

2.1 LIGGING PLANGEBIED

Het plangebied bevindt zich tussen de A58 en de oostzijde van Tolberg, waar de weg aansluiting vindt met de bestaande Thorbeckelaan en Willem Dreesweg. Het plangebied is in de volgende afbeelding in het paars weergegeven.



Figuur 2.1: Ligging plangebied (met paars aangegeven)

3.0 PLANBESCHRIJVING

Vanaf de Rijksweg A58 (ten zuidwesten van Roosendaal) komt vanaf de afrit Wouwse Plantage een nieuwe verbindingsweg die de Rijksweg met het gebied van De Bulkenaar verbindt. Deze verbindingsweg (parallel aan de A58) maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan 'Bulkenaar'.

Om ook een goede verbinding met de wijk Tolberg te creëren wordt een vertakking op deze weg gerealiseerd, zoals op voorgaande afbeelding is te zien. Om de verkeersdoorstroming te verbeteren worden verschillende rotondes aangelegd om de weg goed aan te laten sluiten bij de bestaande infrastructuur. Zo komt er een rotonde bij de kruising tussen de nieuwe randweg en de Huijbergseweg en een bij de huidige kruising Thorbeckelaan – Rietgoorsestraat. Ten westen hiervan komt een route parallel aan de Thorbeckelaan te liggen met eveneens een rotonde, zodat verkeer dat in het westelijk deel van Tolberg moet zijn hier al kan afslaan.

In het verlengde van de nieuwe randweg worden er ook aanpassingen gedaan aan de Willem Dreesweg. Zo verdwijnt de gelijkvloerse kruising met de spoorweg en wordt deze vervangen door een ondergrondse doorgang, zodat er een betere doorstroming van het verkeer plaatsvindt. Om dezelfde reden wordt de kruising met Bergrand ook aangepast door hier een rotonde aan te leggen.

4.0 VOORONDERZOEK

4.1 AANLEIDING

Doel van het vooronderzoek is te beoordelen of beschikbare gegevens van de bodemkwaliteit voldoende dekkend en nog voldoende actueel zijn voor de noodzakelijke besluitvorming. De hoofdvraag hierin is of de bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (oktober 2017). Als onderzoeksstrategie voor het vooronderzoek wordt gekozen voor:

- Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A).

4.2 BRONVERMELDING

In het kader van het vooronderzoek zijn de onderstaande bronnen geraadpleegd. Tevens is aangegeven of voor het plangebied relevante informatie aangetroffen is.

Tabel 4.1: Geraadpleegde bronnen

Instantie	Aspect	Relevante informatie aanwezig
Opdrachtgever	Afbakening onderzoeksgebied	+
	Informatie huidig en voormalig gebruik	+
	Toekomstig gebruik	+
	Eerder bodemonderzoek	-
Gemeente Roosendaal/ Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant	Bodemkwaliteitskaart	+
	BIS / eerder bodemonderzoek	+
	Archief BOOT/tankenbestand	+
West-Brabants Archief	Historische informatie	-
	Vervallen Hinderwetvergunningen (statisch)	-
	Actuele milieuvergunningen (dynamisch)	-
	Bouwvergunningen	-
Literatuur en eigen archief	Topografische kaart en Google Maps	+
	Historische atlas Topotijdreis	+
	DINOloket	+
	Grondwaterkaart van Nederland, TNO	-
	Grondwateronttrekkingen	-
	Provinciale milieuverordening (PMV)	-
Kadaster	Kadastrale situatie	+
	Kabels en leidingen informatie (KLIC)	-

+ : Informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie.

- : Geen voor het onderzoek relevante informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie.

Voor de meest actuele gegevens (< 1 jaar) en een overzicht van de historische gegevens is gebruik gemaakt van de Omgevingsrapportage van de gemeente Roosendaal (bijlage 6).

Verder is gebruik gemaakt van de Bodemrisicokaart (BRK) van Stantec. De BRK bevat alle openbaar beschikbare bodemkwaliteitsgegevens (> 1 jaar), gegevens van derde partijen en bodemonderzoeksresultaten van Stantec. In dit geval betreft het grotendeels gedigitaliseerde informatie afkomstig uit het archief van de gemeente Roosendaal, aangaande:

- Algemene informatie over bodem- en grondwaterkwaliteit in de gemeente Roosendaal.
- De Bodemkwaliteitskaart (BKK) die is opgesteld om te kunnen toetsten aan gebiedseigen kwaliteit en om hergebruiksmogelijkheden van grond te beoordelen.
- Overzichten met historische bodembedreigende bedrijfsactiviteiten (Hbb).
- Bekende 'gevallen van bodemverontreiniging' op grond van de Wbb.
- Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

Er wordt op gewezen dat de geraadpleegde bronnen mogelijk onvolledig zijn of dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken. In navolgende paragrafen worden de belangrijkste aspecten van het vooronderzoek besproken.

4.3 LOCATIEGEGEVENS

Onderstaand zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 4.2: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens		
Straatnamen (vlnr)	Bulkenaarsestraat, Huijbergseweg, Roosendaalswegje, Thorbeckelaan en Willem Dreesweg		
Kadastrale aanduiding (vlnr)	Gemeente: Roosendaal en Nispen		
		<i>Percelen die voor een deel vallen binnen het plangebied (nummers)</i>	<i>Percelen die volledig vallen binnen het plangebied (nummers)</i>
	Sectie H	2009	
	Sectie Q	21, 531, 660, 518, 41, 45, 516, 345, 102, 103, 109 en 110, 115, 118, 119, 616	2035, 2037 en 342
	Sectie G	2642, 2538, 2359, 2503, 2341, 2294, 2640, 2335, 2334	2156, 2458, 2331, 2330, 2340, 2337, 2299, 2333
	Sectie N	4193, 1569, 4222, 4221, 4223, 5241, 5237	371
	Sectie R	1195	1008
Topografie en RD-coördinaten	Zie bijlage 1		
Oppervlakte plangebied	Circa 22,25 hectare		
Huidig gebruik plangebied	Infrastructuur (autorijbaan, fietspad, trottoir), berm, groenstrook, bouwland (akker- of grasland), bosschage en natuur		
Verhardingen	Asfalt (met name de rijbanen maar ook fietspaden) en elementenverharding (o.a. fietspaden, trottoirs en middenbermen).		

Vlnr : Van links naar rechts, ofwel de ligging van de ontsluitingsweg van west naar oost gezien.

4.4 GEBRUIK EN BEÏNVLOEDING VAN DE LOCATIE

4.4.1 Voormalig gebruik

In figuur 4.1 zijn een aantal historische topografische kaarten opgenomen.



Figuur 4.1: Historische topografische kaarten (plangebied met rood aangegeven)

Uit de historische kaarten is op te maken dat de Huijbergseweg, Roosendaalswegje en de Thorbeckelaan al vanaf 1880 aanwezig zijn. Ongeveer eind jaren '60 is de verbinding van het Roosendaalswegje met de Thorbeckelaan gerealiseerd. De Willem Dreesweg is aangelegd met de oprichting van de wijk Tolberg en dateert van ongeveer eind jaren '80 (Tolberg-Oost) tot medio jaren '90 (Tolberg-West). Vanaf eind jaren '90 staat de Willem Dreesweg in verbinding met de Thorbeckelaan.

Het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit (voormalige) agrarische percelen met vele gedempte watergangen. De watergangen zijn in het verleden niet onderzocht. Het is dan ook niet bekend met wat voor materiaal deze watergangen destijds zijn gedempt (vermoedelijk veelal met gebiedseigen grond). Daarnaast lopen door het plangebied enkele (voormalige) paden. Deze paden hebben ook een onbekende samenstelling en kwaliteit. Het is eveneens niet bekend of de openbare wegen in het gebied zijn opgehoogd met (verontreinigde) grond en/of bouwstoffen.

In bijlage 4 zijn een aantal gedetailleerdere historische kaarten opgenomen, waarin potentiële bodembelastende activiteiten meer onder de loep worden genomen. In bijlage 5 is de globale ligging van de voormalige (land)wegen weergegeven.

4.4.2 Huidig gebruik

Het plangebied bevindt zich in het (agrarisch) buitengebied van Roosendaal. De Willem Dreesweg en de Thorbeckelaan liggen tevens aan de rand van een woonwijk.

De bestaande wegen/ fietspaden zijn grotendeels verhard met asfalt en deels verhard met een elementenverharding. De onverharde percelen binnen het plangebied welke hedendaags niet in gebruik zijn als weg of fietspad zijn momenteel overwegend in gebruik als bouwland of als berm/groenstrook.

In afwijking op de NEN 5725 heeft er geen fysieke terreinverkenning van het plangebied plaatsgevonden. Voorafgaand aan de uitvoering van verkennend bodemonderzoek zal een locatie-inspectie worden verricht om de bevindingen uit het onderhavige vooronderzoek te verifiëren en aanvullende bodembedreigende aspecten (en indien noodzakelijk interviews) mee te nemen.

4.4.3 Historische bodembedreigende activiteiten (Hbb)

Nabij de onderzoekslocatie zijn de volgende factoren bekend die van invloed kunnen zijn geweest op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (tabel 4.3). Direct op de onderzoekslocatie zijn geen bodembedreigende activiteiten bekend. In de tabel is aangegeven of met betrekking tot onderhavig onderzoek de activiteit voldoende is onderzocht (als op de locatie onderzoek heeft plaatsgevonden waarbij de specifieke activiteiten zijn onderzocht of algemeen onderzoek heeft plaatsgevonden waarmee het vermoeden op ernstige verontreiniging redelijkerwijs kan worden uitgesloten).

Tabel 4.3: Bodembedreigende activiteiten

Locatiecode	2022	Omschrijving	Voldoende onderzocht?	UBI-klasse (max.)
AA167402133	Rietgoorsestraat 17	Benzinetank (ondergronds)	Nee	6
AA167402134	Rietgoorsestraat 26	Brandstoftank (bovengronds)	Nee	4

Locatiecode	2022	Omschrijving	Voldoende onderzocht?	UBI-klasse (max.)
AA167402193/ AA167403745	Rietgoorsestraat 38	Loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw	Ja	5
AA167402195	Rietgoorsestraat 5	Brandstoftank (ondergronds)	Nee	4
AA167403297	Rietgoorsestraat 45	Brandstoftank (bovengronds), glastuinbouw, ki-station kunstmatig inseminatie)	Nee	6
AA167403354	Hoekstraat ong.	Ki-station (kunstmatig inseminatie), wegfundering/wegverharding met zinkassen	Nee	7
AA167403358	Thorbeckelaan 225	Glastuinbouw	Nee	6
AA167402881	Woonwagen-centrum De Ellemen	Carbidfabriek	Nee	2

De brandstoftanks in de Rietgoorsestraat zouden de grondwaterkwaliteit ter plaatse van het plangebied negatief kunnen beïnvloeden (als een calamiteit heeft opgetreden). Aangezien hier geen bodemverontreiniging met olieproducten bekend is wordt dit op voorhand niet verwacht. De exacte ligging van deze tanks is eveneens niet bekend.

4.4.4 Asbest

Ter plaatse van de onverharde percelen in het buitengebied (veelal akker- of graslanden) wordt de kans op het aantreffen van asbest, gelet op het gebruik, klein geacht. Voor zover bekend hebben hier ook geen asbestverdachte activiteiten, -dempingen, ophogingen of sloopwerkzaamheden van asbesthoudende bebouwing plaatsgevonden.

Ter plaatse van de (voormalige) wegen kunnen funderingslagen voorkomen. Kwaliteitsgegevens en de ouderdom van de lagen met bodemvreemde bijmengingen zijn vaak niet bekend. Puinfunderingen zijn asbestverdacht en dienen (indicatief) op asbest te worden onderzocht. Een locatie mag als asbest onverdacht worden beschouwd als voldoende kan worden onderbouwd dat de aanwezigheid van puin (ongedefinieerd, beton- en/of metselpuin) gezien typering, ouderdom, bijmengingen en historisch onderzoek niet kan worden gerelateerd aan asbest. Het onderzoeken op asbest kan op voorhand soms niet worden gepland en is hierdoor afhankelijk van bevindingen in het veld (bijvoorbeeld het aantreffen van asbestverdachte materialen of ongedefinieerd puin).

Omdat binnen het plangebied vrijwel geen actuele gegevens over asbest voorhanden zijn en de historie (ouderdom) van eventueel puin in de bodem niet altijd bekend is, dient per locatiedeel te worden beoordeeld of de bodem als potentieel asbestverdacht moet worden aangemerkt. Dit betekent dat er rekening moet worden gehouden met het plaatselijk uitvoeren van verificatieonderzoek.

Niet gesprongen explosieven

Uit de Risicokaart Conventionele Explosieven van Saricon (10S108-RK03, d.d. 16-04-2012) blijkt dat delen van het plangebied zijn gelegen in verdachte gebieden voor V1's en/of gedumpte munitie.

4.4.5 Bodemkwaliteitskaart

Voor de gemeente Roosendaal is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. Het plangebied is gelegen in zone 1 van 'Regio Midden- en West-Brabant' voor zowel de boven- als ondergrond. Op basis van deze bodemkwaliteitskaart wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie de volgende bodemkwaliteit verwacht:

- Ontgravingskaart bovengrond (0,0-0,5 m-mv): klasse 'AW2000';
- Ontgravingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv): klasse 'AW2000'.

Op basis van de P-80 uit de bodemkwaliteitskaart kunnen licht verhoogde gehalten aan lood en PCB's worden verwacht in de bovengrond en licht verhoogde gehalten aan PCB's in de ondergrond.

De bodemkwaliteitskaart is niet representatief voor wegen en wegbermen buiten de bebouwde kom en spoorbermen cq. de spoorzone. Bekend is dat bermen vaak diffuus licht verontreinigd zijn met zware metalen, PAK's en minerale olie als gevolg van verkeersactiviteiten op de nabij gelegen rijbaan (zoals brandstoflekkages en depositie van uitlaatgassen). De mate van verontreiniging is ook afhankelijk van de verkeersintensiteit op de naastgelegen rijbaan en het type wegoppervlak (teerhoudend asfalt of niet).

PFAS

Al meer dan vijftig jaar worden producten gemaakt en gebruikt waar PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen) in voorkomt. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten wordt PFAS in Nederland en breder in Europa, inmiddels niet alleen bij puntbronnen, maar diffuus verspreid in het milieu aangetroffen. In heel Nederland zijn de bovengrond en geroerde bodems verdacht op het (diffuus) voorkomen van PFAS.

Potentiële bronlocaties van PFAS in Nederland zijn:

- Producenten van PFOS of PFOA (of andere PFAS).
- Producenten van Teflon en andere gefluoreerde polymeren.
- Verwerking van Teflon en andere gefluoreerde polymeren.
- Galvanische industrie.
- Locaties waar brandblusschuim wordt ingezet zoals vliegvelden, brandweer oefenplaatsen en militaire locaties en bij grote branden.
- Bedrijven (waar bekend is dat blusschuimmiddelen zijn opgeslagen).
- Voormalige stortplaatsen (exclusief de provincies Utrecht en Friesland).
- Waterzuiveringsinstallaties.
- Afvalverbrandingsinstallaties.

Op 13 december 2021 heeft de Staatssecretaris van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een 'Geactualiseerde handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' aangeboden aan de Tweede Kamer. Deze geactualiseerde versie vervangt het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerde versie van 2 juli 2020)' en de versies van 28 november 2019 en 8 juli 2019. Het handelingskader is gericht op het aantreffen van de stoffen PFOA (Perfluorooctaanzuur), PFOS (Perfluorooctaansulfonaat) en GenX (HFPO-DA). Hierdoor geldt per direct dat onderzoek op PFAS verplicht is, tenzij kan worden aangetoond dat de grond of baggerspecie onverdacht is.

Voor zover bekend zijn in de nabije omgeving van de locatie geen potentiële bronlocaties voor PFAS aanwezig (geweest). De aanwezigheid van PFAS zal waarschijnlijk toe te schrijven zijn aan atmosferische depositie of eventuele opgebrachte grond/ baggerspecie. Hierdoor wordt de onderzoekslocatie aangemerkt als een locatie met een lage 'verdachtheid' op PFAS.

4.4.6 Beschikbaar bodemonderzoek

Ten behoeve van het vooronderzoek is een omgevingsrapportage opgevraagd vanuit het bodeminformatiesysteem (BIS) van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (OMWB). Daarnaast is de Bodemrisicokaart (BRK-i) van Stantec geraadpleegd. De omgevingsrapportage is opgenomen in bijlage 3. Van de directe omgeving zijn de volgende bodemonderzoeken bekend (tabel 4.4). Opgemerkt wordt dat alleen relevante onderzoeken (< 25 m van de onderzoekslocatie) zijn opgenomen in de tabel waarvan de resultaten ook (deels) bekend zijn in het BIS.

Tabel 4.4: Beschikbare bodemonderzoeken

Titel / adres	Bureau, kenmerk en datum	Samenvatting resultaten
<i>Bekende bodemonderzoeken in de nabije omgeving</i>		
VBO Hoekstraat ong.	Grond-, gewas- en milieulaboratorium Zee, 2580, d.d. 02-04-1998	Boven- en ondergrond: < AW Grondwater: <i>geen resultaten bekend</i>
VBO Thorbeckelaan 225	Oranjewoud, 13392-149015, d.d. 12-11-2004	Boven- en ondergrond: < AW Grondwater: <i>geen resultaten bekend</i>
VBO W. Dreesweg / Damastberg (9 standplaatsen locatie 2)	RMD, 05/08, d.d. 15-02-2005	Boven- en ondergrond: < AW Grondwater: <i>geen resultaten bekend</i>
Molenbeek (tussen Valeriuslaan en de Belgische grens)	RMD, 06/25, d.d. 08-05-2006	Boven- en ondergrond: < AW Grondwater: nvt
Verkennd bodemonderzoek aan de Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal	Van Vleuten, CV16383VBO, d.d. 16-12-2016	Zintuiglijk: zwak tot sterk puinhoudend Boven- en ondergrond: < AW Asbest: zintuiglijk niet aangetroffen Grondwater: plaatselijk nikkel > I; barium, cadmium, kobalt, koper, zink en tetrachlooretheen > S
Verkennd asbest in bodemonderzoek Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal	Van Vleuten, CV17028AIB, d.d. 01-02-2017	Zintuiglijk: geen asbest aangetroffen (> 20 mm) Asbest: < detectiewaarde

Van de onderzoekslocatie zelf is geen voorgaand bodemonderzoek bekend. Uit bovenstaande onderzoeken blijkt dat in de omgeving overwegend geen verhoogde gehalten worden aangetroffen in de grond. Dit is overeenkomstig met de bodemkwaliteitskaart.

Het grondwater is licht tot plaatselijk sterk verontreinigd met vooral zware metalen. Uit de beschikbare bodeminformatie wordt verwacht dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Asfalt

Indien aanpassingen aan het wegdek worden gedaan (bijvoorbeeld het vervangen van de top laag) komt mogelijk asfalt vrij. Voorafgaand aan verwijdering van asfalt(lagen) moet eventueel aandacht worden besteed aan het onderzoeken van het asfalt conform de CROW 210.

Deze norm hanteert een overgangperiode tussen 1995 (het jaar waarin in nieuw asfalt geen teer meer mocht worden toegepast) en 1999 (het jaar waarin hergebruikt teerhoudend asfalt niet meer in de 'keten' mocht terechtkomen). Asfalt dat voor 1999 is aangelegd, dient als uitgangspunt als teerhoudend asfalt te worden aangemerkt. Een onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit (teerhoudendheid) en samenstelling van het asfalt kan gelijktijdig met een bodemonderzoek worden uitgevoerd.

4.5 TOEKOMSTIG GEBRUIK

Bij de voorbereiding en ontwikkeling van een bestemmingsplan is voor een aantal aspecten onderzoek nodig die een uitspraak doen over de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan.

Eén van deze aspecten vormt de bodemkwaliteit. Van belang is of de bodemkwaliteit een belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling. Een belemmering kan zich voordoen bij een wijziging naar een gevoeliger bestemming. Met de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling vinden de volgende wijzigingen plaats.

Grote delen van het plangebied zullen van bestemming 'agrarisch', 'groen', 'natuur' wijzigen naar de bestemming 'verkeer'. De bestaande wegen veranderen niet van bestemming. In bijlage 2 is de verbeelding van de toekomstige situatie (in concept) weergegeven.

Na toetsing van de huidige bodemfuncties aan de toekomstige functies blijkt dat geen van de beoogde functiewijzigingen wijzigingen betreffen naar een gevoeliger gebruik.

4.6 REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Van de locatie is de volgende regionale bodemopbouw bekend en opgenomen in tabel 4.5.

Tabel 4.5: Bodemopbouw 'centraal punt' (RD 88712, 391221)

Diepte (m-mv)	Formatie	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0,0 – 1,0	Formatie van Bortel	Hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Deklaag
1,0 - 1,7	Formatie van Waalre	Hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind	
1,7 - 60,5	Formatie van Peize en Maassluis	Hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	Watervoerend pakket
60,5 – 74,5	Formatie van Maassluis	Hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en schelpen en een spoor bruinkool en grind	

De freatische grondwaterstroming is niet bekend. Opgemerkt wordt dat de freatische grondwaterstromingsrichting lokaal kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van oppervlaktewater, kabels en leidingen, cunetten, funderingen en dergelijke. De regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is overwegend noordwestelijk.

In het plangebied is oppervlaktewater aanwezig, namelijk enkele sloten en de Rissebeek. De locatie is niet gelegen in een grondwaterwingsgebied of grondwaterbeschermingsgebied. Op basis van de beschikbare informatie is niet bekend of het grondwatersysteem is beïnvloed door menselijk handelen als bemalingen en onttrekkingen.

4.7 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN NEN 5725

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek zijn in onderstaande tabel de antwoorden op de onderzoeksvragen geformuleerd.

Tabel 4.6: Beantwoording onderzoeksvragen

Onderzoeksvraag	Antwoord
<i>Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?</i>	De afbakening van de onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 2.1 en op de tekening in bijlage 1. Deze is voldoende.
<i>Wat is de bodemopbouw en geohydrologie? Is er binnen de onderzoekslocatie sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen?</i>	Op basis van de regionale bodemopbouw wordt in de boven- en ondergrond (0-2 m-mv) afwisselend zand en klei verwacht. Het eerste watervoerend pakket is aanwezig vanaf ongeveer 2 m-mv.
<i>Wat is de kwaliteitsklasse op basis van de bodemkwaliteitskaart?</i>	Klasse 'AW2000' voor zowel de boven- als ondergrond. Wij merken op dat de kwaliteit van bermen en spoorzones niet representatief zijn voor deze kwaliteit.
<i>Zijn binnen de onderzoekslocatie potentiële bronnen van bodemverontreiniging aanwezig?</i>	Ja, potentiële bronnen zijn (zie ook bijlage 2): - bermen; - puinfundaties / funderingslagen; - voormalige paden (halfverhardingen)/-wegen; - gedempte sloten; - teerhoudende asfaltlagen; - voormalig boeren erf met gesloopte opstallen
<i>Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?</i>	Bekend is dat in de Rietgoorsestraat en omgeving enkele brandstoftanks aanwezig zijn (geweest). Mogelijkerwijs hebben de tanks de grondwaterkwaliteit tpv het plangebied beïnvloed, dit is echter niet naar voren gekomen uit de beschikbare bodeminformatie.
<i>Wordt op de onderzoekslocatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging verwacht?</i>	Op basis van de beschikbare bodeminformatie wordt dit niet verwacht.
<i>Is de bodem asbestverdacht?</i>	De landbouwpercelen worden in principe aangemerkt als onverdacht ten aanzien van het voorkomen van asbest. Indien plaatselijk halfverhardingen of funderingslagen met ongedefinieerd puin voorkomen, kan deze niet zondermeer als onverdacht worden aangemerkt (§4.4.4).

5.0 CONCLUSIES

5.1 ALGEMEEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt, met inachtneming van onderstaande aanbevelingen, geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingen van het plangebied.

5.2 AANBEVELINGEN EN OPMERKINGEN

De beoogde aanpassingen in het bodemgebruik van het plangebied betreffen geen wijzigingen naar een gevoeliger gebruik waardoor bodemonderzoek in het kader van de bestemmingsplanprocedure ons inziens niet noodzakelijk is.

Bij de verwijdering van paden, (half)verhardingen en eventuele funderingsmaterialen bevelen wij aan om de milieuhygiënische- (en civieltechnische) kwaliteit van de onderliggende bodem te bepalen, alsook van de vrijkomende bouwstoffen, asfalt en grond.

Het is aan te bevelen cq. noodzakelijk om voorafgaand aan toekomstige activiteiten zoals graven en bouwen, bijvoorbeeld voor de realisatie van de weg, bodemonderzoek uit te voeren. Deze onderzoeken (in het kader van de omgevingsvergunning of voor het bepalen van arbeidshygiënische risico's) zijn echter pas aan de orde in een later stadium en vallen niet binnen de scope van onderhavig vooronderzoek.

Bijlagen

Bijlage 1: Afbakening plangebied

Bijlage 2: Verbeelding toekomstige situatie

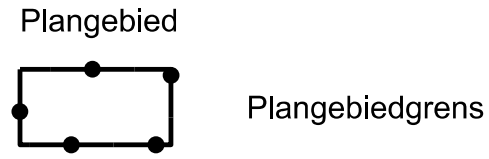
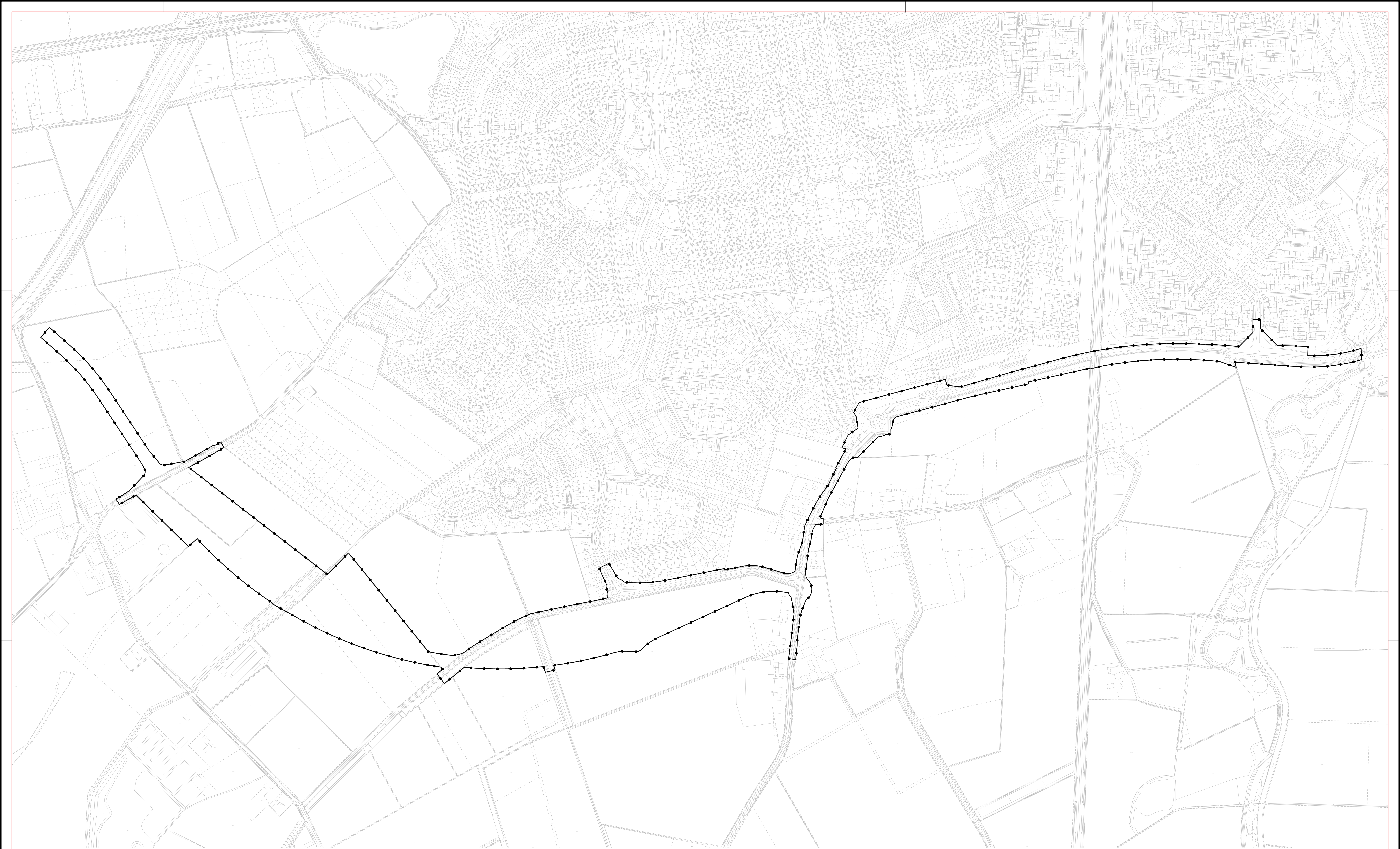
Bijlage 3: Locatiekaart met bekende bodemonderzoeken

Bijlage 4: Historische topografische kaarten

Bijlage 5: Locatiekaart met voormalige (land)wegen

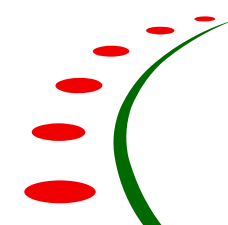
Bijlage 6: Relevante informatie vooronderzoek

Bijlage 1: Afbakening plangebied



TEAM RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Postbus 5000 4700 KA Roosendaal (0165) 579111



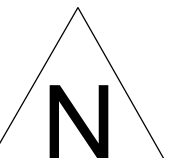
Gemeente
Roosendaal

Schaal	1:2500	Plan IDN	NL.IMRO.1674.2150VERBINDINGSWEG-0101	Laatste wijziging	04/08/2022
Formaat	A0	Planstatus	Concept	Bladnummer	n.v.t.

Verbindingsweg Tolberg

Verbeelding

NL.IMRO.1674.2150VERBINDINGSWEG-0101

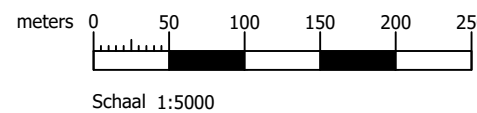


Datum	Status	Tekenaar
04/08/2022	concept	OP
dd/mm/jjjj	voortwerp	
dd/mm/jjjj	ontwerp	
dd/mm/jjjj	vastgesteld	

Bijlage 2: Verbeelding toekomstige situatie



- Plangebied**
Verbindingsweg Tolberg
- Enkelbestemmingen**
A Agrarisch
B Bedrijf
G Groen
G-LAN Groen - Landschapspark
N Natuur
V Verkeer
WA Water
- Dubbelbestemmingen**
WRA1 Waarde - Archeologie 1
WRA2 Waarde - Archeologie 2
WRE Waarde - Ecologie
- Gebiedsaanduidingen**
overige zone - reservering waterberging
vrijwaringszone - beschermingszone
vrijwaringszone - radar 07
vrijwaringszone - radar 08
vrijwaringszone - radar 09
- Functieaanduidingen**
(rv) railverkeer
(sb-zen) specifieke vorm van bedrijf - zend-/ontvangstinstallatie
(tu) tunnel
(wa) water
- Bouwvlakken**
bouwvlak





Stantec

Hoeverstein 20b
4903 sc Oosterhout
0162 - 45 64 81
www.stantec.com/nl

project	Verbindingsweg Tolberg Te Roosendaal	
bronbeheerder	Gemeente Roosendaal	
ldn	NL.IMRO.1674.2150VERBINDINGSWEG.0101	
getekend door	ing. D. van der Loop	par.
gecontroleerd door	ing. M. Kooijman	par.

status	CONCEPT
werknr.	20220287-00
bladnr.	01
datum	20-09-2022
doc. type	Tekening
formaat	A1
schaal	1:5000

Bijlage 3: Locatiekaart met bekende bodemonderzoeken

Vooronderzoek bodem
Verbindingsweg Tolberg

Bekende bodemonderzoeken in
de omgeving

Legenda

- Projectcontour
- VBO Hoekstraat GGMZ, 1998
- VBO Oranjewoud, 2004
- VBO RMD 2005
- VBO RMD 2006
- VBO + ASB Van Vleuten 2016/ 2017

0 40 80 120 160 200 m



Opdrachtgever:
Gemeente Roosendaal

Datum: 04-10-2022
Schaal: 1:4.000
Status: Concept

Projectnummer: 20220287
Formaat: A3 Landscape
Tekenaar: SK
Akkoord: EK



Bijlage 4: Historische topografische kaarten

Tabel 1: Historisch kaartmateriaal plangebied ten noorden van de Rissebeek

	
1880. Toelichting: door perceel 518 lijkt een pad te lopen aan de westzijde. De omgeving is hoofdzakelijk in gebruik voor agrarische doeleinden.	1950. Het pad is rond 1940 niet meer op de kaart aanwezig.
	
1975. De perceelsindelingen zijn in het verleden veelvuldig gewijzigd waarbij vele sloten zijn verlegd en gedempt (vermoedelijk met gebiedseigen grond).	2008. Op de luchtfoto zijn de restanten van een (boerderij)woning te zien tpv perceel 41 aan de Huijbergseweg. Kans op (sloop)puin in de bodem.

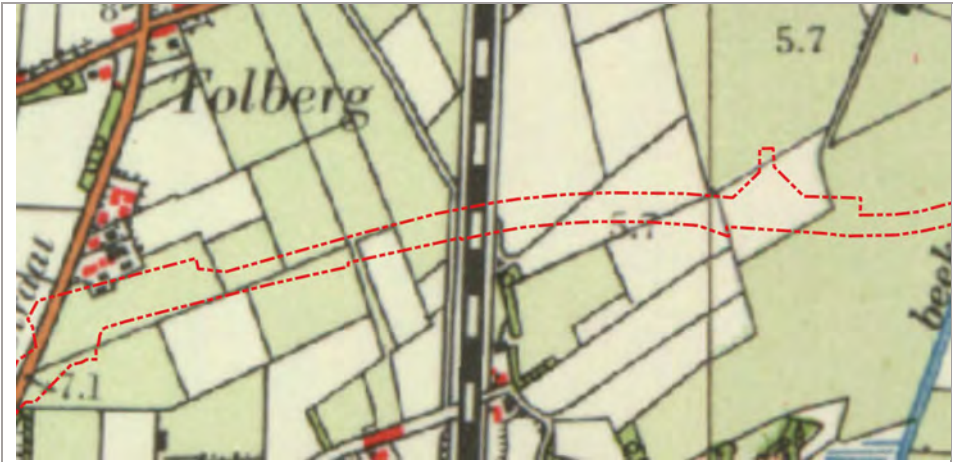
Tabel 2: Historisch kaartmateriaal plangebied thv de Roosendaalswegje en de Thorbeckelaan

	
1935.	1940. Enkele paden/wegen lijken te zijn verlegd ofwel rechtgetrokken.
	
1985. Het pad ten zuiden van Roosendaalswegje, tpv perceel 616, is vanaf 1970 niet meer op de kaart te zien	2000.

Tabel 3: Historisch kaartmateriaal plangebied thv Thorbeckelaan / Rietgoorsestraat

	
1965. Vanaf het begin van de 21^e eeuw is al bebouwing aanwezig aan de Thorbeckelaan / Rietgoorstraat. De indeling van de aanliggende percelen alhier is een aantal keer gewijzigd in de loop van de tijd.	1985. Ongeveer eind jaren '60 is de verbinding van de Thorbeckelaan/ Rietgoorstraat met het Roosendaalswegje gerealiseerd.

Tabel 4: Historisch kaartmateriaal plangebied thv Willem Dreesweg & spoorlijn

	
1965.	1985.
	
1990. Oprichting wijk Tolberg eind jaren '80	1995. Aanleg Willem Dreesweg medio jaren '80

Bijlage 5: Locatiekaart met voormalige (land)wegen

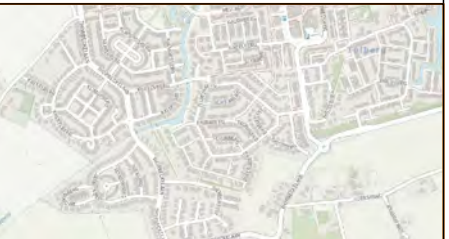
Vooronderzoek bodem
Verbindingsweg Tolberg

Vormalige (land)wegen

Legenda

-  Projectcontour
-  Voormalig agrarisch erf
-  Voormalige (land)weg

0 80 160 240 320 400 m



Opdrachtgever:
Gemeente Roosendaal

Datum: 04-10-2022
Schaal: 1:8.000
Status: Concept

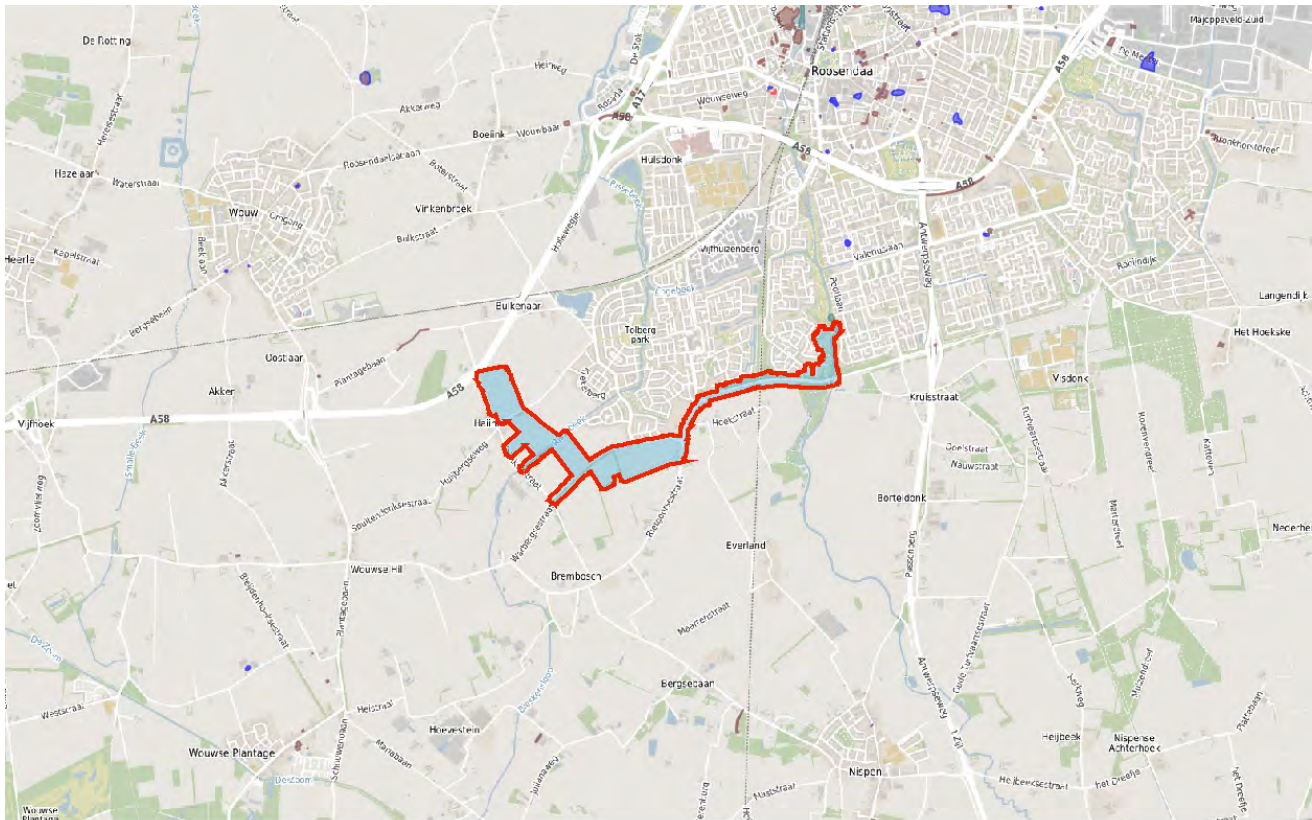
Projectnummer: 20220287
Formaat: A3 Landscape
Tekenaar: SK
Akkoord: EK



Bijlage 6: Relevante informatie vooronderzoek

20220287 Ontsluitingsweg Tolberg te Roosendaal

Omgevingsrapportage



Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Beetslaan (nabij Molenbeek)	
Achterberg 3A	
Bulkenaarsestraat 10	
Ambrozijnberg 174	
Ambrozijnberg 74	
Feithlaan 1 (Kroeven zuid)	
Watermolenberg 2	
Rietgoorsestraat 17	
Rietgoorsestraat 26	
Rietgoorsestraat 38	
Rietgoorsestraat 5	
Koppenhoef	
Woonwagencentrum De Ellemen	
Haiinksestraat 6c	
Watermolenberg	
W. Dreesweg/Damastberg (9 standplaatsen locatie 2)	
Molenbeek (tussen Valeriuslaan en de Belgische grens)	
Rietgoorsestraat 45	
Molenbeek (fietspad)	
Hoekstraat (ongenummerd)	
Thorberckelaan 225	
Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal	
Van Eedenlaan Roosendaal	
Kaarten	
Disclaimer	
Toelichting	

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 tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarhief 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.

Locatie: Beetslaan (nabij Molenbeek)

Locatie

Adres	Beetslaan 4707J! ROOSENDAAL
Locatiecode	AA167400109
Locatiennaam	Beetslaan (nabij Molenbeek)
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB756700009

Status

Vervolg WBB	voldoende gesaneerd	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	brf (briefrapport)	Beschikking	Ernstig, geen risico's bepaald
Status besluiten	Ernstig, geen risico's bepaald	Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
31-10-1994	Oriënterend bodemonderzoek	Oriënterend onderzoek kwaliteit waterbodems, Locatie Molenbeek.	BKH adviesbureau			
10-10-2006	Verkenndend onderzoek voor waterbodems (NVN 5720)	Actualiserend waterbodemonderzoek	RMD			
10-04-2007	Verkenndend onderzoek voor waterbodems (NVN 5720)	Verkenndend onderzoek voor waterbodems (NVN 5720)	RMD			
22-10-2007	brf (briefrapport)	brief eindrapportage van gemeente Roosendaal	Regionale Milieudienst West Br			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
stortplaats baggerspecie in water	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Waterbodems	I	1990	239			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
03-11-2006	Ontheffing SP	1236924	Definitief
19-03-2007	Start sanering		Definitief
28-02-2008	Instemmen uitgevoerde sanering	1379846	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)		24-03-2007	19-03-2007	28-02-2008

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
28-02-2008	Niet van toepassing	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Achterberg 3A

Locatie

Adres	Achterberg 3A 4707MJ ROOSEDAAL
Locatiecode	AA167400224
Locatienaam	Achterberg 3A
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167400450

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
10-04-1993	BOOT	G.J.M. VISSERS				Naam: G.J.M. VISSERS Straat/Huisnummer: Achterberg 3a Postcode/Plaats: Roosendaal Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Ja In gebruik: Nee Product: Huisbrandolie KIWA-certificaat?: Ja Bodemverontreiniging: Nee Datum sanering: 10-04-1993 Status: afgesloten - gesaneerd met KIWA zand Code Nazca: NZ167400970 Opmerking2: BRON: BOOTRSD Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: p h of a: h ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: JA TANKS_AANTAL_TOTAAL: 1 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: 1 TANKS_IN_GEBRUIK: 0 INGEBR_JAAR: - BUITENGEBR_JAAR: - LIGGING_VERMOED: OPRIT AANTAL_PRODUCT_VOLUME: H AFVULMASSA: ZAND SAN_PAKKET: A gewijzigd: 01-04-2003 SAN_DATUM: 10-04-1993 bodem_VERONTR: NEE KIWA_CERT: JA STATUS: afgesloten - gesaneerd met KIWA NUMMERAANDUIDING_ID: - SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI10MS: - SBG_BRON_NR: -

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Bulkenaarsestraat 10

Locatie

Adres	Bulkenaarsestraat 10 4708SJ ROOSENDAAL
Locatiecode	AA167400284
Locatienaam	Bulkenaarsestraat 10
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167401613

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (bovengronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Ambrozijnberg 174

Locatie

Adres	Ambrozijnberg 174 4707MP ROSENDAAL
Locatiecode	AA167400592
Locatienaam	Ambrozijnberg 174
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167401422

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
transportbedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Ambrozijnberg 74

Locatie

Adres	Ambrozijnberg 74 4707ML ROOSENDAAL
Locatiecode	AA167400593
Locatienaam	Ambrozijnberg 74
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167401421

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
schildersbedrijf	1990	1993	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Feithlaan 1 (Kroeven zuid)

Locatie

Adres	Feithlaan 1 4707JL ROSENDAAL
Locatiecode	AA167401197
Locatienaam	Feithlaan 1 (Kroeven zuid)
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167400008

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Nader onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-02-1985	Oriënterend bodemonderzoek	Oriënterend bodemonderzoek	Heidemij Advies			
01-09-1985	Nader onderzoek	Nader onderzoek	Heidemij Advies			
01-06-1986	Nader onderzoek	Nader onderzoek	Heidemij Advies			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Nee		Nee
ophooglaag met industrieel- en bedrijfsafval	9999	9999	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grondwater	I					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Watermolenberg 2

Locatie

Adres	Watermolenberg 2 4707MA ROSENDAAL
Locatiecode	AA167401798
Locatienaam	Watermolenberg 2
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167402905

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
10-04-1993	BOOT	Lemmens A.				Naam: Lemmens A. Straat/Huisnummer: Watermolenberg 2 Postcode/Plaats: 4707MA Roosendaal Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Ja In gebruik: Nee KIWA-certificaat?: Ja Bodemverontreiniging: Nee Datum sanering: 10-04-1993 Status: afgesloten - gesaneerd met KIWA zand Code Nazca: NZ167400835 X/Y coördinaten: 90303.899 / 392155.632 Opmerking2: BRON: BOOTRSD Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: p h of a: h ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: JA TANKS_AANTAL_TOTAAL: 1 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: 1 TANKS_IN_GEBRUIK: 0 INGEBR_JAAR: - BUITENGEBR_JAAR: - LIGGING_VERMOED: onbekend AANTAL_PRODUCT_VOLUME: - AFVULMASSA: ZAND_SAN_PAKKET: A gewijzigd: 01-04-2003 SAN_DATUM: 10-04-1993 bodem_VERONTR: NEE KIWA_CERT: JA STATUS: afgesloten - gesaneerd met KIWA NUMMERAANDUIDING_ID: 1674200000500705 SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI1OMS: - SBG_BRON_NR: -

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
graanmalerij	1859	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rietgoorsestraat 17

Locatie

Adres	Rietgoorsestraat 17 ROOSENDAAL
Locatiecode	AA167402133
Locatienaam	Rietgoorsestraat 17
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167402537

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	BOOT	NV Purfina Nederland				Naam: NV Purfina Nederland Straat/Huisnummer: Rietgoorsestraat 17 Postcode/Plaats: Roosendaal Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Product: Benzine KIWA-certificaat?: Nee Status: BARIM - gesaneerd pre BOOT Code Nazca: NZ167401160 Opmerking1: oprichting benzinepompinstallatie Opmerking2: BRON: GA Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: b h of a: a ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: JA TANKS_AANTAL_TOTAAL: 1 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: 0 TANKS_IN_GEBRUIK: 1 INGEBR_JAAR: - BUITENGEBR_JAAR: - LIGGING_VERMOED: onbekend AANTAL_PRODUCT_VOLUME: B AFDVULMASSA: - SAN_PAKKET: N gewijzigd: 01-04-2003 SAN_DATUM: - bodem_VERONTR: - KIWA_CERT: NEE STATUS: BARIM - gesaneerd pre BOOT NUMMERAANDUIDING_ID: - SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI1OMS: - SBG_BRON_NR: -

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rietgoorsestraat 26

Locatie

Adres	Rietgoorsestraat 26 ROOSENDAAL
Locatiecode	AA167402134
Locatienaam	Rietgoorsestraat 26
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167402540

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (bovengronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rietgoorsestraat 38

Locatie

Adres	Rietgoorsestraat 38 4708PH ROSENDAAL
Locatiecode	AA167402193
Locatienaam	Rietgoorsestraat 38
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167402541

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rietgoorsestraat 5

Locatie

Adres	Rietgoorsestraat 5 ROSENDAAL
Locatiecode	AA167402195
Locatienaam	Rietgoorsestraat 5
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167402536

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1990	BOOT	De Nijs F.				Naam: De Nijs F. Straat/Huisnummer: Rietgoorsestraat 5 Postcode/Plaats: Roosendaal Gemeente: Roosendaal Aanwezig: Ja In gebruik: Nee KIWA-certificaat?: Nee Datum sanering: 01-01-1990 Status: BARIM - gesaneerd pre BOOT zand Code Nazca: NZ167401159 Opmerking1: ONKLAAR GEMAAK Opmerking2: BRON: RSD-TOT Tankslag deelnemer: - WBB: - p of b: p h of a: h ADRES_OUD: - WATERWIN_GEBIED: - TANKS_AANWEZIG: JA TANKS_AANTAL_TOTAAL: 1 TANKS_AANTAL_buiten_gebruik: 1 TANKS_IN_GEBRUIK: 0 INGEBR_JAAR: - BUITENGEBR_JAAR: - LIGGING_VERMOED: onbekend AANTAL_PRODUCT_VOLUME: - AFVULMASSA: ZAND SAN_PAKKET: A gewijzigd: 24-07-2001 SAN_DATUM: 01-01-1990 bodem_VERONTR: - KIWA_CERT: NEE STATUS: BARIM - gesaneerd pre BOOT NUMMERAANDUIDING_ID: - SBG_X: - SBG_Y: - SBG_VINDPLAATS: - SBG_DOSSIER_NR: - SBG_SBI_1: - SBG_SBI1OMS: - SBG_BRON_NR: -

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Koppenhoef

Locatie

Adres	Roosendaal
Locatiecode	AA167402856
Locatiennaam	Koppenhoef
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167405012

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-06-1991	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Heeren Milieutechniek		TO21, RSD Bodem 229	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoord	Voldoende onderzocht
papier- en kartonverpakkingsmiddelenfabriek	8888	8888	Nee		Onbekend		Nee
pyriet-ontkopering	8888	9999	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Woonwagencentrum De Ellemen

Locatie

Adres	Damastberg Roosendaal
Locatiecode	AA167402881
Locatiennaam	Woonwagencentrum De Ellemen
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167405435

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1984	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Gemeente Roosendaal		TO25, RSD Bodem 270	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
carbidefabriek	8888	9999	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Haiinksestraat 6c

Locatie

Adres	Haiinksestraat 6c Roosendaal
Locatiecode	AA167403160
Locatienaam	Haiinksestraat 6c
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167404865

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
26-01-2005	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Goorbergh		RMD Wm	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spood	Voldoende onderzocht
opslag van metallische (zout)oplossingen	1977	8888	Nee		Onbekend		Nee
spoorrails/smalspoor	8888	1977	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Watermolenberg

Locatie

Adres	Watermolenberg Roosendaal
Locatiecode	AA167403175
Locatiennaam	Watermolenberg
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167405398

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
02-06-2005	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Inpijn Blokpoel		RMD bodem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: W. Dreesweg/Damastberg (9 standplaatsen locatie 2)

Locatie

Adres	Willem Dreesweg/Damastberg Roosendaal
Locatiecode	AA167403181
Locatienaam	W. Dreesweg/Damastberg (9 standplaatsen locatie 2)
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167405395

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
15-02-2005	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Regionale Milieudienst West-Brabant		RMD bodem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
gasdrukregel- en meetstation	8888	8888	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molenbeek (tussen Valeriuslaan en de Belgische grens)

Locatie

Adres	tussen Valeriuslaan en Belgische grens Roosendaal en Nispen
Locatiecode	AA167403275
Locatiennaam	Molenbeek (tussen Valeriuslaan en de Belgische grens)
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167405103

Status

Vervolg WBB	uitvoeren aanvullend onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
08-05-2006	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Regionale Milieudienst West-Brabant		RMD bodem/RSD bodem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rietgoorsestraat 45

Locatie

Adres	Rietgoorsestraat 45 4708PH ROSENDAAL
Locatiecode	AA167403297
Locatienaam	Rietgoorsestraat 45
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167402538

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Monitoringsrapportage	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
17-02-2006	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	De Bodemonderzoeker		RMD Wm	
02-03-2006	Monitoringsrapportage	Monitoring 1	De Bodemonderzoeker		RMD Wm	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (bovengronds)	8888	8888	Nee	Nee	Onbekend		Nee
glastuinbouw	8888	8888	Nee		Onbekend		Nee
ki-station (kunstmatige inseminatie)	8888	8888	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Molenbeek (fietspad)

Locatie

Adres	fietspad Roosendaal
Locatiecode	AA167403300
Locatienaam	Molenbeek (fietspad)
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167405102

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
10-11-2006	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Regionale Milieudienst West-Brabant		RMD bodem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
elektrisch onderstation (transformatorolie)	8888	8888	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hoekstraat (ongenummerd)

Locatie

Adres	Hoekstraat ong Roosendaal
Locatiecode	AA167403354
Locatiennaam	Hoekstraat (ongenummerd)
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167404929

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
02-04-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Grond-, gewas- en milieulaboratorium Zee		RSD bodem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
ki-station (kunstmatige inseminatie)	8888	8888	Nee		Onbekend		Nee
wegfundering/wegverharding met zinkassen	8888	9999	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Thorberckelaan 225

Locatie

Adres	Thorbeckelaan 225 Roosendaal
Locatiecode	AA167403358
Locatienaam	Thorberckelaan 225
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167405301

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
12-11-2004	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Ingenieursbureau Oranjewoud		RSD bodem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glastuinbouw	8888	8888	Nee		Onbekend		Nee
glastuinbouw	8888	9999	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA167403745
Locatienaam	Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167407526

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
16-12-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal	Van Vleuten Consult bv			boven- en ondergrond: geen verhoogde gehalten grondwater : zink > I, geen geval zint. : zwak tot sterk puinhoudend materiaal
01-02-2017	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Verkennd asbestonderzoek Rietgoorseweg 38	Van Vleuten Consult bv			geen asbest aanwezig
22-09-2017	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek 22-09-2017	van Vleuten			Onderzoek naar aanleiding van sloop. Bovengrond: geen verhoogde gehalten

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verkennd asbestonderzoek Rietgoorseweg 38	5nryltmj.pdf
Verkennd bodemonderzoek Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal	hmdv3nzm.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Van Eedenlaan Roosendaal

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA167407783
Locatiennaam	Van Eedenlaan Roosendaal
Plaats	Roosendaal
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB167407783

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
15-10-2019	Verkennd onderzoek NEN 5740	Roosendaal_PFAS_2019_Van Eedenlaan Roosendaal	MILON	Onbekend		Binnen de onderzoekslocatie liggen de gehalten aan PFAS ruimschoots lager dan de ad hoc interventiewaarde. Daarnaast zijn de gehalten aan PFAS lager dan de maximale waarde van bodemfunctieklaas Landbouw/natuur. Omdat de bepalingsgrens voor PFAS niet wordt overschreden komt de grond in aanmerking voor toepassingen onder grondwatervniveau, diepe plassen en binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de definitieve classificering van de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, alleen kan worden bepaald middels uitvoering van een partijkeuring.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Roosendaal_PFAS_2019_Van Eedenlaan Roosendaal	owrgrgty.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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 aantekening 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.
- 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.

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK AAN DE
RIETGOORSESTRAAT 38 TE ROOSENDAAL
(ZLTO)**

rapport nr. CV16383VBO

Van Vleuten Consult bv

Staarten 23
5281 PK Boxtel

Tel: 0411-633314
Fax: 0411-631740
e-mail: bodem@vanvleutenconsult.nl

Titel : Verkennend bodemonderzoek aan de
Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal

Protocol : Protocol 2001 en protocol 2002

Opdrachtgever : ZLTO (dhr. M. van de Wiel)

Rapportnummer : CV16383VBO

Versie : 1.0

Uitvoering : dhr. B. Minkels

Auteur : dhr. J. Rutten

Controle : dhr. C. van der Vleuten

Datum : 16-12-2016

© Van Vleuten Consult bv Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Van Vleuten Consult bv.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie,
microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Van Vleuten Consult bv.



Van Vleuten Consult bv

Staarten 23
5281 PK Boxtel
Tel : 0411 - 63 33 14
Fax : 0411 - 63 17 40

E-mail : info@vanvleutenconsult.nl
Web : www.vanvleutenconsult.nl
K.v.K. : 171.128.64
IBAN : NL64INGB0683776312
BTW : NL808049525B01

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING	1
1.2	ONDERZOEKSOPZET EN LEESWIJZER	1
2	GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE	2
2.1	ALGEMENE GEGEVENS ONDERZOEKSLOCATIE	2
2.2	VOORONDERZOEK	2
2.2.1	Regionale bodemopbouw	2
2.2.2	Regionale grondwaterstroming	2
2.2.3	Historisch gebruik	3
2.2.4	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	3
2.2.5	Conclusies vooronderzoek	3
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	4
3.1	ALGEMEEN	4
3.2	VELDWERKZAAMHEDEN	4
3.2.1	Verkenkend onderzoek	4
3.2.2	Aanvullend en nader onderzoek	4
3.3	LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	5
4	RESULTATEN BODEMONDERZOEK	6
4.1	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN EN BODEMOPBOUW	6
4.2	CHEMISCHE ANALYSES	7
4.3	INTERPRETATIE RESULTATEN	7
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8
5.1	CONCLUSIES	8
5.2	AANBEVELINGEN	8

Figuren

Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2: Situatietekening

Bijlagen

Bijlage 1: Omgevingsrapport

Bijlage 2: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 3: Toetsingsresultaten voor grond en grondwater

Bijlage 4: Analysecertificaten

Bijlage 5: Procescertificaat

1 INLEIDING

In opdracht van ZLTO (de heer M. van de Wiel) is door Van Vleuten Consult bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een gedeelte van het perceel gelegen aan de Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal.

1.1 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.2 Onderzoeksopzet en leeswijzer

Onderhavig verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Conform deze NEN 5740 dient een historisch vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd worden. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. Op basis van dit vooronderzoek wordt de onderzoekshypothese vastgesteld. Deze hypothese bepaalt samen met het oppervlakte het aantal boringen en peilbuizen welke nodig zijn om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te bepalen. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de bijbehorende werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen.

2 GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

De afbakening van de onderzoekslocatie wordt gevormd door de grenzen van de door de opdrachtgever aangegeven locatie. De locatie is kadastraal bekend als Roosendaal Q343. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 200 m², waarvan ca. 110 m² bebouwd is.

Momenteel is de locatie in gebruik voor woondoeleinden. In de toekomst zal het gebruik van de locatie niet veranderen. Een tekening met de ligging van de locatie is opgenomen in de bijlagen als figuur 1.

2.2 Vooronderzoek

Ten behoeve van onderhavig bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (omgevingsrapport);
- Bodemloket;
- TNO, Geologische Dienst Nederland (DINOloket);
- Eigenaar van de locatie (dhr. J. van Aert).

In de onderstaande paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven.

2.2.1 Regionale bodemopbouw

De maaiveldhoogte bedraagt circa +6,6 m NAP. De gegevens inzake de bodemopbouw en geohydrologie zijn verkregen uit het DINOloket. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Bodemopbouw

Dieptetraject	Formatie	Samenstelling
0 - 2 m-mv	Formatie van Boxtel	fijn t/m grof zand, grind en/of schelpen
2 - 60 m-mv	Formatie van Peize, Formatie van Waalre	fijn t/m grof zand, grind en/of schelpen, afgewisseld met lagen zandige klei en/of kleig zand

2.2.2 Regionale grondwaterstroming

De regionale grondwaterstroming in het watervoerend pakket is noordwestelijk gericht. De stromingsrichting in het freatisch grondwater is onbekend.

Op de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. De onderzoekslocatie is niet gesitueerd in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.2.3 Historisch gebruik

Vermoedelijk was op de locatie als in 1875 reeds sprake van bebouwing. De onderzoekslocatie is gesitueerd ter plaatse van de huidige woonboerderij met stalgedeelte waaronder een mestput is gelegen. Volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) is de woonboerderij in 1928 gebouwd. De locatie is momenteel in gebruik voor agrarische bedrijfsdoeleinden.

De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant beheert de bodeminformatie voor de gemeente Roosendaal. Bij de omgevingsdienst zijn geen digitale gegevens beschikbaar met betrekking tot aanwezige ondergrondse tanks.

In het Historisch bodembestand (Hbb) is voor de locatie Rietgoorsestraat 38 een potentieel verdachte activiteit bekend, namelijk 'loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw'.

2.2.4 Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Uit het omgevingsrapport voor de locatie Rietgoorsestraat 38 Roosendaal blijkt dat ter plaatse van de locatie geen bodemonderzoeksgegevens bekend zijn. Het omgevingsrapport is aan bijlage 1 toegevoegd.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken bekend:

Tabel 2.2: Overzicht bodemonderzoeken

Rapport code	Naam onderzoeksterrein	Onderzoeksbureau	Datum rapport
BOZ-4927	Rietgoorsestraat 45	De Bodemonderzoeker	17-02-2006
BOZ-4927A	Rietgoorsestraat 45	De Bodemonderzoeker	02-03-2006
Aanleiding:			
Bouwvergunning			
Verdachte activiteiten:			
ki-station (kunstmatige inseminatie) (014127), brandstoftank (bovengronds) (631300), glastuinbouw (011218)			
Onderzoeksresultaten:			
grond (>S/AW), grondwater (>T)			
Conclusie:			
De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.			

2.2.5 Conclusies vooronderzoek

Uit bovenstaande informatie blijkt dat op de onderzoekslocatie de geen verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

Op basis van deze informatie wordt de volgende hypothese gehanteerd: De gehele onderzoekslocatie is onverdacht.

Ten behoeve van het bodemonderzoek wordt de onderzoeksstrategie voor een onverdachte (niet-lijnvormige) locatie (ONV-NL) gehanteerd.



3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002. Van Vleuten Consult bv en de uitvoerende veldwerker(s) hebben geen enkele relatie, zoals bedoeld in paragraaf 3.2.7 en bijlage 4 van de BRL SIKB 2000, met de eigenaar/opdrachtgever van de onderzoekslocatie(s). De uitvoerende veldmedewerker de heer B. Minkels is in dit kader geregistreerd bij Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Bodem +) en verantwoordelijk voor het uitgevoerde veldwerk.

3.2 Veldwerkzaamheden

3.2.1 Verkennend onderzoek

De veldwerkzaamheden zijn op 7-10-2016 uitgevoerd door de heer B. Minkels van Van Vleuten Consult bv. De werkzaamheden bestonden uit het plaatsen van de boringen en de peilbuis, alsmede de bemonstering van de grond. De peilbuis is na tenminste één week rusttijd, op 14-10-2016 bemonsterd door de heer B. Minkels van Van Vleuten Consult bv.

Op basis van de in het vorige hoofdstuk gestelde hypothese is het aantal boringen en peilbuizen bepaald. Deze zijn uitgewerkt in de onderstaande tabel 3.1.

Tabel 3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Oppervlakte	onderzoeksstrategie	Aantal boringen	Aantal analyses
ca. 200 m ²	ONV-NL	2 tot 0,5 m-mv	1 (meng)monster bovengrond*
		1 tot 2,0 m-mv	1 (meng)monster ondergrond*
		1 tot 3,0 m-mv, met peilbuis	1 grondwatermonster**

* Standaardpakket grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK-totaal (10 van VROM), som PCB(7), minerale olie, lutum en organische stof.

** Standaardpakket grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Tijdens het veldwerk is geen asbest op of in de bodem waargenomen, de locatie hoeft niet verder te worden onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

3.2.2 Aanvullend en nader onderzoek

Naar aanleiding van het sterk verhoogde gehalte aan nikkel in het grondwatermonster (zie paragraaf 4.2), is peilbuis 100 op 2-11-2016 nogmaals bemonsterd door de heer B. Minkels van Van Vleuten Consult bv.

Op basis van de resultaten van deze herbemonstering (zie paragraaf 4.2) zijn op 23-11-2016 in totaal 3 peilbuizen geplaatst rondom peilbuis 100. De peilbuizen hebben tot doel de omvang van de grondwaterverontreiniging met nikkel in kaart te brengen. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer B. Minkels van Van Vleuten Consult bv.

De peilbuizen zijn na tenminste één week rusttijd, op 02-12-2016 bemonsterd door de heer B. Minkels van Van Vleuten Consult bv.

De in het kader van het aanvullend en nader onderzoekuitgevoerde werkzaamheden zijn uitgewerkt in de onderstaande tabel 3.2.

Tabel 3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Aantal boringen	Aantal analyses
3 tot 3,0 m-mv, met peilbuis	4 grondwatermonsters*

* analyse op nikkel

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Rotterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie. Voor de toegepaste analysemethodieken wordt verwezen naar de website van de Raad voor Accreditatie (www.rva.nl).



4 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 2. De ligging van de boorpunten is weergegeven in figuur 2 in de bijlagen.

De bodem is tot de geboorde einddiepte globaal als volgt opgebouwd:

- 0,0 – 0,5 m-mv: matig fijn, zwak siltig zand;
- 0,5 – 3,0 m-mv: zeer fijn, zwak siltig zand.

Zintuiglijk zijn de volgende afwijkingen waargenomen:

Tabel 4.1 zintuiglijke afwijkingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
100, 101, 102, 103	0,0-0,5	zwak puinhoudend
100, 101, 102, 103	0,5-1,5	sterk puinhoudend
02	0,0-0,5	zwak puinhoudend

Veldmetingen grondwater

Bij bemonstering van de peilbuizen zijn de volgende veldwaarnemingen gedaan.

Tabel 4.2 veldmetingen grondwater

Code	Filterstelling (cm-mv)	Plaatsingsdatum	Bemonsteringsdatum	Grondwaterstand (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Temperatuur ($^{\circ}\text{C}$)	Troebelheid (NTU)
100	200-300	07-10-2016	14-10-2016	125	6,49	529	10,4	12
100	200-300	07-10-2016	02-11-2016	125	6,55	502	10,8	10
101	200-300	23-11-2016	02-12-2016	125	6,33	475	9,9	10
102	200-300	23-11-2016	02-12-2016	125	6,61	490	10,2	9
103	200-300	23-11-2016	02-12-2016	125	6,43	511	10,2	10

De NTU-waarde tijdens de eerste monsternamen van peilbuis 100 is licht verhoogd. Een te hoge NTU-waarde (> 10 NTU) kan leiden tot overschatting van organische verontreiniging. Indien na chemische analyse organische parameters de streefwaarde (onverwacht) overschrijden kan tot herbemonstering van de peilbuis worden besloten.

In het grondwater zijn verder geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een verontreiniging. De aangetroffen waarden zijn normaal voor het gebied waar de onderzoekslocatie zich bevindt.

4.2 Chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn er (meng)monsters samengesteld en ingezet. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675, in werking per 01-07-2013) aan de vermelde achtergrondwaarde uit het Besluit Bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247).

In de onderstaande tabellen 4.3 grond en 4.4 grondwater zijn de geanalyseerde mengmonsters en de toetsingsresultaten weergegeven. In bijlage 3 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven en in bijlage 4 de analysecertificaten.

Tabel 4.3: Analyseresultaten grond

Monster-naam	Diepte (m-mv)	Boringen	Grondslag	Resultaten		
				> AW	> T	> I
MB01	0,08-0,5	01, 03	Zand	-	-	-
MO01	0,5-1,0	100	Zand, sterk puinhoudend	-	-	-

Tabel 4.4: Analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Filterstelling (m-mv)	Resultaten		
			> S	> T	> I
100	14-10-2016	2,5-3,5	barium, cadmium, kobalt, koper, zink, tetrachlooretheen	-	nikkel
100	02-11-2016	2,5-3,5	-	-	nikkel
101	02-12-2016	2,5-3,5	-	-	-
102	02-12-2016	2,5-3,5	-	-	-
103	02-12-2016	2,5-3,5	-	-	-

4.3 Interpretatie resultaten

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is op zintuiglijke wijze in de grond bijmenging met puin waargenomen. In zowel de zintuiglijk schone als de sterk puinhoudende grond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwater overschrijdt de concentratie nikkel de interventiewaarde. De gehalten barium, cadmium, kobalt, koper, zink en tetrachlooretheen (ook bekend als 'per') de streefwaarden.

Uit de analyseresultaten van de herbemonstering van peilbuis 100 blijkt dat de concentratie nikkel in het grondwater nog steeds de interventiewaarde overschrijdt.

In de 3 inkaderende peilbuizen worden in het grondwater geen verhoogde gehalten aan nikkel aangetroffen. De grondwaterverontreiniging met nikkel blijkt hiermee voldoende te zijn afgeperkt.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het grondwater ter plaatse van de huidige woonboerderij een sterke verontreiniging met nikkel aanwezig is. Het grondwater is tevens licht verontreinigd met diverse metalen (barium, cadmium, kobalt, koper en zink) en tetrachlooretheen.

Een herbemonstering en analyse van het grondwater (peilbuis 100) bevestigt de aanwezigheid van een sterke verontreiniging met nikkel. In de drie omliggende peilbuizen (101 t/m 103) is geen verontreiniging met nikkel aangetoond.

Ondanks de aanwezigheid van puin zijn in de grond analytisch geen verontreinigingen aangetroffen.

Op basis van de in het grondwater aangetroffen verontreinigingen dient de hypothese "de gehele onderzoekslocatie is onverdacht" te worden verworpen.

5.2 Aanbevelingen

In het kader van de Wet bodembescherming is een nader onderzoek uitgevoerd naar de sterke verontreiniging met nikkel in het grondwater.

Op basis van de resultaten van het nader onderzoek wordt geconcludeerd dat geen sprake is van een geval van ernstige verontreiniging, aangezien de omvang van de grondwaterverontreiniging kleiner is dan 100 m³.

Middels onderhavig onderzoek is de onderzoekslocatie in voldoende mate onderzocht. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot verder onderzoek.

Algemeen

Op basis van de resultaten van dit verkennend onderzoek kan de grond niet zonder meer hergebruikt worden op een locatie elders. Dit is afhankelijk van de eisen van de gemeente waar de grond toegepast wordt. Deze eisen staan beschreven in een bodemkwaliteitskaart/bodembeleidsplan. Indien deze afwezig is geldt het generieke bodembeleid en moet een partijkeuring conform de AP04 uitgevoerd worden. Op basis van deze resultaten kan bepaald worden waar de af te voeren grond toegepast kan worden dan wel verwerkt/gereinigd dient te worden.

Een verkennend bodem onderzoek wordt uitgevoerd op basis van steekproeven. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.



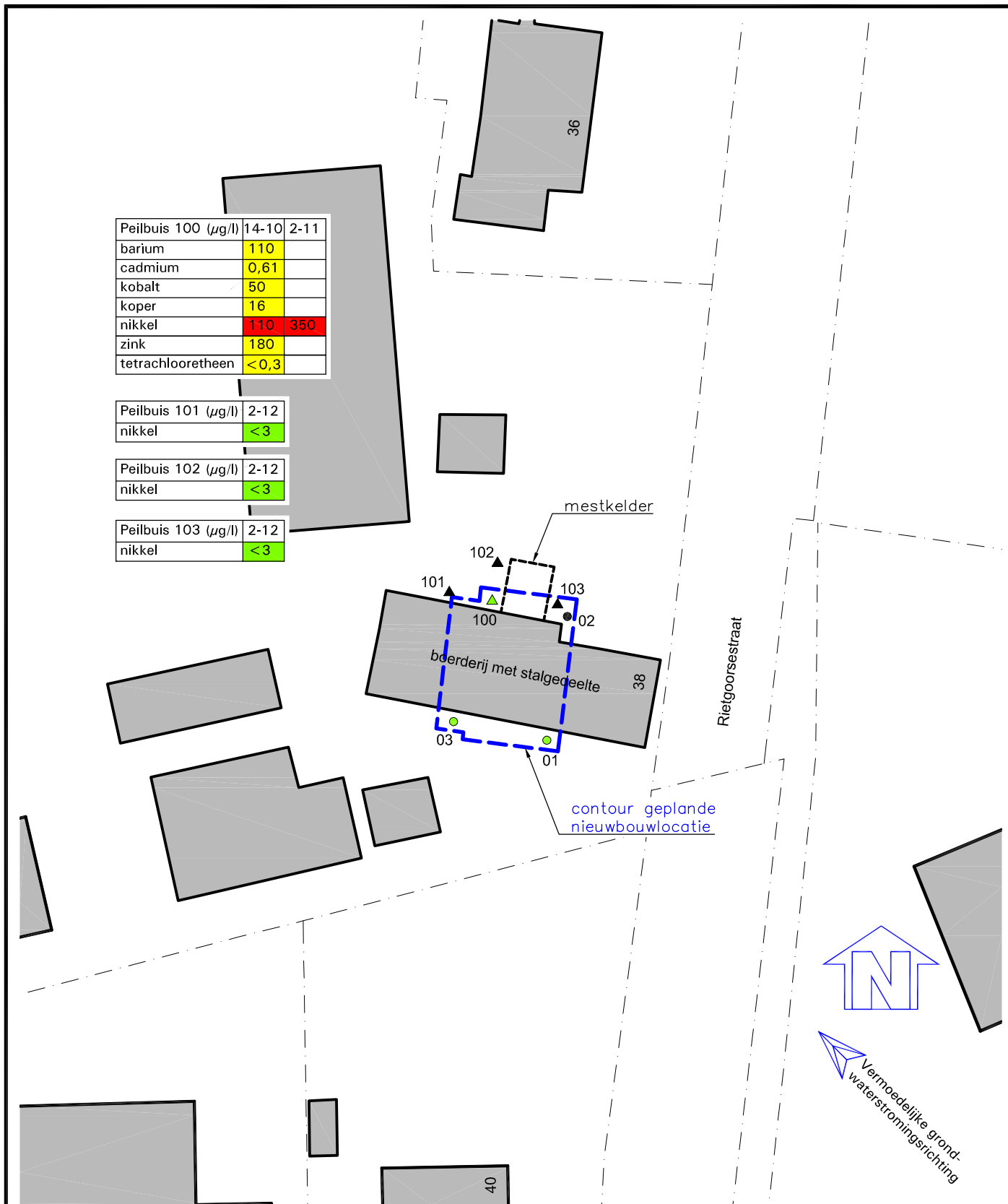
Figuur 2
Situatietekeningen

Peilbuis 100 (µg/l)	14-10	2-11
barium	110	
cadmium	0,61	
kobalt	50	
koper	16	
nikkel	110	350
zink	180	
tetrachlooretheen	<0,3	

Peilbuis 101 (µg/l)	2-12
nikkel	<3

Peilbuis 102 (µg/l)	2-12
nikkel	<3

Peilbuis 103 (µg/l)	2-12
nikkel	<3



LEGENDA

- Boring ▲ Peilbuis
- Grens onderzoekslocatie
- Grond ≤ achtergrondwaarde
- Grond > achtergrondwaarde ≤ halve somwaarde
- Grond > halve somwaarde ≤ interventiewaarde
- Grond > interventiewaarde
- Resultaten grondwater zie labels
- Grondwater ≤ streefwaarde
- Grondwater > streefwaarde ≤ halve somwaarde
- Grondwater > halve somwaarde ≤ interventiewaarde
- Grondwater > interventiewaarde

0 5 25m

Opdrachtgever:

ZLTO

Project:

Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal
Verkennd bodemonderzoek cf. NEN5740

Omschrijving:

Figuur 2: Situatietekening met boorlocaties

Blad 1 van 1

Tekeningnummer: CV16383-01

Schaal:

1:500

Get.:

IK d.d. 13-12-2016

Formaat:

A4

Gec.:

JR d.d. 13-12-2016

Projectnr:

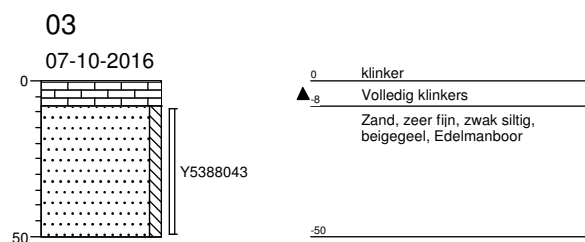
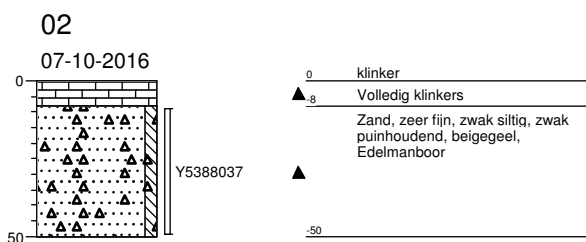
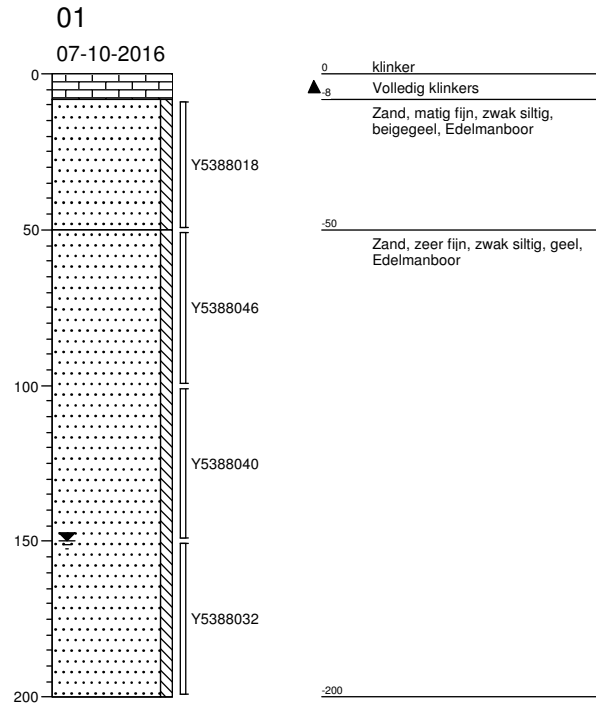
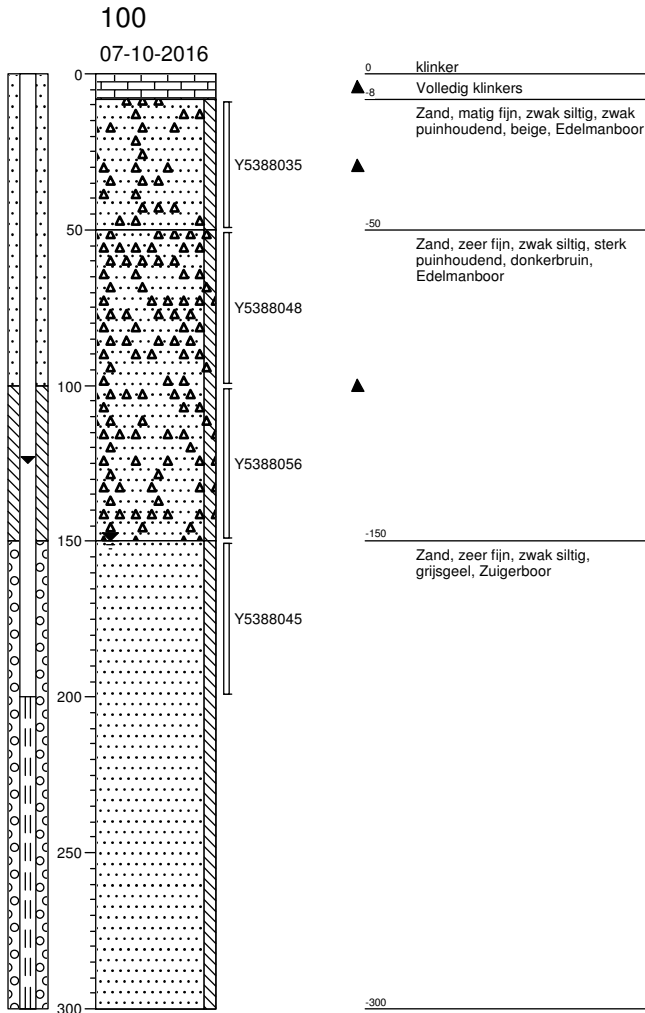
CV16383VBO

van Vleuten
Consult bv

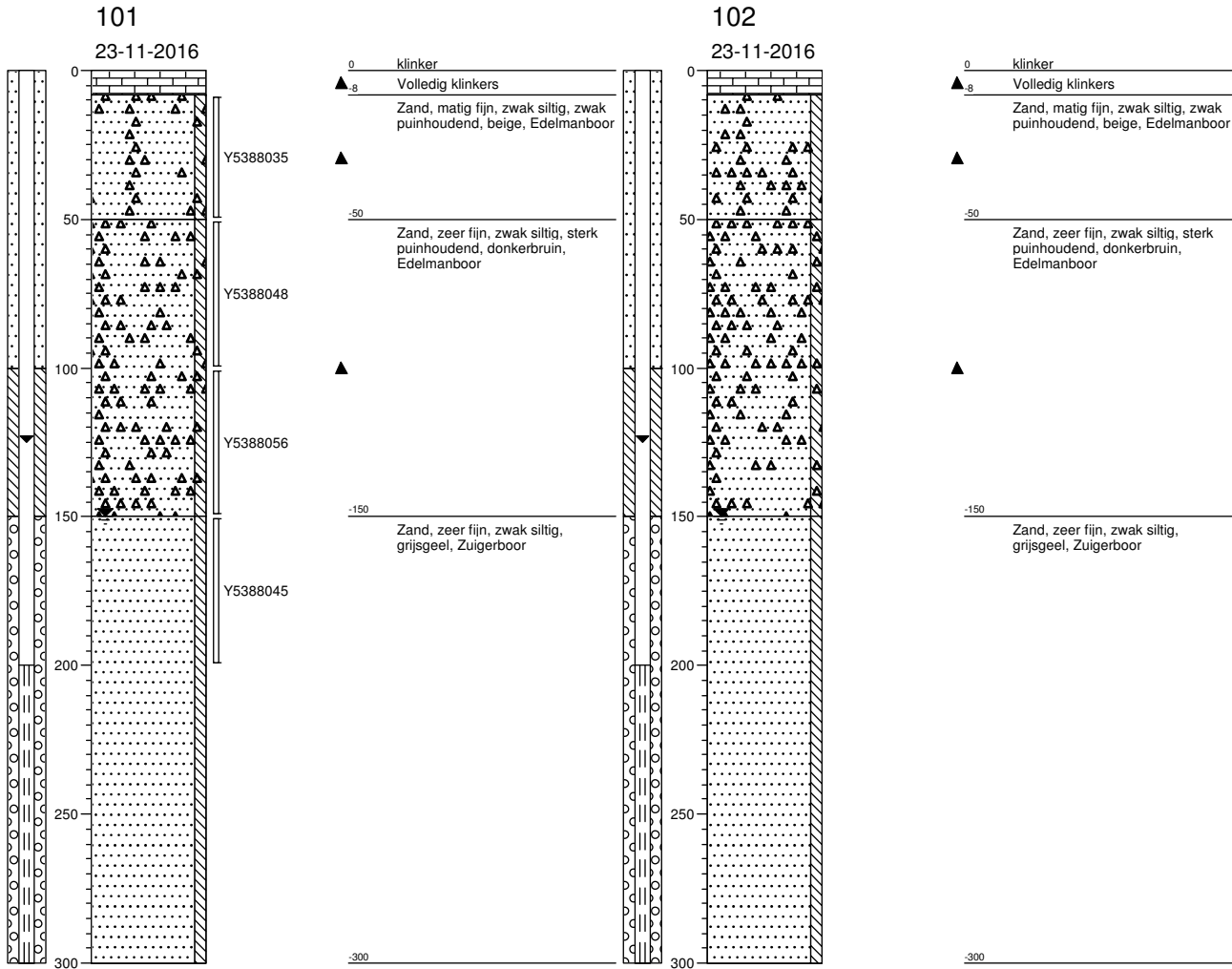
Staarten 23 5281PK Boxtel
T (0411) 63 33 14
F (0411) 63 17 40
E info@vleuten-milieu.nl
I www.vanvleutenconsult.nl

Bijlage 2
Boorprofielbeschrijvingen

Projectnaam: Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal
Projectcode: CV16383VBO
Opdrachtgever: ZLTO
Veldwerker: B. Minkels



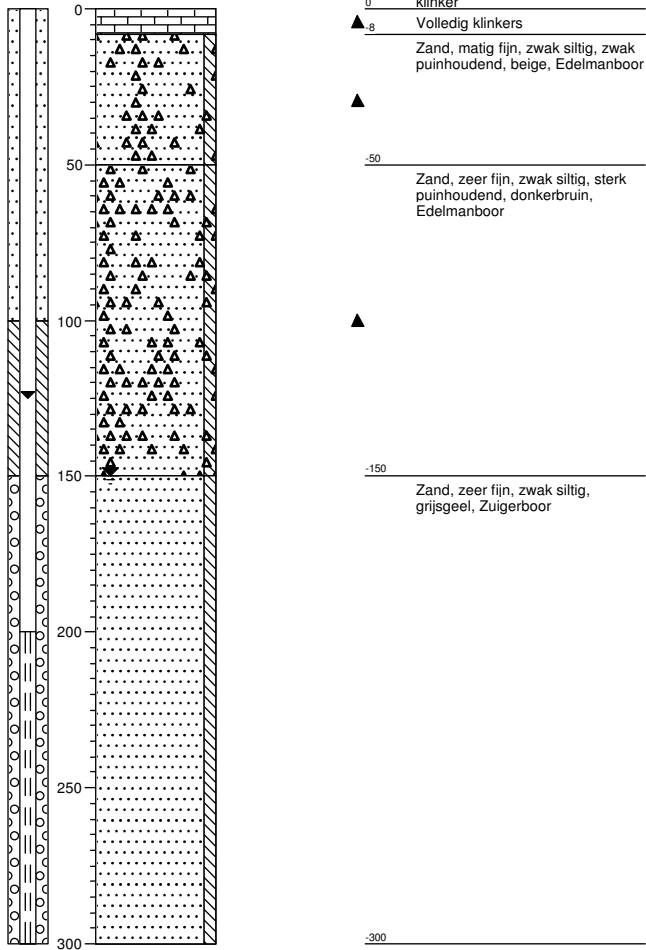
Projectnaam: Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal
Projectcode: CV16383NBO
Opdrachtgever: ZLTO
Veldwerker: B. Minkels



Projectnaam: Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal
Projectcode: CV16383NBO
Opdrachtgever: ZLTO
Veldwerker: B. Minkels

103

23-11-2016





**VERKENNEND ASBEST IN BODEMONDERZOEK
RIETGOORSESTRAAT 38 TE ROSENDAAL
(ZLTO)**

rapport nr. CV17028AIB-RAP (v1.0)

Van Vleuten Consult bv
Staarten 23
5281 PK Boxtel
T (0411) 63 33 14
F (0411) 63 17 40
E bodem@vleuten-milieu.nl

Titel : Verkennend asbest in bodemonderzoek Rietgoorsestraat 38
te Roosendaal
Protocol : Protocol 2018
Opdrachtgever : ZLTO (de heer M. van der Wiel)
Rapportnummer : CV17028AIB
Auteur : Mevrouw B. van Lieshout
Controle : Mevrouw W. Verbruggen
Uitvoering : De heer B. Minkels
Versie : 1.0
Datum : 1 februari 2017

© Van Vleuten Consult bv Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Van Vleuten Consult bv. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Van Vleuten Consult bv.



Van Vleuten Consult bv
Staarten 23
5281 PK Boxtel
Tel : 0411 - 63 33 14
Fax : 0411 - 63 17 40

E-mail : info@vleuten-milieu.nl
Web : www.vleuten-milieu.nl
IBAN : NL64INGB0683776312
K.v.K. : 171.128.64
BTW : NL808049525B01

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	0
1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING	1
1.2 LEESWIJZER.....	1
2. GEGEVENS ONDERZOEKSLOCATIE.....	2
2.1 ALGEMEEN	2
2.2 BEKENDE GEGEVENS.....	2
2.2.1 REGIONALE BODEMOPBOUW	2
2.2.2 REGIONALE GRONDWATERSTROMING	2
2.2.3 HISTORISCH GEBRUIK	3
2.2.4 EERDER UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN	3
2.3 CONCLUSIE VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET.....	4
3. VELDWERKZAAMHEDEN	5
3.1 ALGEMEEN	5
3.2 VISUELE INSPECTIE MAAIVELD	5
3.3 ZINTUIGELIJKE WAARNEMINGEN	5
4. ANALYSERESULTATEN	7
4.1 UITVOERING ANALYSES	7
4.2 RESULTATEN ANALYSES	7
4.3 INTERPRETATIE RESULTATEN	7
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	8
5.1 CONCLUSIES	8
5.2 AANBEVELINGEN	8

Figuren

Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2: Situatiekening met proefgaten

Bijlagen

Bijlage 1: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 2: Analysecertificaten

Bijlage 3: Omgevingsrapport

Bijlage 4: Procescertificaat

1. INLEIDING

In opdracht van ZLTO, is door Van Vleuten Consult bv een verkennend asbest in bodemonderzoek, conform NEN5707, uitgevoerd ter plaatse van Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Deze locatie is in het najaar van 2016 door Van Vleuten Consult bv onderzocht ten behoeve van een omgevingsvergunning aanvraag. Uit de reactie van de omgevingsdienst Midden en West Brabant op het bodemonderzoek blijkt dat zij een aanvullend verzoek hebben voor een verkennend asbest in bodemonderzoek.

Doelstelling van het asbest in bodemonderzoek is om na te gaan of op de locatie mogelijk asbest in de bodem aanwezig is.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 volgen de bekende gegevens van de locatie en de onderzoeksopzet. In hoofdstuk 3 volgen de resultaten van het veldwerk, in hoofdstuk 4 de analyseresultaten. In hoofdstuk 5 zijn de conclusie en aanbeveling opgenomen.

2. GEGEVENS ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Algemeen

In de tabel 2.1 zijn de algemene locatie gegevens weergegeven.

Tabel 2.1: Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal
Kadastrale registratie	Gemeente Roosendaal, Sectie Q, Nummer 343 (ged.)
Totale oppervlakte onderzoeksgebied	500 m ²
Huidig gebruik	Erf met bebouwing

De regionale ligging is opgenomen in figuur 1 in de bijlagen.

2.2 Bekende gegevens

Ten behoeve van onderhavig bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (omgevingsrapport);
- Bodemloket;
- TNO, Geologische Dienst Nederland (DINOloket);
- Eigenaar van de locatie (dhr. J. van Aert);
- Eigen dossier van Van Vleuten Consult bv.

In de onderstaande paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven.

2.2.1 Regionale bodemopbouw

De maaiveldhoogte bedraagt circa +6,6 m NAP. De gegevens inzake de bodemopbouw en geohydrologie zijn verkregen uit het DINOloket. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Bodemopbouw

Dieptetraject	Formatie	Samenstelling
0 - 2 m-mv	Formatie van Boxtel	fijn t/m grof zand, grind en/of schelpen
2 - 60 m-mv	Formatie van Peize, Formatie van Waalre	fijn t/m grof zand, grind en/of schelpen, afgewisseld met lagen zandige klei en/of kleig zand

2.2.2 Regionale grondwaterstroming

De regionale grondwaterstroming in het watervoerend pakket is noordwestelijk gericht. De stromingsrichting in het freatisch grondwater is onbekend.

Op de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. De onderzoekslocatie is niet gesitueerd in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.2.3 Historisch gebruik

Vermoedelijk was op de locatie al in 1875 sprake van bebouwing. De onderzoekslocatie is gesitueerd ter plaatse van de huidige woonboerderij met stalgedeelte waaronder een mestput is gelegen. Volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) is de woonboerderij in 1928 gebouwd. De locatie is momenteel in gebruik voor agrarische bedrijfsdoeleinden.

De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant beheert de bodeminformatie voor de gemeente Roosendaal. Bij de omgevingsdienst zijn geen digitale gegevens beschikbaar met betrekking tot aanwezige ondergrondse tanks.

In het Historisch bodembestand (Hbb) is voor de locatie Rietgoorsestraat 38 een potentieel verdachte activiteit bekend, namelijk 'loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw'.

2.2.4 Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

De locatie is in het najaar van 2016 onderzocht door van Vleuten Consult bv (kenmerk CV16383VBO-RAP v1.0, d.d. 16-12-2016).

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het grondwater ter plaatse van de huidige woonboerderij een sterke verontreiniging met nikkel aanwezig is. Het grondwater is tevens licht verontreinigd met diverse metalen (barium, cadmium, kobalt, koper en zink) en tetrachlooretheen. Een herbemonstering en analyse van het grondwater (peilbuis 100) bevestigt de aanwezigheid van een sterke verontreiniging met nikkel. In de drie omliggende peilbuizen (101 t/m 103) is geen verontreiniging met nikkel aangetoond. Ondanks de aanwezigheid van puin zijn in de grond analytisch geen verontreinigingen aangetroffen. Het puin betrof geen asbest verdacht puin.

Uit het omgevingsrapport voor de locatie Rietgoorsestraat 38 Roosendaal blijkt dat ter plaatse van de locatie geen bodemonderzoeksgegevens bekend zijn. Het omgevingsrapport is aan bijlage 3 toegevoegd.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken bekend:

Tabel 2.2: Overzicht bodemonderzoeken

Rapport code	Naam onderzoeksterrein	Onderzoeksbureau	Datum rapport
BOZ-4927	Rietgoorsestraat 45	De Bodemonderzoeker	17-02-2006
BOZ-4927A	Rietgoorsestraat 45	De Bodemonderzoeker	02-03-2006
Aanleiding: Bouwvergunning			
Verdachte activiteiten: brandstoftank (bovengronds) (631300), glastuinbouw (011218)			
Onderzoeksresultaten: grond (>S/AW), grondwater (>T)			
Conclusie:			
De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.			

2.3 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksopzet

Conform de NEN5707 "Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond" wordt, op basis van de informatie uit het vooronderzoek, de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd: "Verkenkend onderzoek asbest op een kleinschalige onverdachte locatie".

De hieruit volgende werkzaamheden zijn weergegeven in de onderstaande tabel 2.3

Tabel 2.3: Onderzoeksstrategie en uit te voeren werkzaamheden

Oppervlakte (m ²)	Minimaal aantal te inspecteren punten maaiveld	Gaten in verdachte laag tot max. 0,5 m-mv	Gaten onderzijde verdachte laag met maximum van 2 m-mv	Aantal analyses (meng)monsters per verdachte laag
500 m ²	4x	4x (0,3 x 0,3)	2x	1 x asbest in grond (NEN5707)

3. VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 november 2016 door de heer B. Minkels, Van Vleuten Consult BV. Van Vleuten Consult bv en de uitvoerende veldwerker hebben geen enkele relatie, zoals bedoeld in paragraaf 3.2.7 en bijlage 4 van de BRL SIKB 2000, met de eigenaar/opdrachtgever van de onderzoekslocatie. De uitvoerende veldmedewerker is in dit kader geregistreerd bij Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Bodem +) en verantwoordelijk voor het uitgevoerde veldwerk.

3.2 Visuele inspectie maaiveld

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft een maaiveldinspectie (in stroken van 1,5 meter) plaatsgevonden conform de NEN5707. Het maaiveld was niet “vrij inspecteerbaar” aangezien de gehele locatie verhard is met klinkers. Op de klinkers zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3.3 Zintuigelijke waarnemingen

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn de proefgaten geplaatst. De ligging van de proefgaten is weergegeven in figuur 2 in de bijlagen. De proefgaten (30 bij 30 cm) zijn handmatig gegraven. De opgegraven grond is visueel en analytisch beoordeeld op de aanwezigheid van asbest en gezeefd met een handzeef met een diameter van 16 mm. Van de proefgaten zijn foto's gemaakt, deze zijn opgenomen in bijlage 3.

Op basis van de visuele inspectie blijkt dat in één gat aanzienlijk meer metselpuin aanwezig is dan in de andere drie gaten. Dit geeft aanleiding om de locatie onder te verdelen in twee ruimtelijke eenheden en de onderzoeksstrategie te wijzigen voor één ruimtelijke eenheid.

Voor deze locatie wordt de onderzoeksstrategie “verdachte ondergrond, heterogeen verdeeld” gehanteerd. In aanvulling hierop moet 1 extra gat in de ‘nieuwe verdachte’ ruimtelijke eenheid geplaatst worden. Gelet op de bebouwing op de locatie en de weersomstandigheden (matige vorst) is besloten om slechts 1 punt te inspecteren. Dit in afwijking op de NEN 5707. Echter aangezien wel een goed monster genomen kan worden, wordt wel verwacht dat dit punt een representatief beeld geeft over de verwachting op asbest in de uiterst metselpuinhoudende laag.

In tabel 3.1 zijn de waarnemingen per proefgat opgenomen. In bijlage 1 van deze rapportage zijn de boorprofielen van de gegraven gaten weergegeven. Het was in verband met de vorst niet mogelijk om het 'verdachte' inspectiepunt door te zetten tot onder de verdachte laag.

Tabel 3.1: Boorbeschrijvingen, zintuiglijke waarnemingen

Proefgat	Lengte en breedte (m)	Diepte m-mv	Bodemvreemd materiaal	Aangetroffen asbest-verdachte materialen	Aangeboden analyses
G01	0,30 x 0,30	0,08-0,3	geen	-	-
		0,3-0,7	sterk metselpuinhoudend	-	1x MA01
G02	0,30 x 0,30	0,08-0,5	zwak metselpuinhouden	-	1xMA02 (mengmonster)
G03	0,30 x 0,30	0,08-0,5	zwak metselpuinhoudend	-	1xMA02 (mengmonster)
G04	boor 12 cm	0,5-1,0	geen	-	-
	0,30 x 0,30	0,08-0,5	zwak metselpuinhoudend	-	1xMA02 (mengmonster)
	boor 12 cm	0,5-1,0	geen	-	-

4. ANALYSERESULTATEN

4.1 Uitvoering analyses

De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratoires te Rotterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de 'Raad voor Accreditatie'. Voor de toegepaste analysemethodieken wordt verwezen naar de website van www.rva.nl.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2.

4.2 Resultaten analyses

In de onderstaande tabel 4.1 zijn de analyseresultaten opgenomen.

Tabel 4.1: Analyseresultaten

Ruimtelijke eenheid	Monster	Gat(en)	Diepte (m-mv)	Totaal gewogen asbest (mg/kg d.s.)
RE01	MA01	G01	0,3-0,7	< 2
RE02	MA02	G02 t/m G04	0,08-0,5	< 2

Uit de analyse resultaten blijkt dat in geen van de monsters asbest is aangetroffen.

4.3 Interpretatie resultaten

Uit de resultaten van het asbestonderzoek blijkt dat visueel geen asbestverdachte materialen in de bodem zijn aangetroffen. Verder is in de monsters geen asbest gemeten boven de detectielimiet.

RE01 is de ruimtelijke eenheid die is aangemerkt als verdachte locatie in verband met het aantreffen van metselpuin. Het plaatsen van extra gaten was in verband met de vorst niet mogelijk. Aangezien er geen asbest boven de detectielimiet is aangetroffen wordt niet verwacht dat deze afwijking invloed heeft op de conclusies.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op basis van de zintuigelijke waarnemingen en de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat op de locatie geen asbest is aangetroffen. De hypothese voor onverdachte locatie voor de ruimtelijke eenheid 01 kan worden aangenomen. De hypothese voor verdachte ondergrond voor de ruimtelijke eenheid 02 moet formeel worden verworpen.

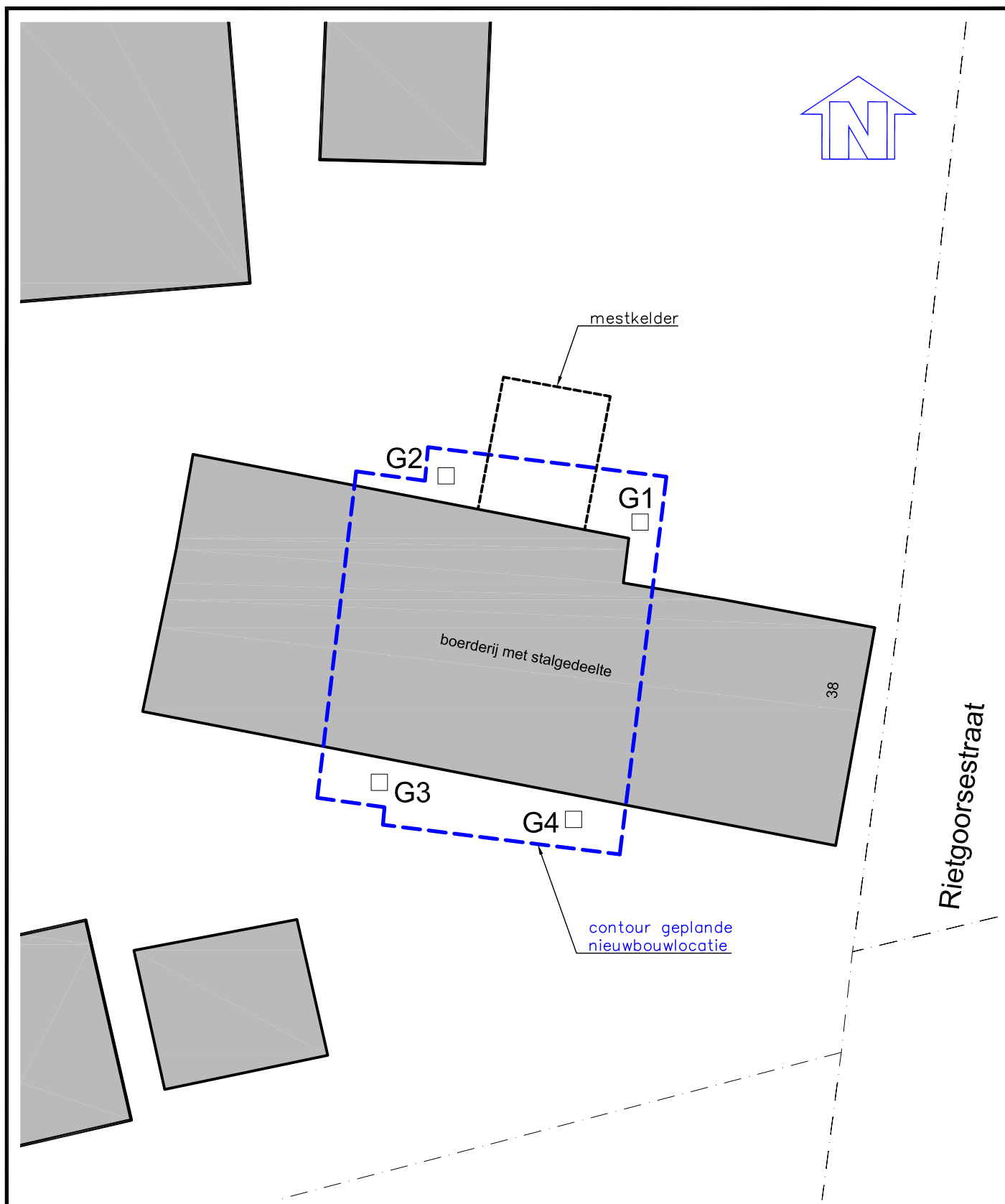
5.2 Aanbevelingen

Er is geen asbest aangetroffen op de locatie, er zijn dan ook, milieuhygienisch, geen bezwaren tegen de toekomstige ontwikkelingen van de locatie.

Een asbest in bodem onderzoek wordt uitgevoerd op basis van steekproeven. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd is het altijd mogelijk dat een eventueel lokaal voorkomende verontreiniging niet is ontdekt.



Figuur 2
Situatietekening met proefgaten



LEGENDA

- Proefgat (30x30x50cm-mv)
 - Proefgat (30x30x50cm-mv) + boring tot 2m-mv
 - Zintuiglijk geen asbest aangetroffen
 - Zintuiglijk asbest aangetroffen
 - Asbest < detectiegrens
 - Asbest $\geq$ detectiegrens $\leq$ interventiewaarde
 - Asbest > interventiewaarde
 - Raster t.b.v. monstername
 - Onderzoekslocatie
 - Fotopunt en richting fotoname
- 0 2 10m

Opdrachtgever:

ZLTO

Project:

Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal
Asbest in bodemonderzoek cf. NEN 5707

Omschrijving:

Figuur: Situatietekening monstername

Blad 1 van 1

Tekeningnummer: CV17028-01

Schaal: 1:200

Get.: JR d.d. 27-1-2017

Formaat: A4

Gec.: BvL d.d. 18-1-2017

Projectnr:

CV17028AIB

van Vleuten
Consult bv

Staanen 23 5281PK Bostel
T (0411) 63 33 14
F (0411) 63 17 40
E info@vleuten-milieu.nl
I www.vanvleutenconsult.nl



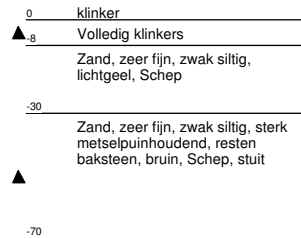
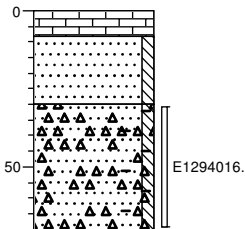
Bijlage 1

Boorprofielbeschrijvingen

Projectnaam: Rietgoorsestraat 38 te Roosendaal
Projectcode: CV17028AIB
Opdrachtgever: ZLTO
Veldwerker: B.Minkels

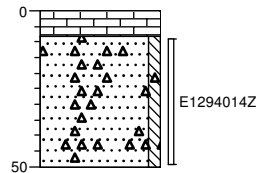
G01

20-01-2017



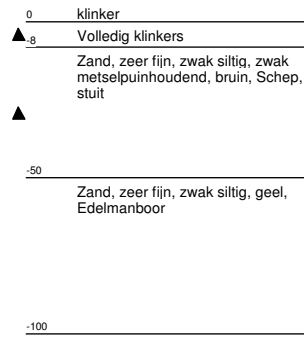
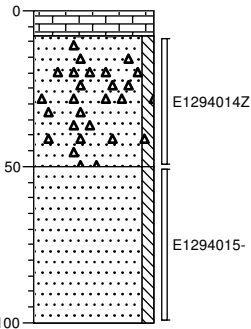
G02

20-01-2017



G03

20-01-2017



G04

20-01-2017

