



Herbestemming & hergebruik



Milieuhygiënisch vooronderzoek Bodem

(conform NEN5725)

Riethovensedijk 8 te Veldhoven

In opdracht van: De heer A. Toonders





Milieuhygiënisch vooronderzoek Bodem

(conform NEN5725)

Riethovensedijk 8 te Veldhoven

Projectnummer : 2022-0722
Datum : 21 december 2022
Versie : 1.0

Mevrouw M. Platenkamp
Adviseur Bodem
m.platenkamp@lycens.nl
M 06 160 073 67

De heer B. Franke
Projectleider Bodem
b.franke@lycens.nl
M 06 194 445 72



Inhoud

1. Inleiding	4
2. Werkwijze en bronnen	5
3. Locatiegegevens	7
3.1. Algemeen	7
3.2. Historisch gebruik.....	8
3.3. Huidig gebruik.....	10
3.4. Toekomstig gebruik.....	11
4. Bodeminformatie	12
4.1. Algemene bodemkwaliteit	12
4.2. Verkregen bodeminformatie.....	12
4.3. Geohydrologische gegevens	16
5. Conclusie en aanbevelingen	17
5.1. Conclusies.....	17
5.2. Aanbevelingen.....	18

Bijlagen

Bijlage 1: Locatiekaart en kadastrale gegevens

Bijlage 2: Foto's locatiebezoek

Bijlage 3: BDOK-rapportage

Bijlage 4: Toelichting gebruik BDOK

1. Inleiding

In opdracht van de heer A. Toonders heeft Lycens B.V. een milieuhygiënisch vooronderzoek ten aanzien van de bodemkwaliteit uitgevoerd voor de locatie Riethovensedijk 8 te Veldhoven. Een overzicht van de onderzoekslocatie alsmede de kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande vormverandering van de bedrijvenbestemming waarbij de vorm van het bestemmingsvlak wijzigt. De bestemming zelf wijzigt niet.

Het doel van het vooronderzoek is het vaststellen of er sprake is of is geweest van potentieel bodemverontreinigende activiteiten op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is de basis om de noodzaak vast te stellen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek, of er sprake is van verdachte locaties en het vaststellen van een onderzoekshypothese en -strategie.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm “Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek” (NEN 5725:2017).

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van de werkwijze weergegeven. In hoofdstuk 3 zijn de locatiegegevens opgenomen en is het bodemgebruik beschreven. In hoofdstuk 4 is een weergave opgenomen van de geraadpleegde bronnen en de verkregen beschikbare bodeminformatie. Het rapport wordt besloten met de conclusies en aanbevelingen.

2. Werkwijze en bronnen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoekaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoekaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. (Bodemonderzoek).

Tabel 2.1: Onderzoekaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

		A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie						
		Hoogteligging						
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw						
		Antropogene lagen in de bodem						
		Geohydrologie						
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?						
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart						
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken						
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig						
		Huidig						
		Toekomst						
		Asbestverdacht?						
5	Terreinverkenning							

Optioneel
 Verplicht

Geraadpleegde bronnen

Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde instanties en online bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bronnen:

- > Bodem Digitaal Op de Kaart (www.bdok.nl)
- > Historisch Bodem Bestand (HBB)
- > Locatiebezoek door Lycens B.V.
- > Gemeente Veldhoven
- > Omgevingsdienst Noord-Brabant
- > Provincie Noord-Brabant
- > Opdrachtgever: De heer A. Toonders
- > www.bodemloket.nl
- > <https://bagviewer.kadaster.nl>
- > www.topotijdreis.nl
- > <https://topokaartnederland.nl/>
- > <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>
- > www.BROloket.nl
- > <http://www.grondwatertools.nl/>

Primair is met behulp van BDOK, een geautomatiseerde rapportagetool, bepaald of er bodeminformatie aanwezig is in de digitale archieven. Ook wordt hierbij een scan van het HBB meegenomen en worden gemeentelijke bodemkwaliteits- en ontgravingskaarten geraadpleegd en de asbestverdachtmakingenkaart. Dit medium vergaart de digitaal aanwezige data bij gemeenten, provincies en omgevingsdiensten. Op basis van deze verkregen data wordt een rapport opgesteld en wordt geconcludeerd of de bodem van de te beoordelen locatie milieuhygiënisch verdacht is. Het BDOK-rapport is opgenomen in bijlage 3. In bijlage 4 is een toelichting over het gebruik van BDOK opgenomen en hoe bepaald wordt of een locatie milieuhygiënisch verdacht is. Wij gebruiken de BDOK-rapportage als uitgangspunt van waaruit wij de overige relevante informatie verzamelen om het vooronderzoek te completeren en te laten voldoen aan de NEN5725.

3. Locatiegegevens

3.1. Algemeen

In tabel 3.1 zijn algemene locatiegegevens weergegeven.

Tabel 3.1: Locatiegegevens

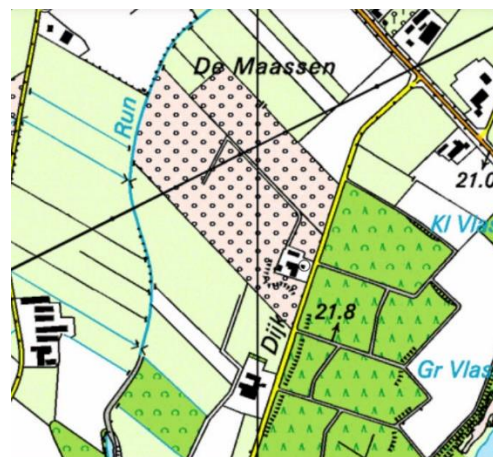
Locatie		Riethovensedijk 8 te Veldhoven
Ligging locatie	Op de locatie bevindt zich een voormalige boerderij met schuren en een woonhuis. In bijlage 1 is een overzicht van de onderzoekslocatie opgenomen.	
Kadastrale gegevens	Gemeente Veldhoven, Sectie B, Nummer 3695 en 3696	
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 8.655 m ²	
Topografische aanduiding (X,Y)	X = 156.100 Y: 377.453	
Eigenaar	De heer A. Toonders	
Gebruiker	De heer A. Toonders	
Bebouwing	Er bevindt zich een voormalige boerderij met woonhuis op de locatie met perceelnummer 3696. De locatie op perceelnummer 3695 is grotendeels onbebouwd (weiland) en deels verhard met betonplaten.	
Terreinverharding	Rondom de woning van de boerderij is een verharding met tegels, klinkers en beton aanwezig, op het naastgelegen perceel is deels een verharding met betonplaten aanwezig.	

De locatie is globaal weergegeven op de onderstaande luchtfoto uit 2022 met daarbij tevens de kadastrale begrenzing.



3.2. Historisch gebruik

Voor het historisch gebruik zijn de topografische kaarten van 1890 tot op heden bestudeerd. In onderstaande afbeeldingen zijn van de jaartallen 1950, 1980, 2000 en 2021 kaartuitsneden weergegeven (opvolgend).



Tot 1972 was de onderzoekslocatie onbebouwd. In 1972 is op de topografische kaarten de eerste bebouwing te zien. Het betreft de boerderij met schuur. In 1983 is te zien dat een deel van de bebouwing is verwijderd, waarna in 1995 is te zien dat er uitbreiding heeft plaatsgevonden. BAG-viewer geeft aan dat het oorspronkelijk bouwjaar van de boerderij met de noordelijke schuur 1964 is. De zuidwestelijke schuur is van 1979.

Op streetview is te zien dat de schuren zijn bedekt met (asbestverdachte) golfplaten. Deze zijn niet voorzien van afvoergoten en lopen af op onverhard terrein. Deze zogenaamde druppelzones zijn verdacht voor de aanwezigheid van asbest.

Dempingen en ophogingen

Voor zover bekend hebben er geen ophogingen plaatsgevonden en zijn er geen sloten gedempt.

Bedrijfsmatige activiteiten

Hiervoor is het Historisch Bodem Bestand (HBB) geraadpleegd. Hierin zijn de historische bedrijfsactiviteiten tot 2005 vastgelegd. De relevante HBB-gegevens zijn weergegeven in de BDOK-rapportage die is opgenomen in bijlage 3. Het betreft hier de bedrijfsactiviteiten met een UBI-klasse groter dan 5. Deze activiteiten zijn verdacht ten aanzien van het mogelijk veroorzaken van een bodemverontreiniging.

In onderstaande tabel staan deze bedrijfsactiviteiten weergegeven die op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

Tabel 3.2: overzicht bedrijfsactiviteiten

Activiteit	Adres	Afstand tot locatie	Omschrijving
Melkveehouderij	Riethovensedijk 8 Veldhoven	Betreft de onderzoekslocatie	Betreft een melding van het bijplaatsen van een werktuigenloods en jongveestalling (ter vervanging van bestaande jongveestal) in oktober 1984. Hiervan is in 1987 melding gemaakt (brief RvI/71005, d.d. 23 oktober 1987). Uit de stukken vallen geen potentieel bodembedreigende activiteiten cq. situaties te herleiden.
Huisbrandolietank 4.000 liter	Riethovenseweg 8 Veldhoven	Binnen de onderzoekslocatie	Betreft een KIWA tanksaneringscertificaat (met registratienummer H 003.584, d.d. 10-01-1994). De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand. Verontreiniging werd niet aangetroffen. De ligging van de tank is niet te herleiden uit het certificaat.

3.3. Huidig gebruik

In onderstaande tabel zijn de huidige locatiegegevens en algemene gegevens van de terreininspectie weergegeven.

Tabel 3.3: waarnemingen locatie inspectie

Locatieinspectie	Riethovensedijk 8 te Veldhoven		
Gegevens opdrachtgever	Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat het voornemen bestaat om de bestaande woning en het aangebouwde pand te handhaven. De overige bebouwing wordt gesloopt en er wordt in de plaats daarvan één nieuw pand gerealiseerd.		
Datum locatie inspectie	12 december 2022		
Naam inspecteur	De heer N. Ruiter		
Algemene waarnemingen inspectie	Op de locatie bevindt zich een woning met enkele schuren. In de schuren zijn enkele caravans/campers gestald. De bijgebouwen zijn voorzien van een asbestverdachte dakbedekking (golfplaten). Niet overal is sprake van dakgoten en gedeeltelijk is onder de dakranden sprake van een onverharde bodem. Rondom de woning bevindt zich gedeeltelijk elementverharding. Tussen de overige panden is veelal sprake van betonverharding. Achter één van de schuren bevindt zich een buiten gebruik zijnde gastank. Op het zuidwestelijke terreindeel is grond ontgraven en in depot geplaatst. In de ontgraving is een bijmenging met puin in de bodem zichtbaar.		
Gebruik locatie	Woning met schuren welke in het verleden in gebruik waren voor het melkveebedrijf. Tijdens het locatiebezoek zijn foto's gemaakt welke zijn opgenomen in bijlage 2. Deze geven een impressie van de locatie.		
Risicoplaatsen (chemische verontreiniging)	Nee, niet aangetroffen		
Risicoplaatsen (asbestverontreiniging)	Ja, op de locatie is sprake van vijf asbestverdachte druppelzones. Verder is ter plaatse van het ontgraven terreindeel op het zuidwestelijke terreindeel asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld. Op het depot is geen verdacht materiaal aangetroffen.	Druppelzones	vijf
Waargenomen verhardingen	Rondom de woning bevindt zich elementverharding, rondom de schuren en op het noordelijke terreindeel bevindt zich betonverharding. De betonverharding op het noordelijke terreindeel betreft de voormalige voerkuil.		
Overige bijzonderheden	Op basis van de tanklocatie zoals weergegeven in de rapportage van een eerder uitgevoerd bodemonderzoek (zie hoofdstuk 4) dient geconcludeerd te worden dat de tank zich onder de noordelijke aanbouw van de woning bevond. Door de opdrachtgever is aangegeven dat de tank circa 20 jaar geleden in eigen beheer is verwijderd.		

In figuur 3.3 zijn de (globale) locaties van de asbestverdachte druppelzones alsmede de globale begrenzing van het ontgraven terreindeel weergegeven. Op basis van betreffend figuur en hetgeen tijdens het locatiebezoek is vastgesteld dient geconcludeerd te worden dat druppelzones 3, 4 en 5 (al dan niet gedeeltelijk) ontgraven zijn. Verder dient opgemerkt te worden dat druppelzone 4 door de aanwezigheid van een verharding van de gierkelder kort onderbroken wordt (dit betreft het grijze vlak zoals zichtbaar op de luchtfoto).



Figuur 3.3: Weergave deellocaties

3.4. Toekomstig gebruik

De bestaande woning met aangebouwde schuur blijven gehandhaafd. De overige bebouwing en verharding wordt gesloopt cq. verwijderd en daarvoor wordt één nieuw pand gerealiseerd. De (bedrijfs)bestemming van de locatie wijzigt niet, de vorm van het bestemmingsvlak daarentegen wel.

4. Bodeminformatie

4.1. Algemene bodemkwaliteit

In de BDOK-Quickscan is aangegeven dat op basis van de bodemkwaliteitskaart zowel de boven- als ondergrond is ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde. De berekende veiligheidsklasse op basis van 80 percentiel van de bodemkwaliteitskaart geeft aan dat geen veiligheidsklasse van toepassing is (basishygiëne).

In de BDOK is tevens aangegeven dat uit de Asbestverwachtingskaart blijkt dat de locatie niet verdacht is voor de aanwezigheid van asbest. De locatie is verder niet verdacht op de aanwezigheid van zinkassen.

4.2. Verkregen bodeminformatie

De relevante bodeminformatie betreffende de onderzoekslocatie en de directe omgeving hiervan is weergegeven in de BDOK-rapportage die is opgenomen in bijlage 3. Hieronder worden de relevante onderzoeksrapporten vermeld en wordt een samenvatting gegeven van de onderzoeken die op of in de directe omgeving van de onderhavige onderzoekslocatie zijn uitgevoerd.

Beschikbare onderzoeksrapporten

Er zijn bodemonderzoeksgegevens bekend, van de onderzoekslocatie en/of de directe omgeving hiervan, te weten:

Datum	Auteur	Titel	Kenmerk	Ligging t.o.v. onderzoekslocatie (m)
24 maart 2000	Inpijn-Blokpoel Son Milieu	Verkennd bodemonderzoek Riethovensedijk 8 te Veldhoven	MB-3271	Nabij de woning binnen de onderzoekslocatie
2 juni 2006	Milieudienst Regio Eindhoven	Onderzoek naar bodemverontreiniging terrein Riethovensedijk, sectie B, nummers 3112, 2667, 3395 (ged.), Gemeente Veldhoven	432672	Direct ten noorden van de onderzoekslocatie
5 juli 2007	Lankelma	Verkennd bodemonderzoek nabij de Riethovensedijk (sectie B, nummer 3395)	200701196	Direct ten westen van de onderzoekslocatie*

* van dit onderzoek is enkel een memo uit het BIS-systeem van de gemeente bekend. De complete rapportage ontbreekt. Op basis van het perceelnummer, welke inmiddels is overgegaan in de percelen Veldhoven, B, 3760, 3761, 3500, 3767 en 3768, kan worden geconcludeerd dat het onderzoek direct ten westen van de onderzoekslocatie is uitgevoerd.

Hiernavolgend (op de volgende pagina) zijn de onderzoeken welke van invloed zijn op de onderhavige locatie per rapport in tabelvorm samengevat.

Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Riethovensedijk 8 te Veldhoven			
Auteur	Inpijn-Blokpoel Son Milieu			
Datum	24 maart 2000	Projectnummer	MB-3271	
Type onderzoek	Verkennd onderzoek			
Aanleiding	Uitbreiding bestaande woning	Grondwaterstand	1,4 m-mv	
Ligging ten opzichte van onderhavig locatie				
Ter plaatse van het huidige noordelijke deel van de woning				
Verdachte locatie	Ja, als gevolg van brandstoftanks	Voldoende onderzocht	Ja	
Kwaliteit bovengrond	Zink, > A <1/2 (A+I) EOX	Kwaliteit grondwater	Zink, > S <1/2 (S+I) cadmium, tolueen	
Kwaliteit ondergrond	Geen < A			
Asbest verdachte locatie	Nee	Onderzocht op asbest	Nee	
Asbest aangetoond	Nee, er is niet op asbest onderzocht	Asbest boven interventiewaarde	Nee, er is niet op asbest onderzocht	
Relevante boringen	Alle boringen			
Norm nader onderzoek overschreden	Nee			
Interventiewaarde overschreden	Nee			
Bijzonderheden	In het rapport wordt melding gemaakt van zowel een bovengrondse olietank als een ondergrondse olietank. De ondergrondse olietank betreft de tank waarover reeds eerder melding is gemaakt in dit rapport. Ten aanzien van de bovengrondse tank zijn geen verdere gegevens bekend. Ook in het onderzoeksrapport zijn geen verdere gegevens opgenomen.			
Aanbevelingen vervolgactie	Geen			
Van invloed op onderhavige locatie	Ja. Geconcludeerd kan worden dat het onderzoek is uitgevoerd na sanering van de ondergrondse tank. Het is niet bekend of de bovengrondse tank ten tijde van het onderzoek nog in gebruik was. Aangezien het onderzoek tot doel had om de bodemkwaliteit vast te stellen in het kader van de geplande uitbreiding van de woning en de bovengrondse tank in het kader van die uitbreiding verwijderd is, wordt aangenomen dat de tank ten tijde van het onderzoek niet meer in gebruik was of anders korte tijd na uitvoering van het onderzoek buiten gebruik is gesteld. Het onderzoek kan om die reden als eindsituatie worden beschouwd. Aangezien geen verontreiniging met minerale olie is aangetoond kan worden geconcludeerd dat het gebruik van zowel de boven- als ondergrondse tank niet heeft geleid tot bodemverontreiniging.			

Projectnaam	Onderzoek naar bodemverontreiniging terrein Riethovensedijk, sectie B, nummers 3112, 2667, 3395 (ged.), Gemeente Veldhoven				
Auteur	Milieudienst Regio Eindhoven				
Datum	2 juni 2006	Projectnummer	432672		
Type onderzoek	Verkenkend onderzoek				
Aanleiding	Mogelijke aankoop door gemeente	Grondwaterstand	1,7 m-mv		
Ligging ten opzichte van onderhavig locatie					
Direct ten noorden van de huidige onderzoekslocatie					
Verdachte locatie	Nee		Voldoende onderzocht	Ja	
Kwaliteit bovengrond	Geen	< A	Kwaliteit grondwater	Arseen,	> S <1/2 (S+)
Kwaliteit ondergrond	Geen	< A		cadmium, chromium, kwik, nikkel, zink	
Asbest verdachte locatie	Nee		Onderzocht op asbest	Nee	
Asbest aangetoond	Nee, er is niet op asbest onderzocht		Asbest boven interventiewaarde	Nee, er is niet op asbest onderzocht	
Relevante boringen	15, 16 en 20 bevinden zich nabij de grens met de huidige onderzoekslocatie				
Norm nader onderzoek overschreden	Nee				
Interventiewaarde overschreden	Nee				
Bijzonderheden	Geadviseerd werd het grondwater niet voor consumptieve doeleinden te gebruiken				
Aanbevelingen vervolgactie	Geen				
Van invloed op onderhavige locatie	Nee, er wordt geen invloed verwacht op de bodemkwaliteit binnen de huidige onderzoekslocatie				

Projectnaam	Memo: Verkennend bodemonderzoek nabij de Riethovensedijk (sectie B, nr. 3395)		
Auteur	Lankelma		
Datum	5 juli 2007	Projectnummer	200701196
Type onderzoek	Verkennend onderzoek		
Aanleiding	Aankoop gemeente	Grondwaterstand	Onbekend
Ligging ten opzichte van onderhavig locatie			
Direct ten westen van de huidige onderzoekslocatie			
Verdachte locatie	Nee	Voldoende onderzocht	Ja
Kwaliteit bovengrond	zink > A <1/2 (A+I)	Kwaliteit grondwater	Arseen, > S <1/2
Kwaliteit ondergrond	Geen < A		cadmium (S+I)
Asbest verdachte locatie	Nee	Onderzocht op asbest	Nee
Asbest aangetoond	Nee, de vrijkomende grond is visueel beoordeeld op asbestverdacht materiaal.	Asbest boven interventiewaarde	Nee, er is niet analytisch op asbest onderzocht
Relevante boringen	onbekend		
Norm nader onderzoek overschreden	Nee		
Interventiewaarde overschreden	Nee		
Bijzonderheden	Geen		
Aanbevelingen vervolgactie	Geen, de grond kan worden hergebruikt als schone grond, het betrof echter een indicatieve toetsing		
Van invloed op onderhavige locatie	Nee, er wordt geen invloed verwacht op de bodemkwaliteit binnen de huidige onderzoekslocatie		

4.3. Geohydrologische gegevens

De onderstaande (hydro)geologische beschrijving zijn afkomstig uit de Basis Registratie Ondergrond (BRO):

Tot 0,99 m bevindt zich een complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand. Hieronder wordt tot circa 14 m een zandige eenheid aangetroffen, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind, behorende tot de Formatie van Boxtel. Van 14 tot 60 m bevindt zich een zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei, behorende tot de Formatie van Sterksel, waaronder zich tot 66 m een kleiige eenheid bevindt, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool, behorende tot de Formatie van Stramproy. Hieronder bevindt zich tot >100 m overwegend een zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, met weinig klei en zandige klei en een spoor veen, bruinkool en grind, behorende tot de Formatie van Stramproy.

De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) berekend in het Nationaal Water Model is in de noord(west)elijke en zuidwestelijke hoeken van de onderzoekslocatie gelegen tussen 1,0 en 1,5 m-mv en in het meest zuidoostelijke deel van de onderzoekslocatie tussen 2,0 en 2,5 m-mv. Daartussen, op het overige deel van de onderzoekslocatie is de gemiddelde hoogste grondwaterstand gelegen tussen 1,5 en 2,0 m-mv. De grondwaterstromingsrichting is globaal noordoostelijk.

5. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van de heer A. Toonders heeft Lycens B.V. een milieuhygiënisch vooronderzoek ten aanzien van de bodemkwaliteit uitgevoerd voor de locatie Riethovensedijk 8 te Veldhoven.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande vormverandering van de bedrijvenbestemming waarbij de vorm van het bestemmingsvlak wijzigt. De bestemming zelf wijzigt niet.

Het doel van het vooronderzoek is het vaststellen of er sprake is of is geweest van potentieel bodemverontreinigende activiteiten op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is de basis om de noodzaak vast te stellen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek, of er sprake is van verdachte locaties en het vaststellen van een onderzoekshypothese en -strategie.

Op grond van de beschikbare gegevens kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1. Conclusies

Chemische parameters

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat ter plaatse van de noordelijke uitbreiding van de woning in het verleden een boven- en ondergrondse tank aanwezig is geweest. De tanks zijn gedurende de uitbreiding van de woning (op aangeven van de opdrachtgever circa 20 jaar geleden) in eigen beheer verwijderd. Voorafgaand aan de uitbreiding van de woning heeft bodemonderzoek plaatsgevonden waarvan de resultaten als eindsituatie kunnen worden beschouwd. Minerale olie is in zowel grond als grondwater niet verhoogd gemeten waardoor wordt geconcludeerd dat het gebruik van de tanks niet heeft geleid tot bodemverontreiniging. De voormalige tanklocaties worden om die reden niet (meer) als potentieel verdacht beschouwd.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn tijdens eerder uitgevoerde onderzoeken licht verhoogde gehalten cq. concentraties aan uiteenlopende parameters (voornamelijk zware metalen) gemeten in zowel de grond als het grondwater. Tijdens het bodemonderzoek in 2000 binnen de grenzen van de huidige onderzoekslocatie zijn vergelijkbare parameters in vergelijkbare gehalten cq. concentraties gemeten. Aangezien dergelijke gehalten op zowel agrarische percelen (rondom de onderzoekslocatie) als bebouwde terreindelen (onderzoekslocatie) zijn gemeten is een eenduidige bron niet herleidbaar. De gemeten gehalten vormen geen belemmeringen voor de planologische procedure en/of het gebruik van de locatie. Om die reden wordt de locatie ten aanzien van chemische parameters als onverdacht beschouwd.

Asbest

Op basis van het uitgevoerde onderzoek dient geconcludeerd te worden dat op de locatie sprake is van vijf asbestverdachte druppelzones. De toplaag van de bodem onder de dakrand (druppelzone) is verdacht voor de aanwezigheid van asbest in bodem. Ter plaatse van drie druppelzones heeft (al dan niet gedeeltelijk) ontgraving plaatsgevonden. Verder is tijdens het locatiebezoek asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld van het ontgraven terreindeel. In de ontgraving is tevens een puinbimenging in de grond zichtbaar. Betreffend (zuidwestelijk) terreindeel dient om die reden als asbestverdacht beschouwd te worden.

5.2. Aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geadviseerd om asbestonderzoek conform NEN 5707 uit te voeren ter plaatse van de in tabel 5.2 genoemde deellocaties. Per deellocatie is de aanbevolen onderzoeksstrategie weergegeven.

Tabel 5.2: onderzoeksstrategie per deellocaties

Deellocatie	Verdachte parameter(s)	Hypothese	Strategie	Oppervlakte (m ²)
Druppelzone (1)	Asbest	Verdacht	NEN 5707: Verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern	Ca. 28
Druppelzone (2)	Asbest	Verdacht	NEN 5707: Verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern	Ca. 12
Druppelzone (3)*	Asbest	Verdacht	NEN 5707: Verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern	Ca. 12
Druppelzone (4)*	Asbest	Verdacht	NEN 5707: Verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern	Ca. 11
Druppelzone (5)*	Asbest	Verdacht	NEN 5707: Verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern	Ca. 15
Ontgraven terreindeel	Asbest	Verdacht	NEN 5707: Verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld	Ca. 460
Depot	Asbest	Verdacht	Indicatief	-

* Al dan niet gedeeltelijk ontgraven

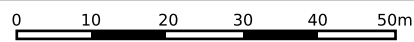
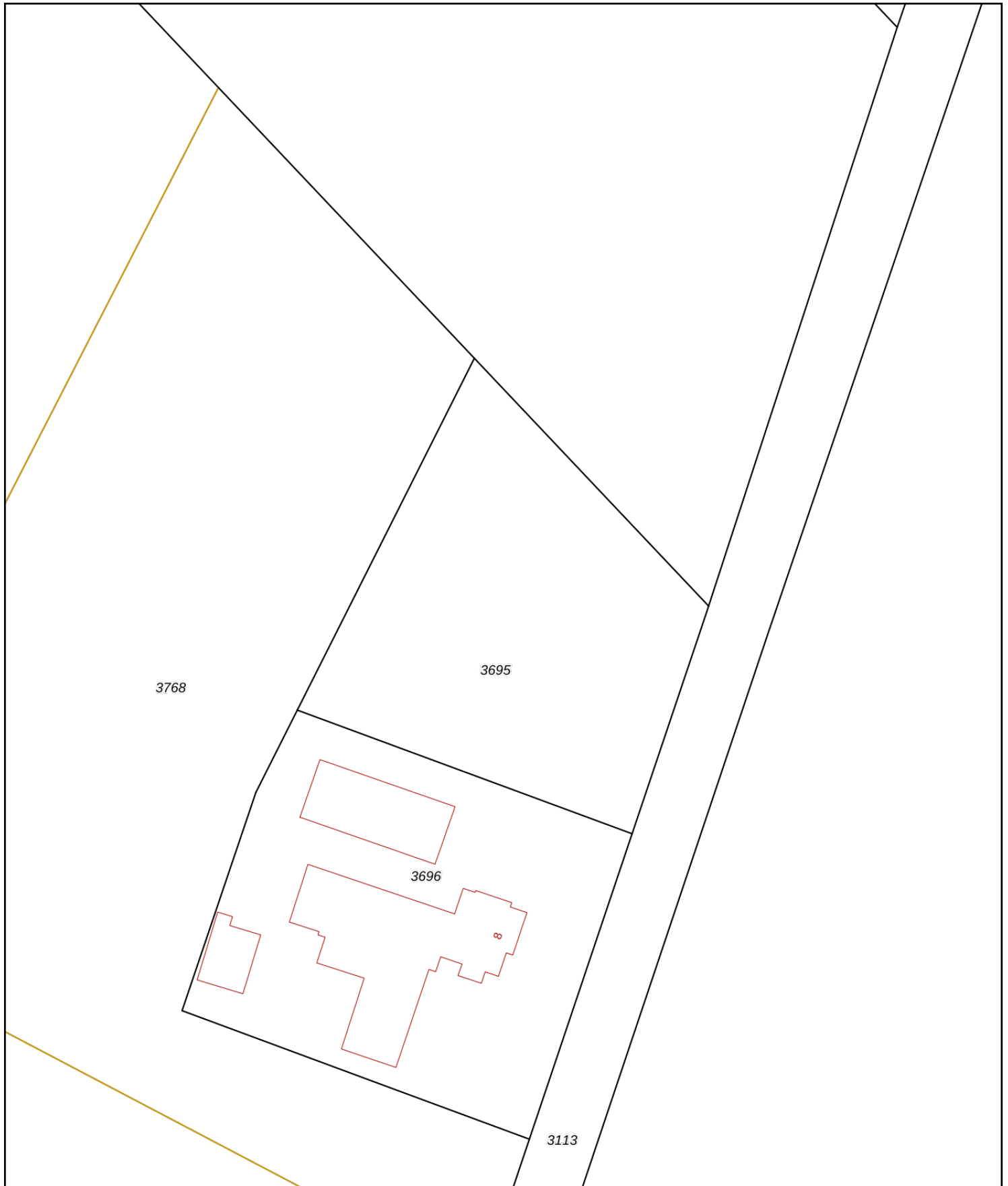
Bijlage 1: Locatiekaart en kadastrale gegevens




Onderdeel : Locatiekaart

Schaal : 1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)

Projectnummer: 2022-0722



<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p>	<p>Schaal 1: 1000</p> <p>Kadastrale gemeente Veldhoven</p> <p>Sectie B</p> <p>Perceel 3695</p>	
---	--	--	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 21 december 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Veldhoven B 3695](#)

Kadastrale objectidentificatie: 045630369570000

Locatie Riethovensedijk 8
5504 RA Veldhoven

BAG identificatie: [0861010000408232](#)

Kadastrale grootte 4.085 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 156100 - 377480

Omschrijving Terrein (teelt - kweek)

Koopsom € 732.108

Koopjaar 2019

Met meer onroerend goed verkregen

Ontstaan uit [Veldhoven B 3394](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 75142/43](#)

Ingeschreven op 04-03-2019 om 12:39

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Naam gerechtigde [Mevrouw Arnoldina Antonia Petronella Cornelia Verberne](#)

Adres Volmolenweg 25
5504 PT VELDHOVEN

Geboren 11-09-1953

te VELDHOVEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon [De heer Cornelius Arnoldus Franciscus Toonders](#) (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 75142/43](#)

Ingeschreven op 04-03-2019 om 12:39

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)



BETREFT

Veldhoven B 3695

UW REFERENTIE

2022-0722

GELEVERD OP

21-12-2022 - 13:13

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11143583014

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

20-12-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

20-12-2022 - 14:59

BLAD

2 van 2

Naam gerechtigde [De heer Cornelius Arnoldus Franciscus Toonders](#)

Adres Volmolenweg 25
5504 PT VELDHOVEN

Geboren 22-07-1951

te WAALRE

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon [Mevrouw Arnoldina Antonia Petronella Cornelia Verberne](#) (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Veldhoven B 3696](#)

Kadastrale objectidentificatie: 045630369670000

Locatie Riethovensedijk 8

5504 RA Veldhoven

BAG identificatie: [0861010000408232](#)

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Kadastrale grootte 4.570 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 156086 - 377440

Omschrijving Wonen met bedrijvigheid

Erf - Tuin

Koopsom € 650.000

Koopjaar 2019

Ontstaan uit [Veldhoven B 3394](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 75142/44](#)

Ingeschreven op 04-03-2019 om 12:39

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Naam gerechtigde [Mevrouw Maaïke Goverdina Clara van de Wiel](#)

Adres Riethovensedijk 8

5504 RA VELDHOVEN

Geboren 11-01-1984

te EINDHOVEN

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 75142/44](#)

Ingeschreven op 04-03-2019 om 12:39

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)



BETREFT

Veldhoven B 3696

UW REFERENTIE

2022-0722

GELEVERD OP

21-12-2022 - 13:13

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11143583056

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

20-12-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

20-12-2022 - 14:59

BLAD

2 van 2

Naam gerechtigde De heer Antonius Cornelius Henricus Toonders

Adres Riethovensedijk 8

5504 RA VELDHOVEN

Geboren 03-07-1984

te VELDHOVEN

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

Bijlage 2: Foto's locatiebezoek



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19

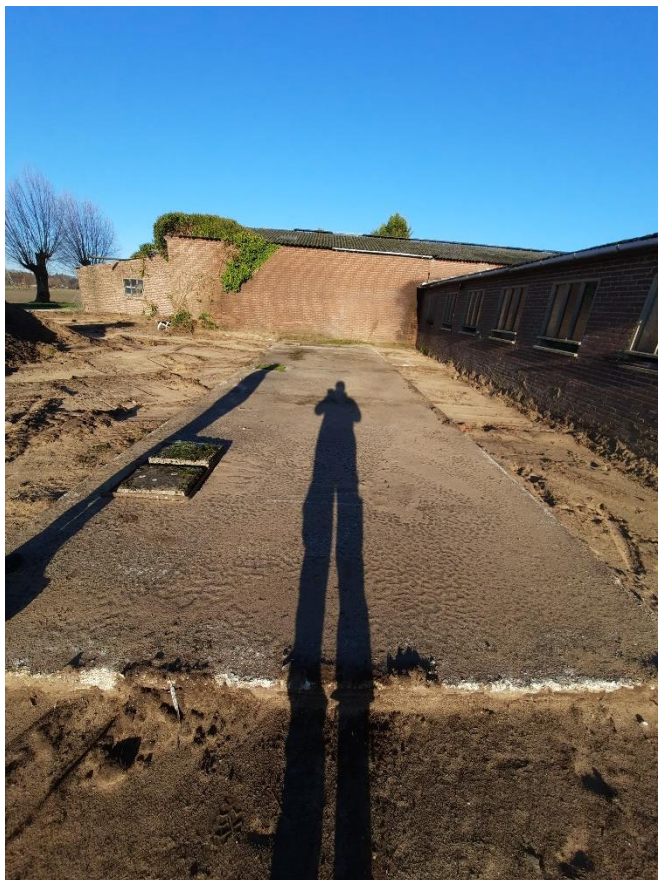


Foto 20



Foto 21

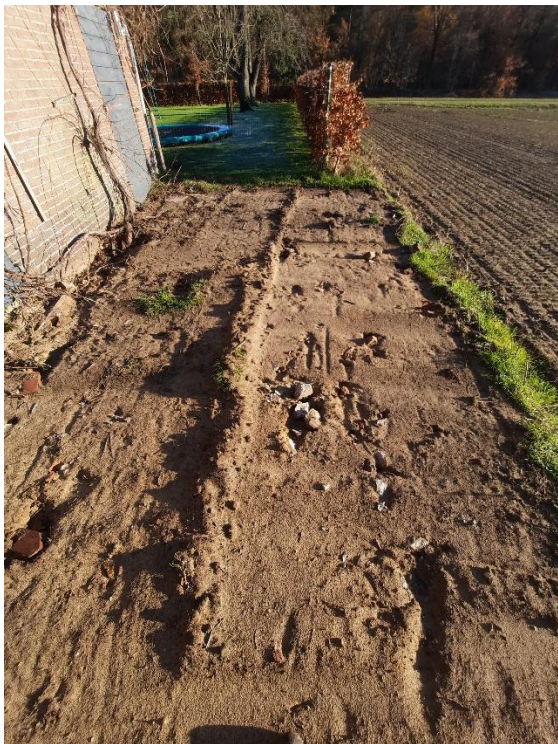


Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28

Bijlage 3: BDOK-rapportage

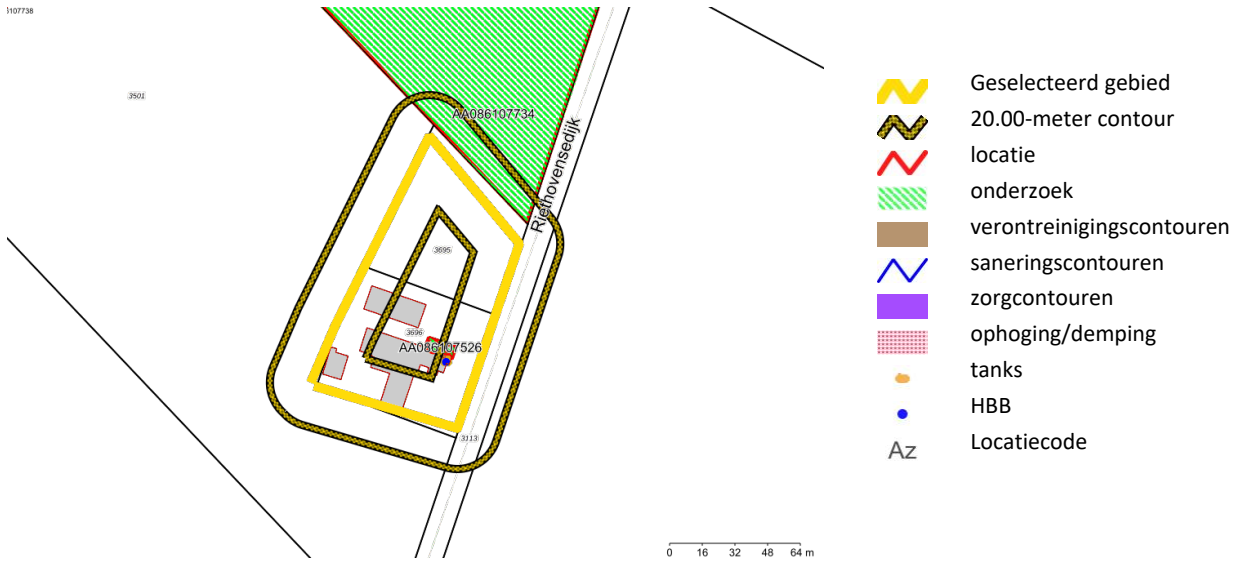
QuickScan

Betalingskenmerk:

Datum: 5-12-2022

Tijd: 10:06

Aanvrager: Maijke Platenkamp



Gegevens tracé: Ontgravingsdiepte: 200 cm lengte: 371 m Oppervlakte: 1 m²

Resultaten Quickscan

Conclusie	Verder (historisch) onderzoek noodzakelijk. Neem contact op met het bodemadviesbureau.
Arbo	Basishygiëne
Milieu	Geen overschrijding interventiewaarde
Verdachte activiteiten	Ja
Gescheiden ontgraving	Er hoeft geen gescheiden ontgraving plaats te vinden

Omschrijving	Ja/Nee	Opmerking
Contact met grondwater verwacht tijdens werkzaamheden?	Ja	
Voormalige tanklocatie? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Ja	
Tanks door BDOK aangemerkt als onvoldoende onderzocht?	Ja	Verdachte/verontreinigde locatie
Voormalige HBB-locatie? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Ja	
HBB-locaties door BDOK aangemerkt als onvoldoende onderzocht?	Ja	Verdachte/verontreinigde locatie
Ophoging/demping aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Nee	
Zinkassenweg aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Nee	
Nazorgcontour aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Nee	
Is de locatie verdacht op basis van de asbestkansenkaart?	Nee	
Gescheiden ontgraven (verschillende bodemkwaliteit in boven- en ondergrond)?	Nee	
Verdachte onderzoeken zonder toetsresultaten aanwezig? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Nee	
Verontreinigingscontour aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Nee	
Saneringscontour aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Nee	
Bodemonderzoek aanwezig? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Ja	
Bodemonderzoek met toetsresultaten aanwezig? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Ja	
Toetsresultaat grondwater aanwezig?	Ja	
Interventiewaarde voor grondwater overschreden (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Nee	
Grondwater veiligheidsklasse CROW400	Ja	basishygiëne
Toetsresultaat grond aanwezig?	Ja	
Interventiewaarde voor grond overschreden (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Nee	
Grond veiligheidsklasse CROW400	Ja	basishygiëne
Is de locatie in dit model opgemerkt als "verdachte/verontreinigde locatie"	Ja	

Resultaten historisch bodemonderzoek

Getoetste onderzoeken aangeleverd door overheden

Rapportdatum	Type bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Milieu Grond Wbb	Milieu Grondwater Wbb	Arbo CROW 400 grond	Arbo CROW 400 grondwater
02-06-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	SRE	432672	<=AW	>S	basishygiëne	basishygiëne
01-01-2000	Verkennd onderzoek NVN 5740		Onbekend	>AW	>S	basishygiëne	basishygiëne



Niet getoetste onderzoeken aangeleverd door overheden

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Onderzoeken aangeleverd door grondroerders

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Inhoud

1	Informatie uit BDOK voor geselecteerd gebied.....	5
1.1	Resultaat Quickscan.....	5
1.2	Overzichtskaart bodemlocaties.....	6
1.3	Overzichtskaart beschikbare bodemonderzoeken.....	7
1.4	Onderzoeken aangeleverd door overheden.....	8
1.4.1	Getoetste onderzoeken aangeleverd door overheden.....	8
1.4.2	Niet getoetste onderzoeken aangeleverd door overheden.....	8
1.5	Onderzoeken aangeleverd door grondroerders.....	8
1.6	Overzicht Bodemlocaties.....	8
1.6.1	Locatie "AA086107526".....	8
1.6.2	Locatie "AA086107734".....	9
1.7	Overzicht bodembedreigende activiteiten.....	11
1.7.1	Activiteiten uit Historisch bodembestand.....	11
1.7.2	Activiteiten uit het Tankbestand.....	11
1.8	Asbestverdachte onderzochte activiteit(en) bij deze locatie.....	12
1.8.1	Asbestverwachtingskaart.....	12
1.9	Gescheiden ontgraving.....	13
1.9.1	Gescheiden ontgraving op kaart.....	13
2	Onderzoek overige bronnen.....	14
2.1	Grondwaterstandenkaart.....	14
2.2	Bodemkwaliteitskaart (Bron: Gemeente).....	15
2.3	Bodemkwaliteitskaart (Bron: BKK gemeente en omrekeningen door Antea Group).....	16
2.4	Zinkassen en van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten wegbermen.....	17
	Bijlage 1: Toetswaarden en veiligheidsklassen bodemonderzoeken.....	18
	Bijlage 2: Percentielwaarden (P80) uit bodemkwaliteitskaart.....	23

1 Informatie uit BDOK voor geselecteerd gebied

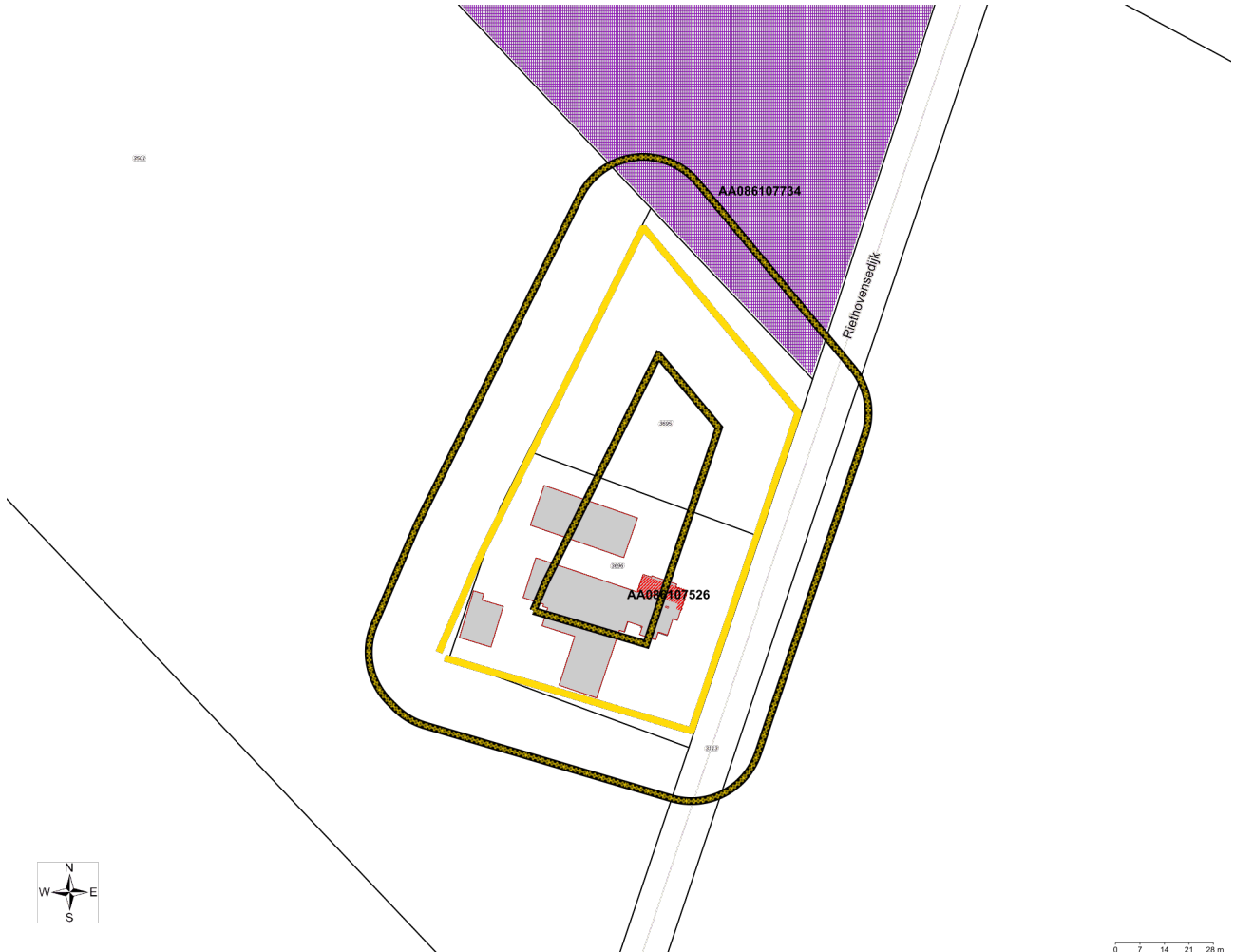
1.1 Resultaat Quicksan

Conclusie	Verder (historisch) onderzoek noodzakelijk. Neem contact op met het bodemadviesbureau.
Arbo	Basishygiëne
Milieu	Geen overschrijding interventiewaarde
Verdachte activiteiten	Ja
Gescheiden ontgraving	Er hoeft geen gescheiden ontgraving plaats te vinden

Omschrijving	Ja/Nee	Opmerking
Contact met grondwater verwacht tijdens werkzaamheden?	Ja	
Voormalige tanklocatie? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Ja	
Tanks door BDOK aangemerkt als onvoldoende onderzocht?	Ja	Verdachte/verontreinigde locatie
Voormalige HBB-locatie? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Ja	
HBB-locaties door BDOK aangemerkt als onvoldoende onderzocht?	Ja	Verdachte/verontreinigde locatie
Ophoging/demping aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Nee	
Zinkassenweg aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Nee	
Nazorgcontour aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Nee	
Is de locatie verdacht op basis van de asbestkansenkaart?	Nee	
Gescheiden ontgraven (verschillende bodemkwaliteit in boven- en ondergrond)?	Nee	
Verdachte onderzoeken zonder toetsresultaten aanwezig? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Nee	
Verontreinigingscontour aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Nee	
Saneringscontour aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Nee	
Bodemonderzoek aanwezig? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Ja	
Bodemonderzoek met toetsresultaten aanwezig? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Ja	
Toetsresultaat grondwater aanwezig?	Ja	
Interventiewaarde voor grondwater overschreden (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Nee	
Grondwater veiligheidsklasse CROW400	Ja	basishygiëne
Toetsresultaat grond aanwezig?	Ja	
Interventiewaarde voor grond overschreden	Nee	

Omschrijving	Ja/Nee	Opmerking
(in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)		
Grond veiligheidsklasse CROW400	Ja	basishygiëne
Is de locatie in dit model opgemerkt als "verdachte/verontreinigde locatie"	Ja	

1.2 Overzichtskaart bodemlocaties

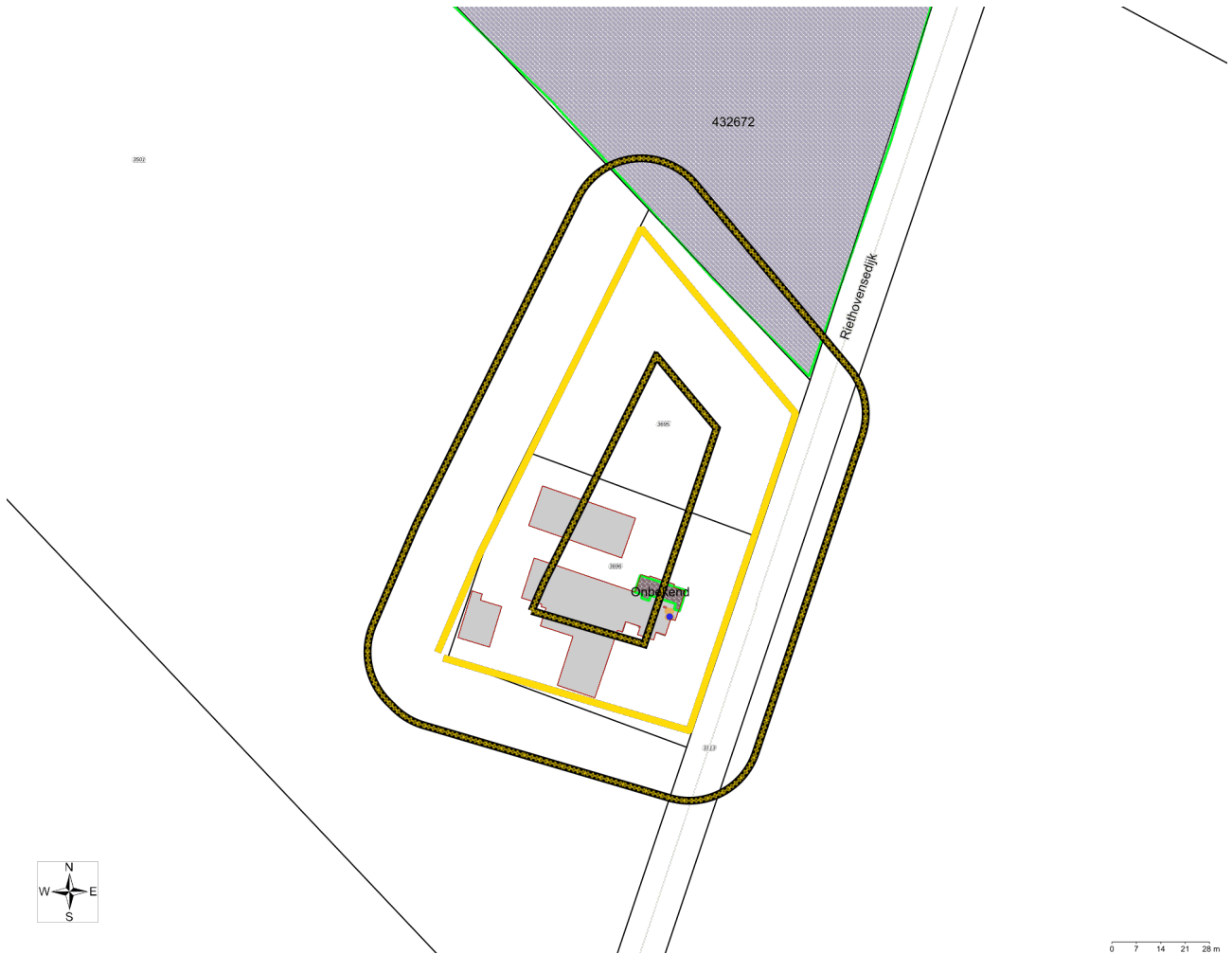


-  Geselecteerd gebied
-  20.00-meter contour
-  Gesaneerd
-  Bodemonderz. Uitgev.;geen vervolg nodig
-  Bodemonderz. Uitgev.;in procedure
-  Overig

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 156090 Y 377459 meter

1.3 Overzichtskaart beschikbare bodemonderzoeken



- | | | | |
|---|---------------------|---|-------------------------|
|  | Geselecteerd gebied |  | Tanks |
|  | 20.00-meter contour |  | Historisch bodembestand |
|  | Bodemonderzoeken |  | boorpunten |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
 Middelpunt: X 156090 Y 377459 meter

1.4 Onderzoeken aangeleverd door overheden

1.4.1 Getoetste onderzoeken aangeleverd door overheden

Rapportdatum	Type bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapport-nummer	Milieu Grond Wbb	Milieu Grondwater Wbb	Arbo CROW 400 grond	Arbo CROW 400 grondwater
02-06-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	SRE	432672	<=AW	>S	basishygiëne	basishygiëne
01-01-2000	Verkennd onderzoek NVN 5740		Onbekend	>AW	>S	basishygiëne	basishygiëne

Van bovenstaande onderzoeken zijn de individuele toetsingen en de omrekening naar veiligheidsklassen weergegeven in **bijlage 1**.

1.4.2 Niet getoetste onderzoeken aangeleverd door overheden

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.5 Onderzoeken aangeleverd door grondroerders

Hieronder is een overzicht weergegeven van bodemonderzoeken die zijn aangeleverd door de grondroerders. Deze onderzoeken zijn vaak niet beoordeeld door bevoegde gezagen en bevatten dus geen locatiecode. De onderzoeken zijn op boorpuntniveau aan onze dataset toegevoegd. Iedere boring is hierbij voorzien van een geografische buffer van 15 meter waarop de verschillende toetsingen zijn gebaseerd.

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.6 Overzicht Bodemlocaties

1.6.1 Locatie "AA086107526"

Locatiecode	AA086107526
Locatiecode bevoegd gezag	
Locatiennaam	Riethovensedijk 8
Straatnaam en huisnummer	Riethovensedijk 8
Plaatsnaam	VELDHOVEN
Conclusie locatiestatus (EUT)	
Status Beschikking	
Status op basis van uitgevoerde onderzoeken	
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	
Status asbest	
Dominante UBI	
Gezag WBB	Noord-Brabant
Gegevensbeheerder	Veldhoven
Opmerkingen	

Kenmerken onderzoeken gezag

Onderzoeksnaam	J. van de Ven
Type bodemonderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	Onbekend
Rapportdatum	01-01-2000
Aanleiding voor onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	>S
BBK	Achtergrondwaarde
CROW 400 grond	basishygiëne
CROW 400 grondwater	basishygiëne

Kenmerken onderzoeken grondroerders

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.6.2 Locatie "AA086107734"

Locatiecode	AA086107734
Locatiecode bevoegd gezag	
Locatiennaam	Riethovensedijk ong. (B3112-2667-3395ged.)
Straatnaam en huisnummer	Riethovensedijk
Plaatsnaam	VELDHOVEN
Conclusie locatiestatus (EUT)	
Status Beschikking	
Status op basis van uitgevoerde onderzoeken	Pot. verontreinigd
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	voldoende onderzocht
Status asbest	
Dominante UBI	
Gezag WBB	Noord-Brabant
Gegevensbeheerder	Veldhoven
Opmerkingen	

Kenmerken onderzoeken gezag

Onderzoeksnaam	Riethovensedijk ong. (B 3112, 2667, 3395 ged.)
Type bodemonderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	SRE
Rapportnummer	432672
Rapportdatum	02-06-2006
Aanleiding voor onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	<=AW
Grondwater Wbb	>S
BBK	Achtergrondwaarde
CROW 400 grond	basishygiëne
CROW 400 grondwater	basishygiëne

Kenmerken onderzoeken grondroerders

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.7 Overzicht bodembedreigende activiteiten

1.7.1 Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de geselecteerde onderzoekslocatie zijn onderstaande HBB-gegevens aanwezig:

Riethovensedijk 8

Bedrijfsbronnen bij adreslocatie

Bedrijfscode	B0861149068
Bedrijf	BIERENS. E.J.
Startjaar	onbekend
Eindjaar	onbekend
Dominante UBI naam	hbo-tank (ondergronds)
Dominante UBI klasse	4
Prioriteit	6

UBIs per adreslocatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.7.2 Activiteiten uit het Tankbestand

Binnen de geselecteerde onderzoekslocatie zijn onderstaande tanks aanwezig:

Riethovensedijk 8

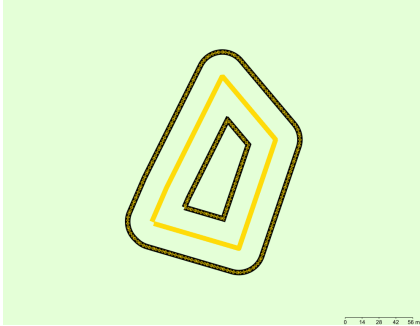
Soort	Ondergronds
Type	Huisbrandolie
Volume	
Aanwezig	
In gebruik	
Datum sanering	
Certificaat	
Opmerkingen	hbo-tank (ondergronds) (631242)
Voldoende onderzocht	Nee

1.8 Asbestverdachte onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

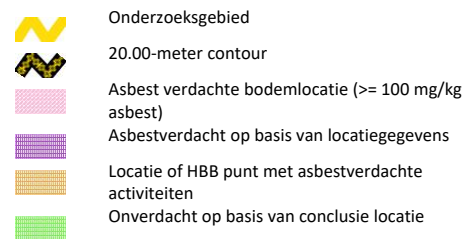
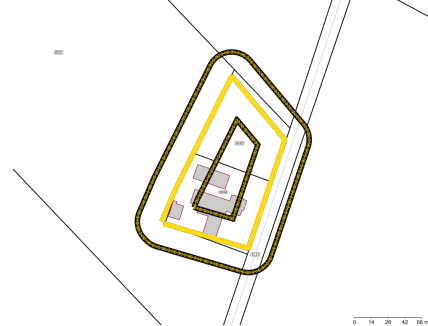
1.8.1 Asbestverwachtingskaart

Voor de asbestverwachtingskaart is gebruik gemaakt van gegevens uit de BDOK-database aangevuld met openbare bronnen. De kaart richt zich op "niet-toetsbare" gegevens rondom asbest. Wanneer sprake is van een onderzoek met toetsresultaten wordt verwezen naar de toetsresultaten elders in dit rapport.

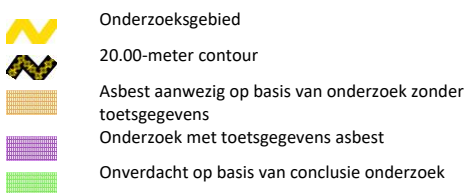
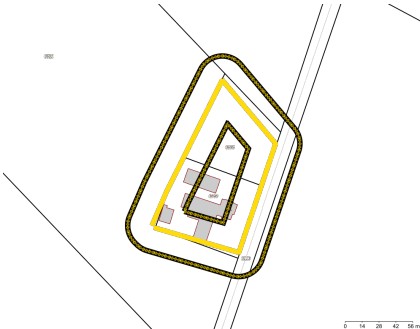
Asbestverwachtingskaart



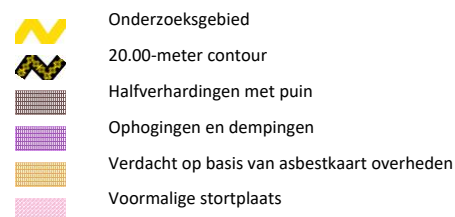
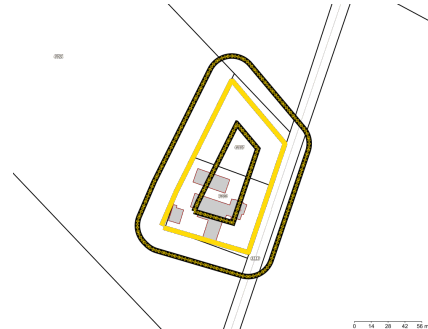
HBB, bodemlocaties en activiteiten



Onderzoeken



Overige bronnen



Wanneer bij graafwerkzaamheden zintuiglijk asbestverdacht (plaat)materiaal wordt aangetroffen, wordt aanbevolen altijd contact op te nemen met een veiligheidskundige of bodemspecialist.

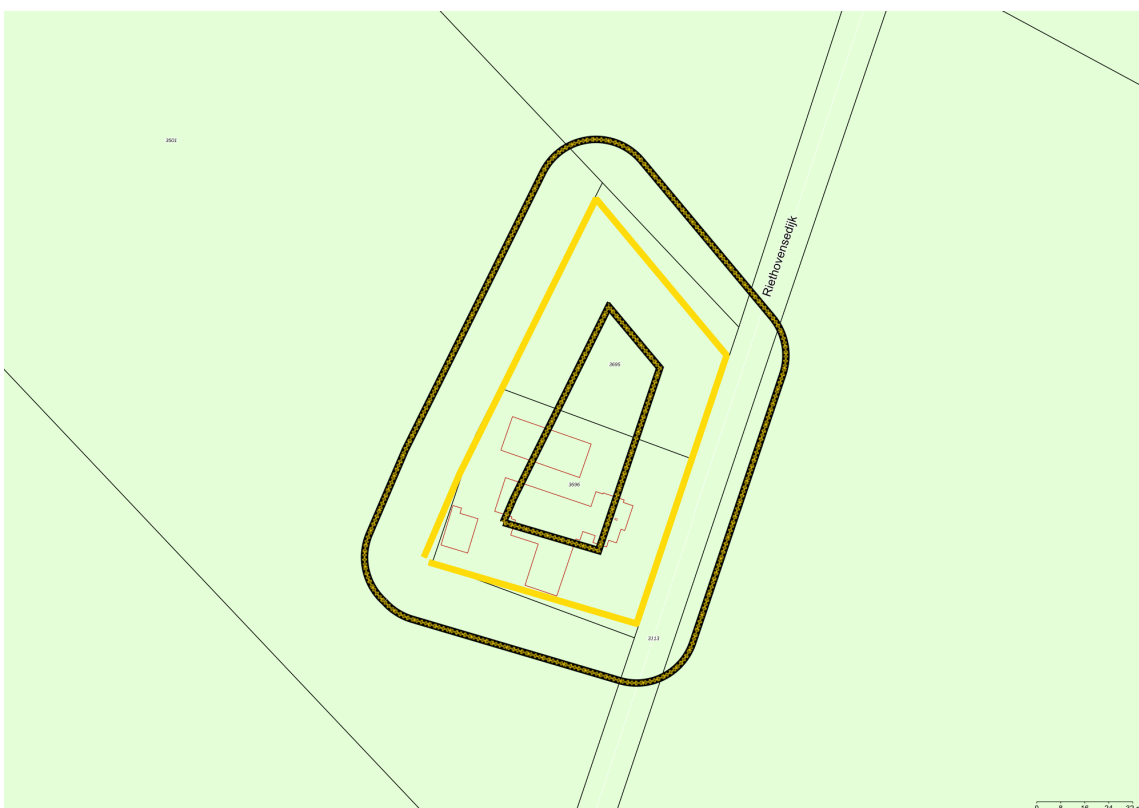
1.9 Gescheiden ontgraving



1.9.1 Gescheiden ontgraving op kaart



Op basis van de bodemkwaliteitskaart, onderzoeksresultaten (getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit), de aanwezigheid van wegbermen, geregistreerde verontreinigingen, zinkassenwegen, ophogingen en dempingen is aangegeven of er verschillen worden verwacht in chemische kwaliteit van de boven- en ondergrond.

De bodemkwaliteitskaart vormt de basis van bevraging waarbij de andere bronnen enkel een andere uitkomst laten zien wanneer een slechtere kwaliteit wordt verwacht.

In onderstaande kaart is weergegeven op welke delen van het geselecteerde gebied er wel en niet gescheiden ontgraven moet worden. Voor de bevraging is enkel het geselecteerde gebied beoordeeld, niet de omliggende buffer.



 Geselecteerd gebied
 20.00-meter contour

 Gescheiden ontgraving
 Geen gescheiden ontgraving

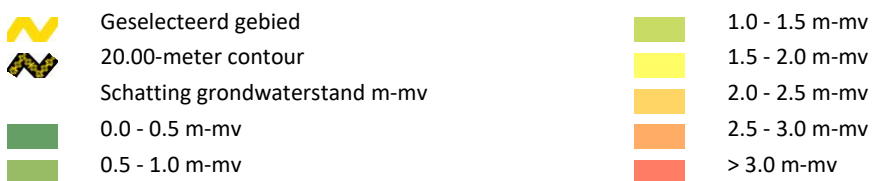
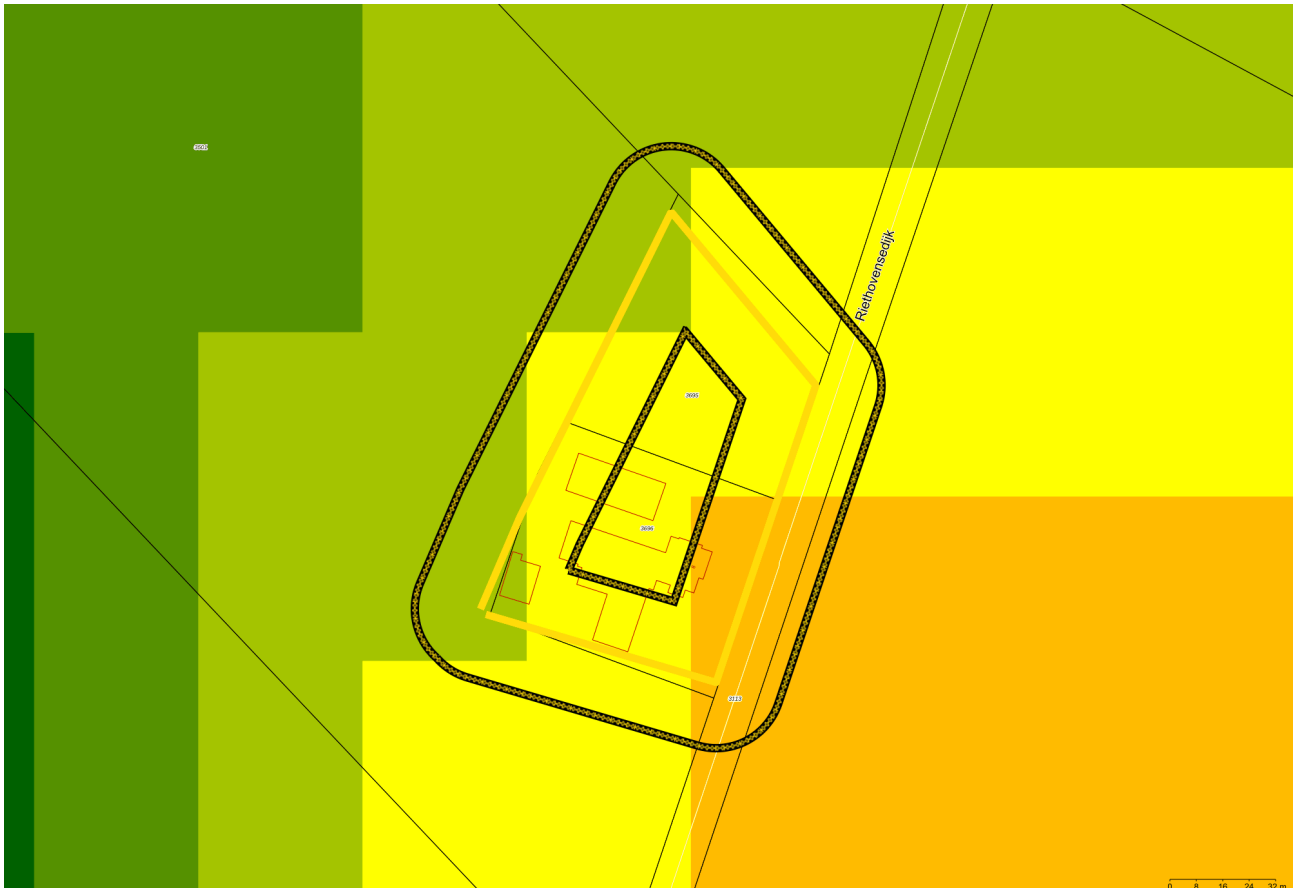
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 156090 Y 377459 meter

2 Onderzoek overige bronnen

2.1 Grondwaterstandenkaart

Deze kaart is een schatting van de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG), berekend in het Nationaal Water Model. De grondwaterstand is gemeten in meters ten opzichte van maaiveld. Voor elke cel van 50x50 meter is een geschatte waarde berekend.



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 156090 Y 377459 meter

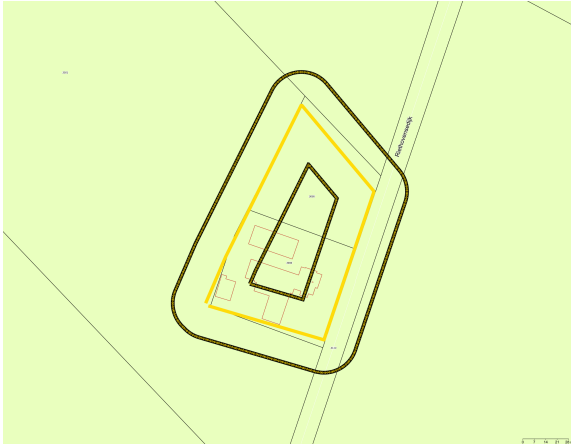
Voor witte cellen in de kaart kon de gemiddelde grondwaterstand niet worden berekend in verband met de aanwezigheid van een watergang.

DN
1.0 - 1.5 m-mv
1.5 - 2.0 m-mv
2.0 - 2.5 m-mv

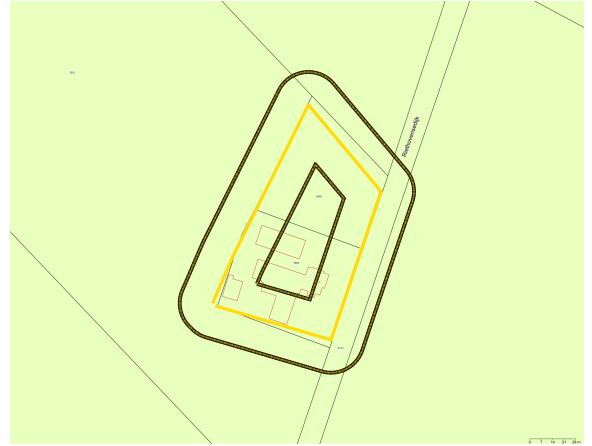
2.2 Bodemkwaliteitskaart (Bron: Gemeente)

Op basis van de bodemkwaliteitskaart heeft de te ontgraven grond op de onderzoekslocatie de volgende bodemkwaliteitsklasse(s):

Ontgraving 0,0 – 0,5 m-mv



Ontgraving 0,5 – 2,5 m-mv



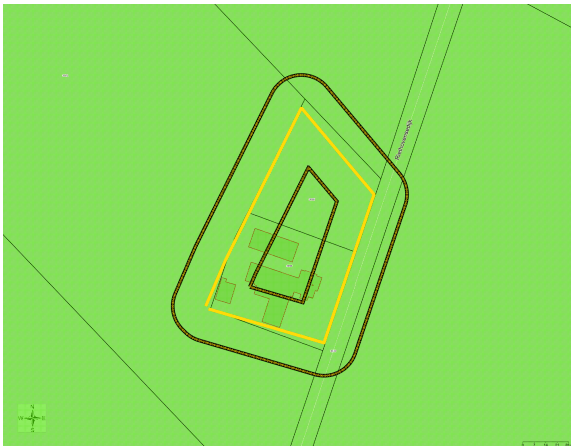
Bovengrond specifieke klasse gemeente	Generieke klasse
AW	Achtergrondwaarde

Ondergrond specifieke klasse gemeente	Generieke klasse
AW	Achtergrondwaarde

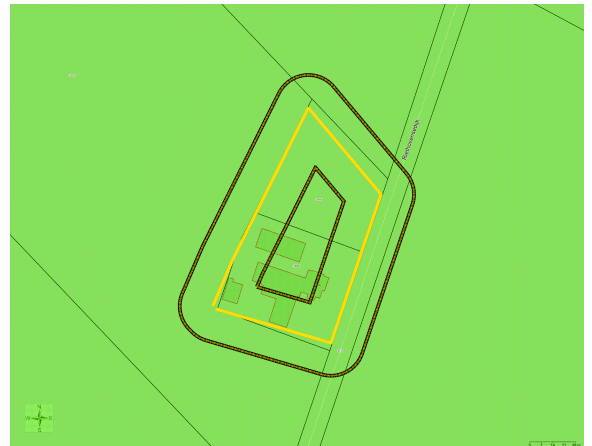
2.3 Bodemkwaliteitskaart (Bron: BKK gemeente en omrekeningen door Antea Group)


In de onderstaande figuur en tabel is de zone met de berekende veiligheidsklasse weergegeven op basis van de 80 percentiel (P80) van de bodemkwaliteitskaart. Voor een aantal zones is nog niet alle informatie beschikbaar om een veiligheidsklasse te kunnen bepalen. In de onderstaande toetstabel zijn deze zones dan ook leeg gelaten. Indien een veiligheidsklasse van toepassing is (klasse Oranje of Rood/Zwart) is voor deze bodemkwaliteitszone de percentielwaarde (P80) van de berekende stoffen opgenomen in bijlage 2.

Bovengrond 0,0 – 0,5 m-mv



Ondergrond 0,5 – 2,5 m-mv



- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------|
|  | Geselecteerd gebied |  | Rood niet vluchtig |
|  | 20.00-meter contour |  | Zwart niet vluchtig |
|  | BKK CROW |  | Water |
|  | Basishygiene |  | Uitgesloten |
|  | Oranje niet vluchtig |  | Niet in bezit BDOK |

Bovengrond zone in kaart hierboven	Zonenaam in BKK	Veiligheidsklasse CROW400
		Basishygiene

Ondergrond zone in kaart hierboven	Zonenaam in BKK	Veiligheidsklasse CROW400
		Basishygiene

2.4 Zinkassen en van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten wegbermen

Hieronder is de ligging van de onderzochte locatie weergegevens ten opzichte van de zinkassen en de van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten wegbermen. Beide worden als bron bevestigd in de CROW Quickscan en zijn hieronder weergegevens als kaartbeeld.

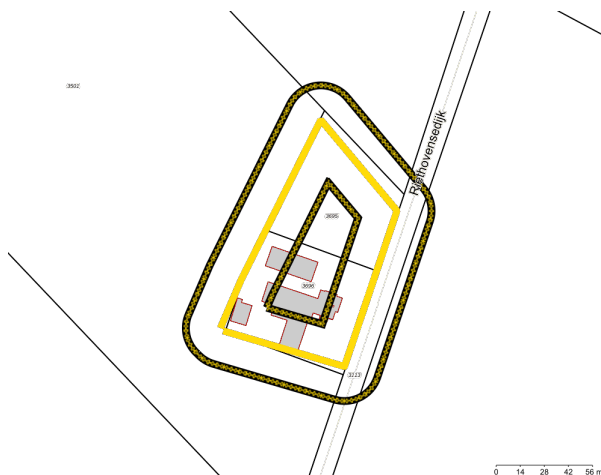
Zinkassen komen vooral voor in Zuidoost-Brabant en Noord-Limburg. Ze zijn daar veel toegepast als funderingsmateriaal in wegen. De ligging van de zinkassen ten opzichte van het ingetekende gebied is weergegeven in de eerste kaart.




Bodemkwaliteitskaarten verdelen hun gebied in zones.

Per zone wordt een verwachte bodemkwaliteitsklasse berekend, die de kleur op de kaart bepaalt. Omdat wegen en hun (onverharde) wegbermen qua bodemkwaliteit vaak onevenredig veel afwijken van de zones waarin zij liggen, besluiten veel gemeenten om de wegen en hun bermen uit te sluiten van de bodemkwaliteitskaart.

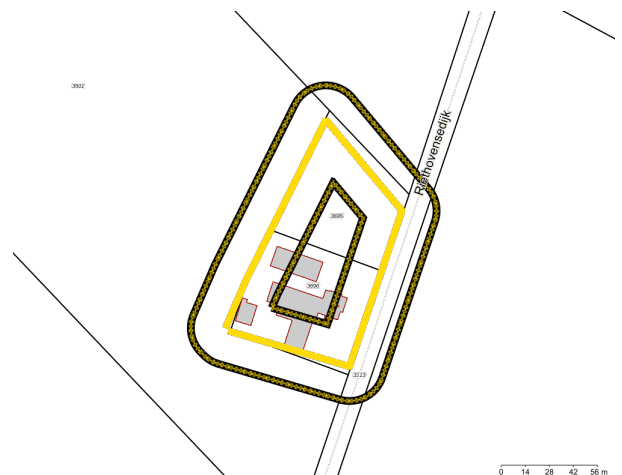
Vaak verwerken zij de bermen als aparte uitgesloten zone in de geografische data (shapefiles) die wij van hen ontvangen. In dat geval ziet de CROW Quickscan ze als verdachte bron. Andere gemeenten kiezen ervoor om het uitsluiten van wegbermen wel als tekstuele opmerking toe te voegen, maar niet te verwerken in de data. Om toch te zorgen dat de CROW Quickscan deze bermen als verdachte bron herkent, worden ze apart toegevoegd als kaartlaag. Deze kaartlaag is hieronder zichtbaar in de tweede kaart.








Zinkassenwegen



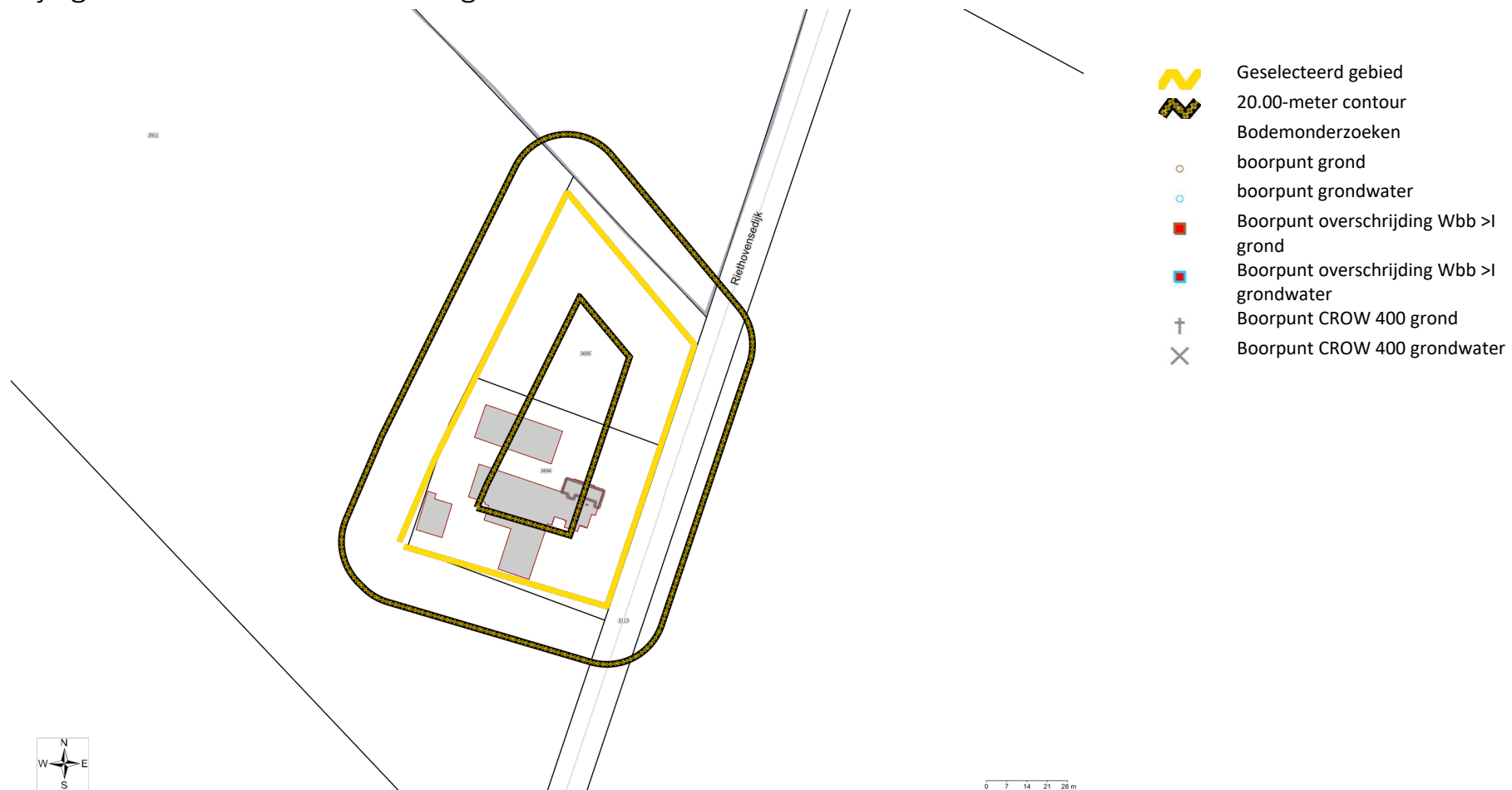
-  Onderzoeksgebied
-  20.00-meter contour
-  Zinkassen

Uitgesloten wegbermen



-  Onderzoeksgebied
-  20.00-meter contour
-  Gemeentelijk wegbermenbeleid
-  Alle wegbermen uitgesloten
-  Alleen bermen buiten de bebouwde kom uitgesloten
-  Alleen rijks- en provinciale wegen uitgesloten
-  Uitgesloten wegbermen

Bijlage 1: Toetswaarden en veiligheidsklassen bodemonderzoeken



Onderzoek "432672"

Locatiecode	AA086107734
Locatiennaam	Riethovensedijk ong. (B3112-2667-3395ged.)
Onderzoeksnaam	
Type bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	SRE
Projectcode	
Rapportnummer	432672
Rapportdatum	02-06-2006
Aanleiding voor onderzoek	Transactie
Grond Wbb	<=AW
Grondwater Wbb	>S
BBK	Achtergrondwaarde
CROW 400 grond	basishygiëne
CROW 400 grondwater	basishygiëne

Analyses en Toetsing

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
chrom	1,30		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	36	1,3	2,3	
chrom	1,90		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	1	1,5	2,5	
kwik	0,11		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	1	1,5	2,5	
chrom	1,10		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	42	1,6	2,6	
chrom	1,10		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	15	1,8	2,8	
zink	70		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	15	1,8	2,8	
cadmium	0,79		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	25	1,9	2,9	
zink	85		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	25	1,9	2,9	
arsen	15		µg/l				>S	Grondwater	18	2,2	3,2	
arsen	18		µg/l				>S	Grondwater	6	2,2	3,2	
cadmium	0,90		µg/l				>S	Grondwater	6	2,2	3,2	
chrom	2,50		µg/l				>S	Grondwater	6	2,2	3,2	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
chrom	1,20		µg/l				>S	Grondwater	18	2,2	3,2	
nikkel	18		µg/l				>S	Grondwater	18	2,2	3,2	
nikkel	20		µg/l				>S	Grondwater	6	2,2	3,2	
zink	85		µg/l				>S	Grondwater	6	2,2	3,2	

Alle getoetste stoffen bodemonderzoek

Component
arseen
benzeen
cadmium
chrom
cis-1,2-dichlooretheen
ethylbenzeen
Geleidendheid
koper
Korrelgroottefractie
kwik
lood
minerale olie C10C40
minerale olie C10C40dg
naftaleen
nikkel
Organisch stof
som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som dichlooretheen-isomeren
som extraheerbare organische halogeenvbindingen
som xyleen-isomeren
tetrachlooretheen (per)
tolueen
trichlooretheen (tri)
zink
Zuurgraad

Onderzoek "Onbekend"

Locatiecode	AA086107526
Locatiennaam	Riethovensedijk 8
Onderzoeksnaam	
Type bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	
Projectcode	
Rapportnummer	Onbekend
Rapportdatum	01-01-2000
Aanleiding voor onderzoek	Bouwvergunning
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	>S
BBK	Achtergrondwaarde
CROW 400 grond	basishygiëne
CROW 400 grondwater	basishygiëne

Analyses en Toetsing

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
cadmium	1,20		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	M1	0	0,1	
zink	200		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	M1	0	0,1	
zink	62	147	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	M3	0	0,5	

Alle getoetste stoffen bodemonderzoek

Component
arseen
benzeen
cadmium
chrom
cis-1,2-dichlooretheen
ethylbenzeen
koper
Korrelgroottefractie
kwik
lood

Component
minerale olie C10C40
minerale olie C10C40dg
nikkel
Organisch stof
som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som dichlooretheen-isomeren
som extraheerbare organische halogeenverbindingen
som xyleen-isomeren
tetrachlooretheen (per)
tolueen
trichlooretheen (tri)
zink

Bijlage 2: Percentielwaarden (P80) uit bodemkwaliteitskaart

In onderstaande tabel zijn de percentielwaarden (P80) van de bodemkwaliteitszone weergegeven. De gehalten uit de bodemkwaliteitskaart zijn teruggerekend naar standaard bodem (10% organische stof en 25% lutum) en getoetst aan de SRC_{ARBO} volgens Module 3 (vaststelling van de veiligheidsklasse) uit de CROW400. De gehalten zijn weergegeven in mg/kg.d.s..

Hieronder worden alleen de bodemkwaliteitszones met de stoffen getoond die een werkelijke veiligheidsklasse hebben (Oranje, Rood/Zwart). Zones die vallen in de klasse Basishygiëne zijn niet opgenomen.

Er is geen informatie gevonden over BKK CROW bovengrond.

Er is geen informatie gevonden over BKK CROW ondergrond.

Disclaimer

De opgevraagde 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, is het onmogelijk om garanties ten aanzien van de daadwerkelijke verontreinigingssituatie af te geven. Antea Group en Nazca IT Solutions B.V. zijn niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit of samenhangt met het gebruik van deze rapportage.

Deze rapportage is uitsluitend bedoeld als eerste indicatie voor de vraag of de bodem al dan niet verdacht is op aanwezigheid van bodemverontreiniging die blijkt uit de data van de geraadpleegde bronnen. De rapportage kan niet gebruikt worden voor andere doeleinden. De voor deze rapportage geraadpleegde informatie kan verouderd of onjuist zijn. Daarnaast kan een locatie verdacht zijn ten aanzien van het voorkomen van asbest (er zit bijvoorbeeld puin in de bodem). In voorkomende gevallen dient steeds het vereiste onderzoek te worden uitgevoerd. U dient bij de uitvoering van werkzaamheden onverkort de eisen uit de CROW400 (Werken in en met verontreinigde bodem) te volgen en hiernaar te handelen.

Gebruikersvoorwaarden

Het auteursrecht en het databankrecht op dit rapport en de onderdelen daarvan berusten bij Antea Group, Nazca IT Solutions B.V. en haar licentiegevers.

U mag dit rapport en de daarin opgenomen informatie voor uzelf gebruiken. De afnemer van dit rapport komt het gebruik toe overeenkomstig de tussen Antea Group en Nazca IT Solutions B.V. gemaakte afspraken. Antea Group en Nazca IT Solutions B.V. sluiten haar aansprakelijkheid en die van haar toeleveranciers uit voor enige schade als gevolg van onjuistheden, fouten of omissies in de informatie of daarop gebaseerde beslissingen.

Het rapport is niet gebaseerd op een fysieke inspectie van de omgeving, waardoor Antea Group en Nazca IT Solutions B.V. niet garanderen dat de betreffende informatie in het rapport in alle opzichten volledig, nauwkeurig of juist is.

Fouten of onvolledige informatie

De databronnen die wij gebruiken voor dit rapport zijn afkomstig van verschillende bronnen zoals overheden en BDOK-gebruikers. Wij spannen ons tot het uiterste in om de bodemdata in het rapport zo actueel mogelijk te houden en u de juiste informatie te verstrekken. Komt u toch iets tegen dat niet duidelijk, niet juist of verouderd is? Laat het ons dan weten via de BDOK Servicedesk, te vinden onder de alinea Vragen.

Vragen en Servicedesk

Mocht u vragen hebben over de applicatie of loopt u tegen een foutmelding aan? Neemt u contact op met onze Servicedesk.

Telefonisch zijn wij tijdens kantooruren te bereiken op telefoonnummer 030 – 7114704. Via de email kunt u een bericht sturen naar: servicedesk@bdok.nl

Bijlage 4: Uitleg BDOK

Geraadpleegde bronnen BDOK

BDOK maakt gebruik van digitaal beschikbare bodeminformatie, die meermaals per jaar wordt opgevraagd in SIKB0101-uitwisselingsformaat bij gemeenten, omgevingsdiensten en provincies. Deze bodeminformatie wordt ingelezen, gevalideerd, en verwerkt in de BDOK-database. Ook wordt in het kader van ‘data delen’ bodeminformatie van de BDOK-opdrachtgever toegevoegd. Zo ontstaat de meest uitgebreide bodemdatabase van Nederland. Onder “BDOK en de NEN5725” staat een opsomming van de bronnen waaruit de bodeminformatie bestaat.

BDOK en NEN5725

BDOK is erop gericht om uitvoering van een NEN5725-vooronderzoek eenvoudig uit te kunnen voeren. Bij het ontwerp van de BDOK-rapporten en bij de bevraging van de CROW400 Quickscan richt BDOK zich op de NEN5725-onderzoeksvragen die horen bij Aanleiding G – ‘Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico’s, volgens 6.2.7’.

Hieronder staat schematisch weergegeven aan de hand van welke bodeminformatiebronnen BDOK de onderzoeksvragen van Aanleiding G beantwoordt. Bij een CROW400 Quickscan geldt: indien de bronnen geen reden geven tot verdachtmaking van de locatie, dan kan het vooronderzoek worden afgerond. Is de locatie wel verdacht, dan volgt een historisch vervolgonderzoek.

