



Historisch onderzoek

Vooronderzoek conform NEN 5725

Auteur: Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

Controle: Dhr. B. Brouwer

Opdrachtgever: **NLVO Advies Arbo en Milieu**
Meester Prinsenstraat 19
5254 JB Haarsteeg

Historisch bodemonderzoek

Locatie: Deinzestraat 385, Breda

Projectnummer: 20-206

Datum: 25-11-2020



Inhoud

1.	Inleiding	1
2.	Vooronderzoek.....	2
2.1	Locatie	2
2.2	Bodemgebruik.....	3
2.3	BAG Viewer	3
2.4	Bodemfunctieklasse kwaliteit	5
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie.....	5
2.6	Bodematlas en voorgaande onderzoeken	6
2.7	Asbestverdacht	10
3.	Conclusie en aanbeveling	11

Bijlagen

Bijlage 1:	Kadastrale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2:	Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken en resultaten
Bijlage 3:	Situatietekening verdachte deellocaties
Bijlage 4:	Foto's terreinverkenning (bron 'google')

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu 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 Terra milieu BV.

Terra Milieu BV werkt als onafhankelijk adviesbureau samen met het veldwerkbureau Bodemflex BV. Bodemflex BV voert onafhankelijk veldwerk uit onder de certificaten BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever. Het veldwerk en de analyseresultaten worden onafhankelijk gerapporteerd.



1. Inleiding

In opdracht van NLVO Advies, Arbo en Milieu is voor de locatie Deinzestraat 385 te Breda een historisch vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Voor dit historisch onderzoek word informatie opgevraagd bij de opdrachtgever en de gemeente Breda en het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten van Noord-Brabant.

Op de locatie is men voornemens om appartementen te ontwikkelen. Dit gebied heeft een omvang van ca. 2.500 m². Vooruitlopend hierop wil de ontwikkelaar de benodigde onderzoeken laten uitvoeren van de bodem. Om hiervoor een geschikte onderzoeksstrategie op te stellen is dit historisch vooronderzoek noodzakelijk.

Om inzicht te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventuele beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. Naast de reeds beschikbare bodemonderzoeken van de locatie wordt er informatie verzameld over:

- Bodemopbouw en geohydrologie en de aanwezigheid van antropogene lagen;
- Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit op basis van bijvoorbeeld een bodemkwaliteitskaart;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, asbest, ongewone voorvallen op basis van het huidig en voormalig gebruik.

Voor het verzamelen van de benodigde informatie worden verschillende bronnen geraadpleegd, zoals;

- Informatie van de opdrachtgever;
- Archieven gemeente en/ of milieudienst/ provincie;
- Kadastrale gegevens;
- Online bronnen zoals Topotijdreis en Bodemloket;
- Bodemkwaliteitskaarten;
- Topografische kaarten;
- Geohydrologische kaarten.

Een terreinverkenning is in dit stadium nog niet uitgevoerd, dit betreft enkel een archief-onderzoek. Voorafgaand aan de daadwerkelijke veldwerkzaamheden wordt een terreinverkenning geadviseerd waarbij tevens de meest verdachte (bedrijfs)locaties ter plaatse bezocht kunnen worden.



2. Vooronderzoek

Hieronder worden de resultaten van de geraadpleegde bronnen opgesomd.

2.1 Locatie

De onderzoeklocatie staat hieronder weergegeven.

Locatie



Bron: De ROON architecten



Bron: De ROON architecten



2.2 Bodemgebruik

Op dit moment is de locatie in gebruik als school en tankstation. De opdrachtgever is voornemens om de locatie in te richten voor woondoeleinden middels appartementen.

Er zijn diverse bedrijfspanden aanwezig waarvoor hinderwet-vergunningen zijn afgegeven en waar bodembedreigende activiteiten zijn uitgevoerd/ uitvoerig zijn. De verdachte activiteiten betreffen;

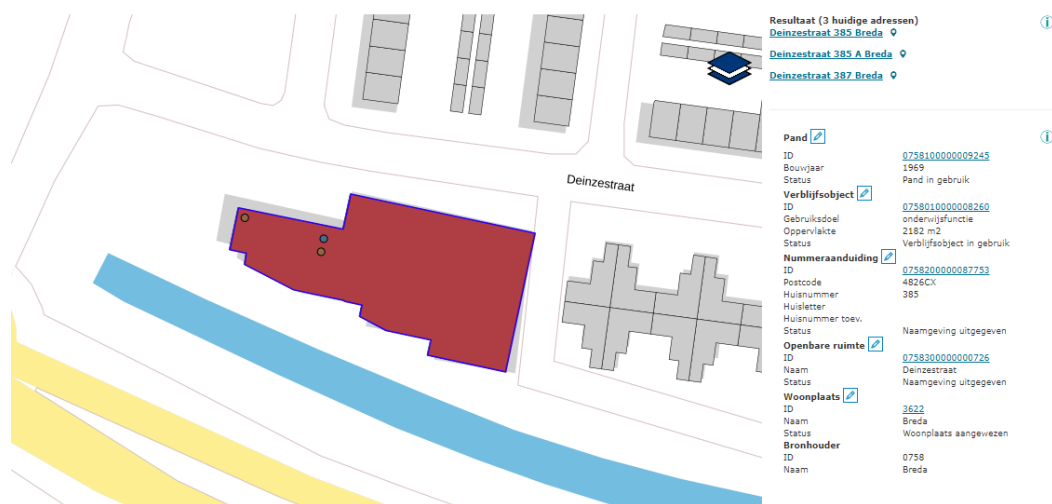
- ondergrondse tank(s);
- Benzinstation;
- Autoreparatiebedrijf;

Op de locatie zijn geen gedempte sloten aanwezig. De locaties die relevant zijn om aanvullend te onderzoeken worden in paragraaf 2.6 beschreven. Een overzicht van alle bevindingen uit de eerder uitgevoerde onderzoeken zijn opgesomd in bijlage 2.

2.3 BAG Viewer

Hieronder volgt een samenvatting van de informatie uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). De bedrijfspanden welke in het onderzoeksgebied gelegen zijn worden separaat benoemd, woningen zijn hierin uitgesloten.

Bron: <https://bagviewer.kadaster.nl/>





Resultaat (3 huidige adressen)

- [Deinzestraat 385 Breda](#)
- [Deinzestraat 385 A Breda](#)
- [Deinzestraat 387 Breda](#)

Pand

ID	0758100000009245
Bouwjaar	1969
Status	Pand in gebruik

Verblijfsobject

ID	07580100000008261
Gebruiksdoel	woonfunctie
Oppervlakte	165 m2
Status	Verblijfsobject in gebruik

Nummeraanduiding

ID	0758200000000726
Postcode	4826CX
Huisnummer	385
Huisletter	A
Huisnummer toev.	
Status	Naamgeving uitgegeven

Openbare ruimte

ID	0758300000000726
Naam	Deinzestraat
Status	Naamgeving uitgegeven

Woonplaats

ID	2622
Naam	Breda
Status	Woonplaats aangegeven

Bronhouder

ID	0758
Naam	Breda

Resultaat (3 huidige adressen)

- [Deinzestraat 385 Breda](#)
- [Deinzestraat 385 A Breda](#)
- [Deinzestraat 387 Breda](#)

Pand

ID	0758100000009245
Bouwjaar	1969
Status	Pand in gebruik

Verblijfsobject

ID	07580100000099244
Gebruiksdoel	industriefunctie
Oppervlakte	16 m2
Status	Verblijfsobject in gebruik

Nummeraanduiding

ID	07582000000099508
Postcode	4826CX
Huisnummer	387
Huisletter	
Huisnummer toev.	
Status	Naamgeving uitgegeven

Openbare ruimte

ID	0758300000000726
Naam	Deinzestraat
Status	Naamgeving uitgegeven

Woonplaats

ID	2622
Naam	Breda
Status	Woonplaats aangegeven

Bronhouder

ID	0758
Naam	Breda



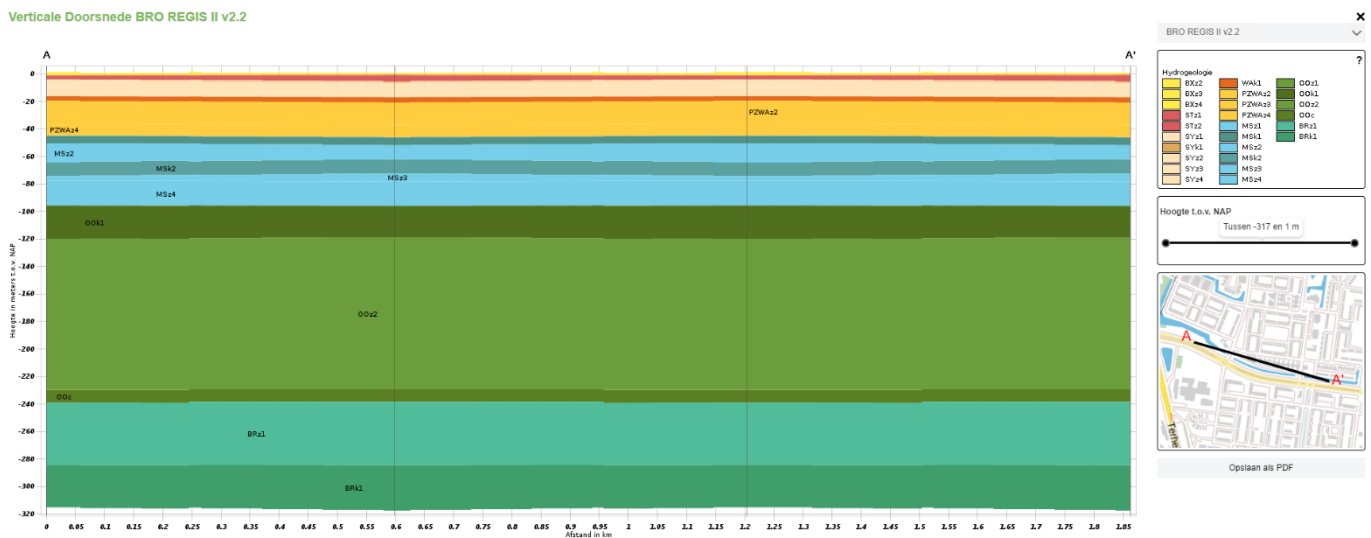
2.4 Bodemfunctieklasse kwaliteit

Uit de bodemkwaliteitskaart en bodembeheersplan van de gemeente Breda blijkt de verwachte kwaliteitsklasse van zowel de boven- en ondergrond op basis van de beschikbare onderzoeken over het algemeen klasse Achtergrondwaarde is.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit de onderstaande laagopbouw.

Verticale Doorsnede BRO REGIS II v2.2



Bron: <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

Het freatisch grondwater bevindt zich gemiddeld op een diepte van 1,5 m-mv, maar wordt beïnvloed door lokale factoren (drainage, sloten).



2.6 Bodematlas en voorgaande onderzoeken



(bron: <https://www.dcmr.nl/onderwerpen/inhoud-omgeving-in-kaart.html>)

Uit het bodeminformatiesysteem van de provincie Noord-Brabant wordt duidelijk dat er relevante informatie beschikbaar is met betrekking tot eerder uitgevoerde (bodem)onderzoeken op de onderzoekslocatie. Onderstaande tabel betreft historische onderzoeken voor de locatie, waar jarenlang een tankstation heeft gezeten.



Hieronder worden de meest relevante resultaten/ bevindingen uit de onderzoeken besproken.

Locatie	Deinzestraat 385 A, Breda	
Rapport	Auteur en kenmerk	Datum
Afperkend bodemonderzoek	Oranjewoud B.V. (4879-41552)	Juni 1991
Uitleg: In opdracht van Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V. is een afperkend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Shell-tankinstallatie. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de verspreiding van stoffen, die zijn vrijgekomen bij het gebruik van de locatie, in zowel grond als grondwater.		
Conclusie: Het onderzoek heeft aangetoond dat bij de vulpunten en het pompeiland grond en grondwater sterk verontreinigd zijn met vluchtige aromaten en minerale olie.		

Locatie	Deinzestraat 385A, Breda	
Rapport	Auteur en kenmerk	Datum
Evaluatie sanering	Oranjewoud B.V. (3273-42785)	04-10-1995
Uitleg: In opdracht van Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V. is in de periode oktober 1992 tot februari 1993 een sanering uitgevoerd bij de Shell-tankinstallatie. Aanleiding tot de sanering waren de onderzoeksresultaten van het afperkend bodemonderzoek uitgevoerd door Oranjewoud B.V. (4879-14552).		
Conclusie: <i>Grond</i> De grondsanering is in twee fasen uitgevoerd door Ruts ICC te Tilburg. Tijdens het vrij graven van de brandstoftanks bleek ter van de eurotank een verontreinig aanwezig welke niet is aangetoond tijdens het afperkend onderzoek. Deze verontreiniging is ontgraven tot ca. 2,8m-mv. De grond bij de vulpunten is tot 0,5m-mv ontgraven. Nabij de ontluchting is tot maximale 0,6m-mv ontgraven. Ter plaatse van de pompeilanden is tot een diepte van 2,0m-mv ontgraven. In totaal is 130m³ verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. De ontgravingen zijn door Ruts ICC aangevuld met schoon aanvulzand (certificaat in evaluatie aanwezig). <i>Grondwater</i> De bemalingen en de bemonstering van het in- en effluent zijn uitgevoerd en begeleid door Amerika milieutechniet B.V. te Rotterdam. Het bemalingswater is conform de WVO-vergunning bemonsterd op minerale olie, vluchtige aromaten en naftaleen. Ten behoeve van de grondwatersanering zijn twee drains aangelegd op de bodem van de ontgravingsvakken. Nabij het tankvak ligt de drain op een diepte van 3,0m-mv. en ter plaatse van de pompeilanden ligt de drain op een diepte van 2,0m-mv. In totaal is 30.364m³ bemalingswater via een olie/benzine-afscheider en een stripper geloosd op de riolering en is 7.443m³ rechtstreeks geloosd. Na afloop van de sanering zijn twee controlepeilbuizen geplaatst en bemonsterd. Op basis van de analyseresultaten is de grondwatersanering opgestart en afgerond. Op basis van de analyseresultaten van de sanering kan worden geconcludeerd dat de sanering heeft voldaan aan de uitgangspunten zoals deze in het saneringsplan zijn vastgelegd.		



Locatie	Deinzestraat 385A, Breda	
Rapport	Auteur en kenmerk	Datum
Beschikking	Provincie Noord-Brabant (487911)	05-03-1998
Uitleg: Op 11 december 1997 heeft de Provincie Noord-Brabant het evaluatierapport ontvangen inzake de sanering ter plaatse van het Shell-tankstation.		
Conclusie: Het rapport is beoordeeld en akkoord bevonden. Waarmee het project binnen de gemeente als afgerond kan worden beschouwd.		

Locatie	Deinzestraat 385A, Breda	
Rapport	Auteur en kenmerk	Datum
Verkennd onderzoek	Oranjewoud B.V. (19982-113139)	Februari 2002
Uitleg: In opdracht van Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V. is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de nul-situatie met betrekking tot brandstofgerelateerde oliecomponenten in de bodem. Aanleiding voor het onderzoek is een exploitatiewijziging.		
Conclusie: Ter plaatse van de verdachte bronlocaties (pompeilanden, ondergrondse tanks, ontluchtingspunten en olie/benzine-afscheider) zijn middels velddetectiemethoden als analytisch geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van de brandstof gerelateerde verontreinigingen. In het grondwater zijn geen significante gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.		

Locatie	Deinzestraat 385, Breda	
Rapport	Auteur en kenmerk	Datum
Nulsituatie onderzoek	Kosterman Milieutechniek B.V.	03-07-2007
Uitleg: In opdracht van Gulf-Demarol is een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is: - De 15 jaarlijkse tankkeuring, waarbij tanks mogelijk afgekeurd zullen worden' - Het, op 1 maart 1993 van kracht geworden, Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks (BOOT); - en de vanaf begin januari 1999 geldende saneringsplicht voor tanks die niet aan de gestelde eisen voldoen dan wel buiten gebruik gesteld zijn.		
Conclusie: Op basis van de analyseresultaten blijkt dat zowel in de grond als het grondwater geen verontreinigingen zijn geconstateerd op de onderzochte parameters.		



Alle verdachte deellocaties moeten bij bedrijfsbeëindiging separaat onderzocht worden. Ter plaatse van de bovengenoemde deellocaties is daarbij extra aandacht vereist.

Hieronder volgt een beknopt overzicht van de aanwezige verdachte deellocaties binnen de onderzoekslocatie.

Deel-locatie	Naam locatie	Vml. Activiteit	Oppervlakte
1	Pompeiland	Pompeiland	< 150 m ²
2	Tankcluster	Euro (30 m ³) Diesel (20 m ³) Super+ (12m ³) Diesel (12m ³) Diesel (6m ³)	< 100 m ³
3	Olieafscheider	Olieafscheider	<10 m ²
4	Overig terrein	Onderwijsinstelling, sportschool	2.500 m ²



2.7 Asbestverdacht

In augustus 2015 is een nieuwe versie van NEN 5707 beschikbaar gekomen. Die verduidelijkt onder welke voorwaarden gemotiveerd kan worden dat de aanwezigheid van puin geen asbestverdenking geeft. Hierbij spelen het type puin en de datum van aanbrengen van het puin een belangrijke rol. Puin in bodem is namelijk asbestverdacht.

(BRON: website Inspectie Leefomgeving & Transport)

Op grond van onderstaande basisinformatie wordt beoordeeld of de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem moet worden beschouwd.

Vaststellen of sprake is van een asbestverdachte locatie

De volgende activiteiten of gebeurtenis moeten worden beschouwd als asbestverdacht:

- De eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigden en/of verwerken;
- De eventuele aanwezigheid in verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en/of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven bij boerderijen);
- De aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- Eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- De kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- De toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- De (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, dan wel afval van kassen op of in de bodem;
- Er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakt asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

De locatie wordt in eerste instantie onverdacht op het voorkomen van asbest beoordeeld. Bij het aantreffen van ongedefinieerd puin in de bodem dient de locatie wel als verdacht op de aanwezigheid van asbest worden beschouwd.



3. Conclusie en aanbeveling

Uit dit archiefonderzoek blijkt dat ter plaatse van de planlocatie 'Deinzestraat 385' reeds vele bodemonderzoeken hebben plaatsgevonden. De beschikbare onderzoeken dateren van de jaren '90 tot 2007. Een overzicht van de resultaten uit de onderzoeken staat weergegeven in bijlage 2. De meest 'kritische locaties' staan weergegeven in de tekening van bijlage 3.

De onderzoekslocatie is vanwege het gebruik van een tankstation verdacht op belastende activiteiten ten behoeve van de bodem. Er worden diverse belastende bronnen aangetroffen waardoor de locatie als verdacht beoordeeld dient te worden.

Aanbeveling

Er wordt geadviseerd om voor het gehele gebied een actualiserend bodemonderzoek uit te laten voeren conform NEN5740. Diverse deellocaties waar nog werkzaamheden plaatsvinden en ondergrondsetanks aanwezig zijn, moeten separaat onderzocht worden in relatie met de beëindiging van de bedrijfsvoering. Dit betreft dan een EIND-situatie bodemonderzoek. Voor de EIND-situatie bodemonderzoeken moeten deellocaties als 'verdacht plaatselijk (VEP)', Verdacht één of meerdere ondergrondse opslagtanks (VEP-OO) en 'Verdacht heterogeen (VED-HE)' worden onderzocht. Hieronder het onderzoeksvoorstel opgesteld op basis van de bekende historische gegevens:

Oppervlakte locatie m ²	Aantal boringen			Aantal analyses		
	Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 2,0 of 0,5 m – verdachte laag	Boring met peilbuis	Grond		Grondwater NEN
				Bovengrond NEN	Ondergrond NEN	
Pompeiland 150 m ² VEP	-	3	1	3*	1*	1*
Tankcluster (VEP-OO) <100 m ³	-	3	1	3*	1*	1*
OBAS < 10 m ²	-	1	1	-	1*	1*
Overig terrein 2.500 m ² (VED-HE)	11	2	1	3	1	1

Vul- en ontluuchtingspunten zijn in deze tabel niet meegenomen. Op locatie zal nagegaan moeten worden waar deze zijn gelegen.

* analyse aanvullen met tankstationpakket.

Bij het aantreffen van puin betekent dat er tevens een asbest in bodemonderzoek (cf. NEN5707) moet plaatsvinden. Dit zal tijdens de uitvoer van het verkennend bodemonderzoek duidelijk worden.

Indien bij de toekomstige bouw-/ graafwerkzaamheden grond vrij komt welke van de locatie wordt verwijderd, dan moet deze grond worden gekeurd conform de Regeling Bodemkwaliteit, protocol 1001. Daarbij moeten tevens de PFAS parameters worden onderzocht. Geadviseerd wordt de eventueel vrijkomende grond zoveel mogelijk op de locatie te hergebruiken, mits de kwaliteit dit toelaat.



Algemeen en disclaimer

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu BV acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.



Bijlage 1. Kadastrale ligging onderzoekslocatie



12345

25

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Breda

G

3655

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.

kadaster

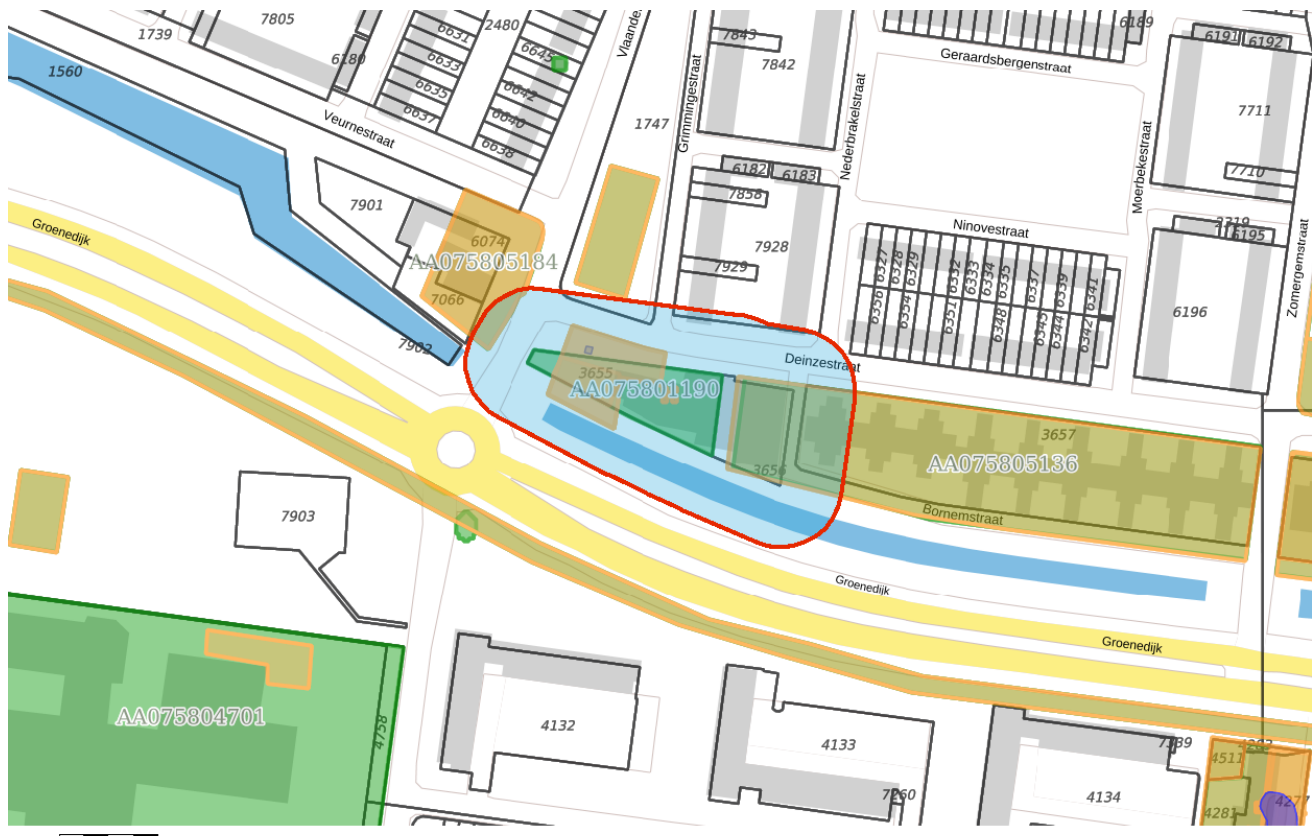


Bijlage 2. Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken en resultaten

De beschikbare en verkregen bodeminformatie en oude bodemonderzoeken die voor dit vooronderzoek zijn gebruikt, zijn door de opdrachtgever digitaal op te vragen bij Terra Milieu BV.

Terra Milieu

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
DEINZESTRAAT 385-385A
DEINZESTRAAT ONG. I
VLAANDERENSTRAAT ONG. II
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, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

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

Opbouw van de rapportage

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

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens

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

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

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

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

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

Overzicht onderzoeken

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

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

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

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

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

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

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

Locatie: DEINZESTRAAT 385-385A

Locatie

Adres	DEINZESTRAAT 385A 4826CX Breda
Locatiecode	AA075801190
Locatiennaam	DEINZESTRAAT 385-385A
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB075800105

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Nul- of eindsituatieonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
	BOOT	TinQ BV				Naam: TinQ BV Straat/Huisnummer: Deinzestraat 385a Postcode/Plaats: 4826CX BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Type: BOOT niet van toepassing (vergunningplichtig) Soort: Ondergronds Volume: 12000 Lebak aanwezig: Nee Product: K1- en/of K2-vloeistoffen Bodemverontreiniging: Onbekend Status: In gebruik Code Nazca: NZ075803851 X/Y coördinaten: 112957.460 / 402604.320 Opmerking1: tank 7: SUPER. IVM WASL:ANTI-DIEFSTALBEV. NIET TE VERWIJDEREN op contr.

					rapport dd 29-07-2003 zit in deze tank diesel. Fax saneren dd 13-07-2007 door ADJ Milieutechniek. Certificaat afwachten. Opmerking2: v/h Fokkema. Correspondentieadres : TinQ BV Postbus 156 3360 AD Sliedrecht Dhr. Jeroen Kamp Tel. 0184-481010 Fax 0184-481015
	BOOT	TinQ BV			Naam: TinQ BV Straat/Huisnummer: Deinzestraat 385a Postcode/Plaats: 4826CX BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Type: BOOT niet van toepassing (vergunningplichtig) Soort: Ondergronds Volume: 12000 Lebak aanwezig: Nee Product: K1- en/of K2-vloeistoffen Bodemverontreiniging: Onbekend Status: In gebruik Code Nazca: NZ075803852 X/Y coördinaten: 112961.460 / 402604.320 Opmerking1: tank 8: SUPER + Fax saneren dd 13-07-2007 door ADJ Milieutechniek. Certificaat afwachten. Opmerking2: v/h Fokkema. Correspondentieadres : TinQ BV Postbus 156 3360 AD Sliedrecht Dhr. Jeroen Kamp Tel. 0184-481010 Fax 0184-481015 Naam: TinQ BV
	BOOT	TinQ BV			

					Straat/Huisnummer: Deinzestraat 385a Postcode/Plaats: 4826CX BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Type: BOOT niet van toepassing (vergunningplichtig) Soort: Ondergronds Volume: 20000 Lebak aanwezig: Nee Product: K3-vloeistoffen Bodemverontreiniging: Onbekend Status: In gebruik Code Nazca: NZ075803854 X/Y coördinaten: 112959.460 / 402606.320 Opmerking1: tank 9: DIESEL. Fax saneren dd 13-07-2007 door ADJ Milieutechniek. Certificaat afwachten. Opmerking2: v/h Fokkema. Correspondentieadres : TinQ BV Postbus 156 3360 AD Sliedrecht Dhr. Jeroen Kamp Tel. 0184-481010 Fax 0184-481015
	BOOT	TinQ BV			Naam: TinQ BV Straat/Huisnummer: Deinzestraat 385a Postcode/Plaats: 4826CX BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Type: BOOT niet van toepassing (vergunningplichtig) Soort: Ondergronds Volume: 30000 Lebak aanwezig: Nee Product: K1- en/of K2-vloeistoffen Bodemverontreiniging: Onbekend Status: In

					gebruik Code Nazca: NZ075803853 X/Y coördinaten: 112957.460 / 402608.320 Opmerking1: tank 10: EURO 95 Fax saneren dd 13-07-2007 door ADJ Milieutechniek. Certificaat afwachten. Opmerking2: v/h Fokkema. Correspondentieadres : TinQ BV Postbus 156 3360 AD Sliedrecht Dhr. Jeroen Kamp Tel. 0184-481010 Fax 0184-481015
	BOOT	TinQ BV			Naam: TinQ BV Straat/Huisnummer: Deinzestraat 385a Postcode/Plaats: 4826CX BREDA Gemeente: Breda Aanwezig: Ja In gebruik: Ja Type: BOOT niet van toepassing (vergunningplichtig) Soort: Ondergronds Volume: 5000 Lekkak aanwezig: Nee Product: K1- en/of K2-vloeistoffen Bodemverontreiniging: Onbekend Status: In gebruik Code Nazca: NZ075803850 X/Y coördinaten: 112961.460 / 402608.320 Opmerking1: tank 6: SHELLINA Fax saneren dd 13-07-2007 door ADJ Milieutechniek. Certificaat afwachten. Opmerking2: v/h Fokkema. Correspondentieadres : TinQ BV Postbus 156 3360 AD Sliedrecht Dhr. Jeroen Kamp Tel.

						0184-481010 Fax 0184-481015
01-06-1991	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 1	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.		08668	Projectsoort: NADER ONDERZOEK Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: SANERING Alg.concl.: STERKE VERONTREINIGING Opmerking: GW:MO+BTEX>I- WAARDE
05-03-1998	Sanerings evaluatie	Evaluatie Sanering 1			08668	Projectsoort: SANERING Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: GEEN VERONTREINIGING Opmerking: PROV KEURT EVALUATIERAPPORT O WOUD VAN 19/11/97 GOED
11-03-2002	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Oranjewoud		50631	Ter plaatse van de verdachte plaatsen (pompeilanden, tanks, ontluchtingen en OBAS) zijn geen verontreinigingen aangetoond.
03-07-2007	Nul- of eindsituatieonderzoek	Nulsituatie Onderzoek 1	Kosterman Milieutechniek		BRD2042	Betreft nulsituatie bij tankcluster. In de grond en het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spied	Volgende	onderzocht
auto-onderdelen servicebedrijf	1968	9999	Nee	Nee	Nee			
autohandel (geen reparatie)	9999	9999	Nee	Nee	Nee			
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Nee			

benzine-service-station	1968	9999	Nee	Nee	Nee		
benzine-service-station	9999	9999					
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	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: DEINZESTRAAT ONG.I

Locatie

Adres	Deinzestraat ong. Breda
Locatiecode	AA075805136
Locatienaam	DEINZESTRAAT ONG.I
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-06-1987	Oriënterend bodemonderzoek	Oriënterend Onderzoek 1	VAKDIRECTIE MILIEU		12275	Projectsoort: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Status: IN UITVOERING Techn.concl.: Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: LICHTE VERONTREINIGING Opmerking: GROOT AANTAL STOFFEN >A-WAARDE, KLEINE OVERSCHRIJDINGEN

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999					

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: VLAANDERENSTRAAT ONG. II

Locatie

Adres	Vlaanderenstraat
Locatiecode	AA075805184
Locatienaam	VLAANDERENSTRAAT ONG. II
Plaats	Breda
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-06-1990	Oriënterend bodemonderzoek	Oriënterend Onderzoek 1	HEIDEMIJ ADVIES B.V.		08669	Projectsoort: SIB VNG-MODEL Status: IN UITVOERING Techn.concl.: GV (GESCHIKTHEIDSVERKLARING) AFGEGEVEN Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: LICHTE VERONTREINIGING Opmerking: ALLEEN LICHTE OVERSCHRIJDINGEN A-WAARDE (GR EN GW
10-11-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.		08669	Projectsoort: NVN 5740 Status: IN UITVOERING Techn.concl.: GV (GESCHIKTHEIDSVERKLARING) AFGEGEVEN Proc.concl.: GEEN VERVOLGPROJECT NOODZAKELIJK Alg.concl.: GEEN VERONTREINIGING Opmerking: GEEN VERONTREINIGINGEN AANGETROFFEN

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

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

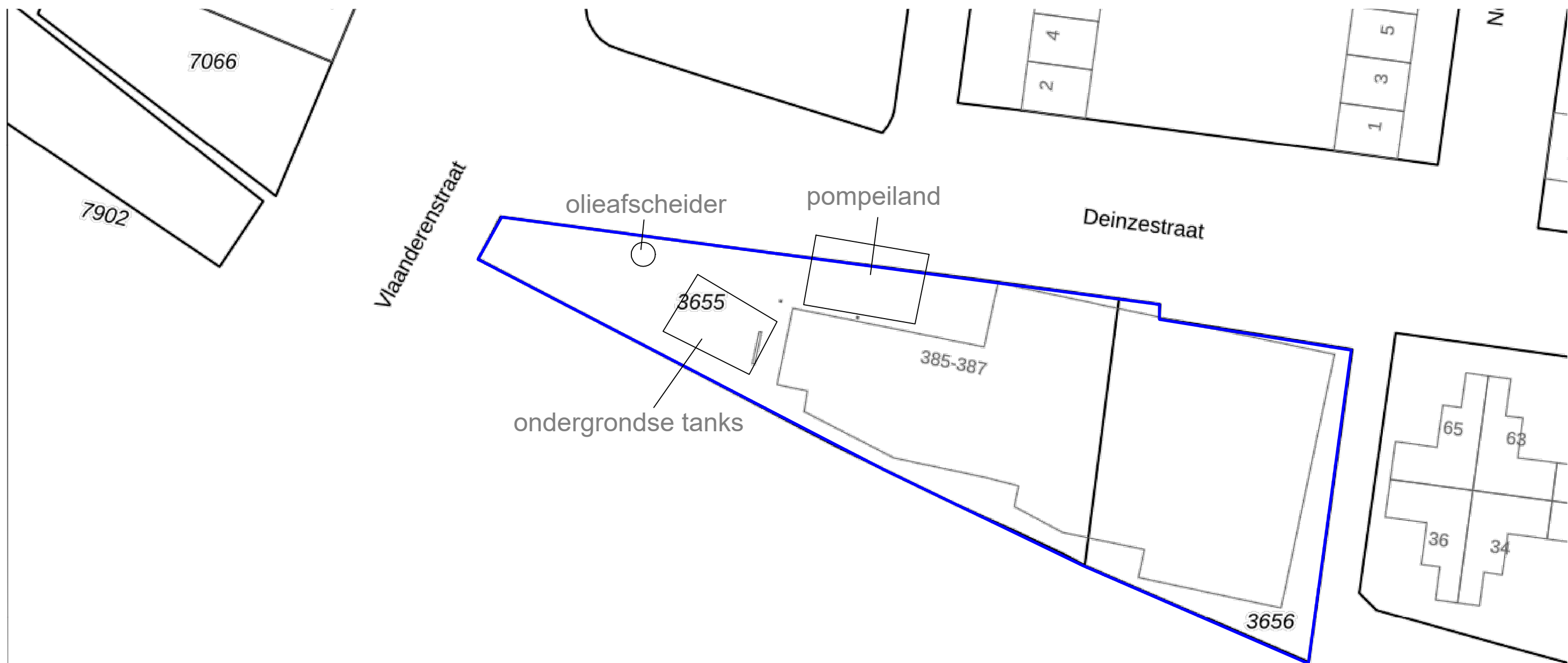
In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van 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.



Bijlage 3. Situatietekening verdachte deellocaties



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald



Legenda



Historisch onderzoek

Opdrachtgever:	NLVO advies	Projectnummer:	20-206
Adres:	Meester Prinsenstraat 19	Kadastraal Sectie:	G, nr. 3655
Postcode, plaats:	5254 JB, Haarsteeg	Schaal:	1:500

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK

Postbus 72 ■ 5275 ZH Den Dungen ■ www.terramilieu.nl

Tel. 0413 82 00 20 ■ Fax 0413 82 0025 ■ info@terramilieu.nl

Hamdijk



Bijlage 4. Foto's terreinverkenning en plattegrond locatie

Bron 'Google Maps'







0413 - 82 00 20

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

 0413-820020
 info@terramilieu.nl
 www.terramilieu.nl