



Milieuhygiënisch vooronderzoek

Dorpsstraat 139-145 te Sint-Willebrord

Kadastrale gegevens: gemeente Rucphen, sectie D, nummer 4771, 4772 en 4773

Projectnummer: 20211582
Datum: 17 mei 2021

Milieuhygiënisch vooronderzoek

Dorpsstraat 139-145 te Sint-Willebrord

Kadastrale gegevens: gemeente Rucphen, sectie D nummer, 4771, 4772 en 4773

Opdrachtgever

De Roever Omgevingsadvies
de heer R. Keetels
Heidebloemstraat 15
5482 ZA Schijndel

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 - 5477253

Status	Versie
definitief	1

Datum

17 mei 2021

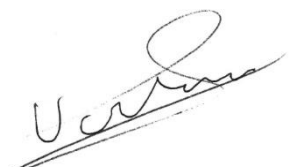
Projectnummer

20211582



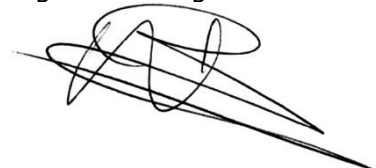
Projectleider

J. van Gemert

A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. van Gemert".

Kwaliteitscontrole

ing. Mark Bergmans

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Mark Bergmans".

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Aanleiding en doel	3
1.3 Opbouw van het rapport	3
1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid	3
2 Informatie onderzoekslocatie	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Afbakening en locatiegegevens	4
2.3 Gebruik en potentiële bronnen	7
2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken	7
2.5 Bodemopbouw, geohydrologie en bodemkwaliteitskaart	8
2.6 Locatie-inspectie door MILON bv	9
3 Conclusie en hypothese	10

Bijlage

1. Topografische overzichtskaart
2. Tekening onderzoekslocatie
3. Informatie vooronderzoek

1 Inleiding

1.1 Algemeen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van de heer R. Keetels, namens De Roever Omgevingsadvies te Schijndel, een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van Dorpsstraat 139-145 te Sint-Willebrord. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm NEN 5725:2017.

1.2 Aanleiding en doel

Het milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

1.3 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

- de informatie over de onderzoekslocatie (hoofdstuk 2);
- de conclusie en hypothese (hoofdstuk 3).

Een bijbehorende topografische overzichtskaart, een tekening van de onderzoekslocatie en relevante informatie voor het vooronderzoek zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Ondanks het feit dat MILON bv bij de uitvoering van het vooronderzoek aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van de beschreven bodemkwaliteit. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade. Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en is financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

2 Informatie onderzoekslocatie

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 nl Bodem - Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5725 “Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek” beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- Informatie overheid inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Website Bodemloket;
- Historisch topografisch kaartmateriaal, website topotijdreis;
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Kaarten);
- Grondwaterkaart van Nederland/DINOloket;
- Kadaster.

In de volgende paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek besproken.

2.2 Afbakening en locatiegegevens

Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 10 meter beneden maaiveld. Gezien de ligging en het gebruik van de locatie in relatie tot het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.

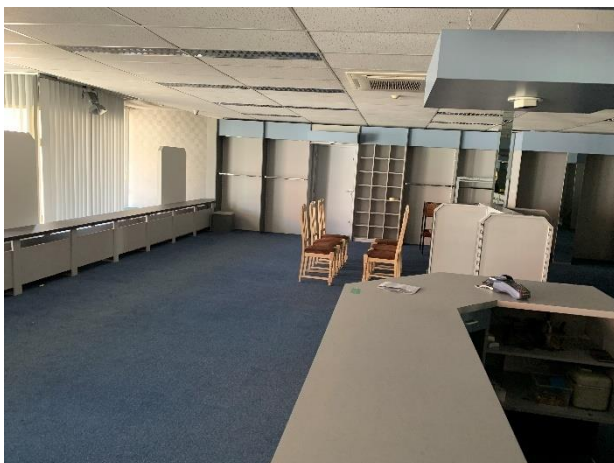
De onderzoekslocatie betreft de percelen aan de Dorpsstraat 139-145 te Sint Willebrord. Op de percelen zijn een woonhuis en winkelpanden gevestigd. Op het naastgelegen perceel Pastoor Bastiaansensingel 77 is een trafohuisje aanwezig. Hiernaast zijn in westelijke richting woonhuizen gelegen. Aangrenzend aan de noordzijde van het perceel is appartementencomplex aanwezig. De onderzoekslocatie is gelegen in het centrum van Sint Willebrord. In tabel 1 zijn de locatiegegevens weergegeven.

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Dorpsstraat 139-145
Kadastrale gegevens locatie	gemeente Rucphen, sectie D, perceelnummer 4771, 4772 en 4773 www.planviewer.nl/kaart
Coördinaten Rijksdriehoekstelsel	x: 99771 y: 396396 https://www.pdok.nl/viewer/
Oppervlakte locatie (in m ²)	circa 1.040 www.planviewer.nl/kaart
Oppervlakte bebouwd (in m ²)	circa 950 www.planviewer.nl/kaart
Huidig gebruik	woonhuis en winkelpanden
Verhardingen	beton, tegels en klinkers

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar figuur 2 en de situatietekening in bijlage 2.


Figuur 1: luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie (rood omrand) bron: Google Maps



Figuur 2: huidige situatie (6 foto's)

bron: locatie-inspectie MILON bv

2.3 Gebruik en potentiële bronnen

Gebruik en potentiële bronnen

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de onderzoekslocatie sinds circa 1930 bebouwd geweest. Deze bebouwing is in het verleden gesloopt en tussen 1964 en 1974 is de huidige bebouwing gerealiseerd.

Ter plaatse van Dorpsstraat 147 is van 1954 tot circa 1957 een werkplaats voor papierbewerking aanwezig. In 1957 wordt een vergunning verleend voor de oprichting van een inrichting voor het bewerken van lederwaren. In 1987 wordt een winkel voor de verkoop van food en non-food levensmiddelen opgericht. In het pand aan de Dorpsstraat 145 is een kledingwinkel aanwezig. Deze is vermoedelijk sinds 1969 aanwezig. Voor 1930 was de gehele locatie vermoedelijk in gebruik voor agrarische doeleinden.

Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen verdachte locaties aanwezig of aanwezig geweest en zijn geen potentieel bodembelastende activiteiten uitgevoerd.

Asbest

De bebouwing op de percelen dateert uit de jaren '60 en '70. In deze periode is veel gebruik gemaakt van asbesthoudend bouw materiaal, derhalve is het aannemelijk dat asbesthoudende materialen in het pand aanwezig zijn (geweest). Het wordt echter niet waarschijnlijk geacht dat asbesthoudende materialen vanuit het pand in de bodem terecht zijn gekomen. Op de locatie zijn asbestverdachte golfplaten als dakbedekking toegepast. Naar verwachting hebben deze golfplaten geen verontreiniging onder de afwateringszone veroorzaakt. Binnen de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen sloopactiviteiten en/of geen calamiteiten plaatsgevonden, waarbij asbest op of in de bodem is geraakt.

PFAS

Sinds 8 juli 2019 is het 'tijdelijk handelingskader PFAS' in werking getreden. Hiermee is vastgesteld dat grond in Nederland verdacht is op het diffuus voorkomen van PFAS boven de bepalingsgrens via atmosferische depositie als het gaat om bovengrond of als grond is geroerd. Daarnaast betreffen PFAS zeer mobiele stoffen die slecht adsorberen aan de vaste bodem en in een zandige bodem gemakkelijk kunnen uitloggen naar de ondergrond. PFAS accumuleert in de vaste bodem rond de grondwaterstand door de oppervlakte-actieve eigenschappen. PFAS kan dus ook in de bodem voorkomen rond het grondwaterniveau. De afkorting PFAS staat voor poly- en perfluoralkylstoffen. Dit zijn door de mens gemaakte stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Er zijn op locatie geen directe bronnen bekend voor PFAS verontreiniging. Algemeen is bekend dat door depositie PFAS in de bodem voorkomt in Nederland. Indien aan- en afvoer van grond of slib plaatsvindt dan is het noodzakelijk onderzoek naar PFAS in de bodem te verrichten.

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Binnen de onderzoekslocatie en in de omgeving diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken betreffen:

1. Verkennend bodemonderzoek bouwlocatie "Dorpsstraat 170" St. Willebrord (Wematech B.V., VB-930813, d.d. augustus 1993): Het onderzoek is uitgevoerd aan de overzijde van de Dorpsstraat, ter plaatse van Dorpsstraat 170.

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de locatie alsmede de sloop van de bestaande bebouwing en realisatie van nieuwbouw op de locatie. Zintuiglijk zijn plaatselijk puin en sintels waargenomen. In de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan EOX gemeten. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn een matig verhoogde concentratie aan zink en licht verhoogde concentraties aan nikkel en naftaleen gemeten. Geacht wordt dat dit natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden betreft;

2. Verkennend bodemonderzoek "tanklocatie" Dorpsstraat 145 St. Willebrord (wematech B.V., VBT-980523, d.d. 24 juni 1998): Het onderzoek is uitgevoerd nabij de ondergrondse huisbrandolie-tank aan de Dorpsstraat 145 in verband met de voorgenomen tanksanering. Analytisch is in de bovengrond nabij het vulpunt een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. In de overige monsters van de bovengrond, ondergrond en het grondwater zijn geen verhoogde waarden gemeten;
3. Verkennend bodemonderzoek "Dorpsstraat 147-149" St. Willebrord (Wematech B.V., LL030476, d.d. 12 februari 2003): Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht en eventuele toekomstige bouwplannen. Het onderzoek is uitgevoerd ten noorden van de huidige onderzoekslocatie. Zintuiglijk is in de bovengrond van boring B09 een zwakke bijmenging van puin aangetroffen. In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan koper gemeten. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het grondwater bleek licht verhoogde concentraties aan chroom en zink te bevatten.

Uit toegestuurde stukken blijkt de tank en de bovengrond ter plaatse van Dorpsstraat 145 te zijn gesaneerd en afgevoerd (d.d. 7 juli 1998). In de bovengrond nabij het vulpunt is in eerder onderzoek een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Het is onbekend welk materiaal is gebruikt om toe te passen in de saneringscontour.

Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat de locatie maximaal licht verontreinigd is met zware metalen. De eerder aangetoonde lichte verontreiniging met minerale olie is gesaneerd. Het toegepaste materiaal in de ontgraving is onbekend.

Het aangetoonde puin in de bovengrond aan de noordzijde van het perceel (Dorpsstraat 147-149) is naar verwachting incidenteel in de grond aanwezig, aangezien in overige boringen geen bijmengingen zijn waargenomen. Naar verwachting zal hier geen ernstige bodemverontreiniging met asbest aanwezig zijn. Tevens zijn naar verwachting geen perceel overschrijdende verontreinigingen te verwachten van aangrenzende percelen.

2.5 Bodemopbouw, geohydrologie en bodemkwaliteitskaart

Bodemopbouw

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 8,4 m+NAP. De gegevens van de bodemopbouw tot 25 m-mv zijn verkregen van DINOloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland). Vanaf maaiveld tot circa 1,9 m-mv bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand). Hieronder is tot een diepte van 16,8 m-mv de formatie van Stramproy (kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grond zand en een spoor bruinkool) aanwezig.

Vanaf 16,8 m-mv is de formatie van Peize en formatie van Waalre (zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen) aanwezig.

Geohydrologie

Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio Midden- & West-Brabant blijkt dat de onderzoeklocatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit op onbelaste percelen naar verwachting zal voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse AW2000. De onderzoeklocatie is gelegen in de bodemfunctieklasse AW2000 (landbouw/natuur).

2.6 Locatie-inspectie door MILON bv

De locatie inspectie is door de heer J.F.J (Joost) Cox van MILON bv uitgevoerd op 23 april 2021. Hierbij is het volgende geconstateerd.

Ter plaatse van het woonhuis, de binnenplaats en de garage op Dorpsstraat 139 zijn geen verdachte activiteiten, verontreinigingen of asbestverdachte materialen waargenomen. In de naastgelegen garage, winkel en opslag zijn tevens geen verdachte activiteiten of verontreinigingen waargenomen. Wel zijn op ter hoogte van Dorpsstraat 141-145 asbestverdachte golfplaten aangetroffen welke in gebruik zijn als dakbedekking. Hier is, voor zover bekend, geen dakgoot aanwezig. Formeel gezien maakt dit de toplaag van de bodem onder de afwateringszone verdacht op het voorkomen van asbest, echter is onder de gehele afwateringszone een verhardingslaag aanwezig. Hierdoor wordt geacht dat geërodeerde asbestvezels niet in de bodem onder de afwateringszone terecht zijn gekomen maar met de afwatering van het terrein wegspoelen.

Ter plaatse van de winkel, magazijn/opslag, huis en keuken aan de Dorpsstraat 145 zijn geen verdachte activiteiten, verontreinigingen of asbesthoudende materialen waargenomen.

Op een groot deel van de locatie is een betonvloer aanwezig. Op het buitenterrein is een klinker- of tegelverharding aanwezig.

3 Conclusie en hypothese

Door MILON bv te Veghel is, in opdracht van de heer R. Keetels, namens De Roever Omgevingsadvies te Schijndel, een Milieuhygiënisch vooronderzoek verricht volgens onderzoeksprotocol NEN 5725. De onderzoekslocatie betreft het perceel Dorpsstraat 139-145 te Sint-Willebrord. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkelingen op de locatie.

Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft de percelen aan de Dorpsstraat 139-145 te Sint Willebrord. De percelen staan kadastraal bekend als gemeente Rucphen, sectie D, perceelnummers 4771, 4772 en 4773. De locatie is vrijwel geheel bebouwd met winkelpanden en woningen. Deze panden zijn gerealiseerd in 1964 respectievelijk 1974.

In het verleden zijn geen noemenswaardige verdachte of bodembedreigende activiteiten uitgevoerd op het perceel, met uitzondering van de aanwezigheid van een ondergrondse huisbrandolietank op het perceel aan de Dorpsstraat 145. In voorgaand bodemonderzoek is een licht verhoogde gehalte aan minerale olie in de bovengrond aangetoond. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verhoogde waarden gemeten.

Uit overig voorgaand onderzoek kan opgemaakt worden dat geen noemenswaardige verontreinigingen in de omgeving zijn aangetoond. Op de locatie worden maximaal licht verhoogde waarden verwacht.

Uit het locatiebezoek van MILON bv blijkt dat op de locatie asbestverdachte golfplaten zijn toegepast als dakbedekking. Aan deze golfplaten zijn geen dakgoten bevestigd, derhalve is formeel gezien de bodem onder de afwateringszone verdacht op het voorkomen van asbest. Aangezien onder de gehele afwateringszone een verharding van klinkers aanwezig is wordt het niet waarschijnlijk geacht dat hier sprake is van een verontreiniging met asbest.

Conclusie en hypothese

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat voldoende inzicht is verkregen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. De locatie is niet verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

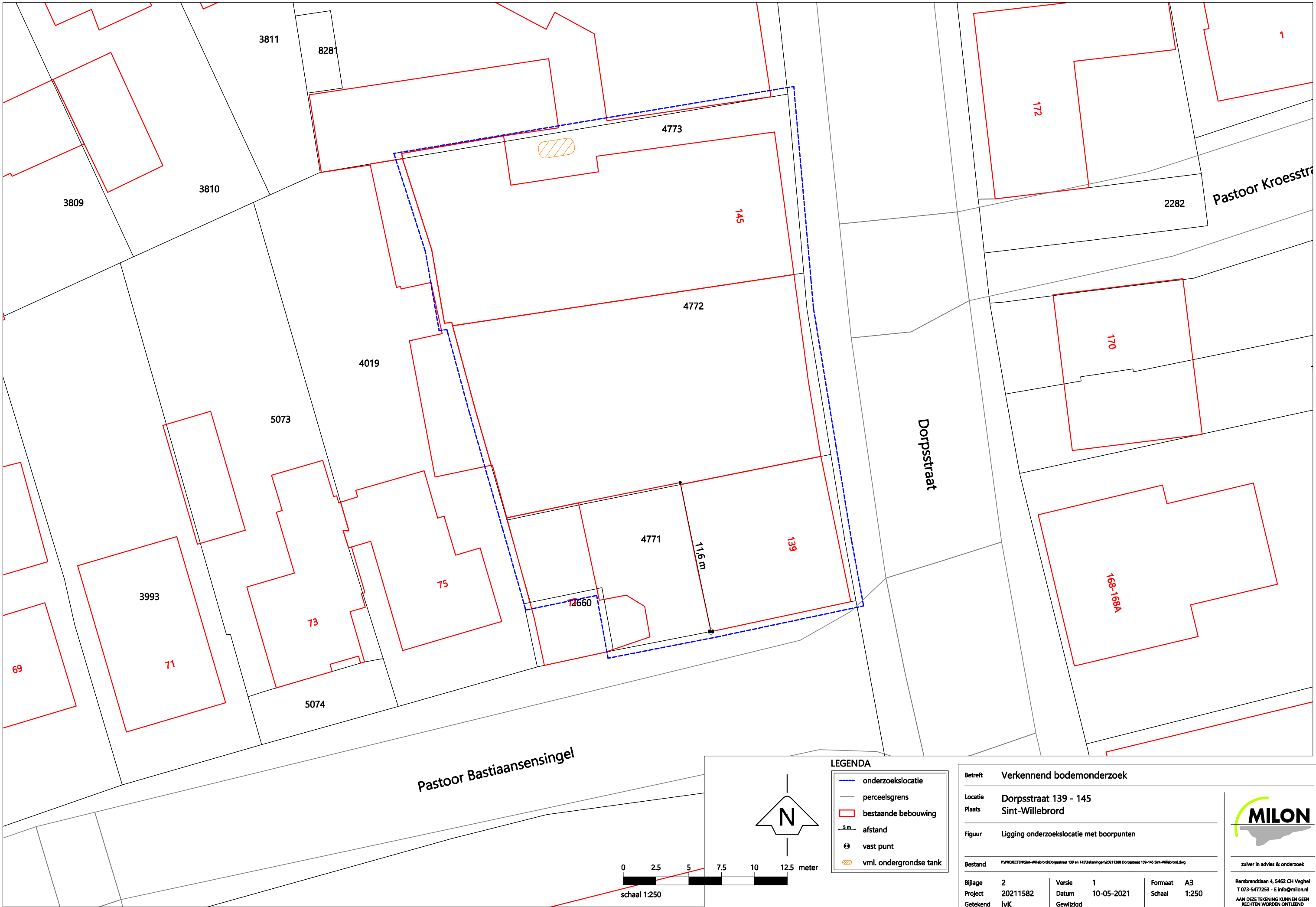
Opgemerkt wordt dat een milieuhygiënisch vooronderzoek geen uitsluitsel kan geven over de bodemkwaliteit. Voor een uit te voeren bodemonderzoek kan volgens protocol NEN 5740 de strategie voor een onverdachte locatie (ONV) worden gehanteerd. Wanneer bodemvreemde materiaal wordt aangetroffen welke als asbestverdacht wordt beoordeeld dan is een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 noodzakelijk.

Bijlagen

Bijlage 1



Bijlage 2



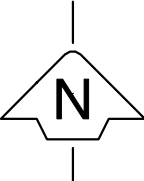
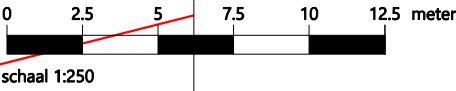
Pastoor Bastiaansensingel

Dorpsstraat

Pastoor Kroesstraat

LEGENDA

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- afstand
- vast punt
- vml. ondergrondse tank



Betreft Verkennd bodemonderzoek

Locatie Dorpsstraat 139 - 145
Plaats Sint-Willebrord

Figuur Ligging onderzoekslocatie met boorpunten

Bestand P:\PROJECTEN\Sint-Willebrord\Dorpsstraat 139 en 145\Tekeningen\20211398 Dorpsstraat 139-145 Sint-Willebrord.dwg

Bijlage	2	Versie	1	Formaat	A3
Project	20211582	Datum	10-05-2021	Schaal	1:250
Getekend	IvK	Gewijzigd			



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4, 5462 CH Veghel
T 073-5477253 - E info@milon.nl
AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN
RECHTEN WORDEN ONTLEEND

Bijlage 3

Dorpsstraat 139-145 Sint Willebrord

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Dorpsstraat 170
Dorpsstraat 147-149
Dorpsstraat 123-125
Dorpsstraat 145
Dorpsstraat 168
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: Dorpsstraat 170

Locatie

Adres	Dorpsstraat 170 Sint Willebrord
Locatiecode	AA084000007
Locatienaam	Dorpsstraat 170
Plaats	Rucphen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084002082

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-08-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Wematech			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Dorpsstraat 147-149

Locatie

Adres	Dorpsstraat 147 4711EH SINT WILLEBRORD
Locatiecode	AA084000172
Locatienaam	Dorpsstraat 147-149
Plaats	Rucphen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084000699

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
12-02-2003	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Wematech			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hout- en plaatmateriaalzagerij	1957	1987	Nee		Onbekend		Nee
kousen- en sokkenfabriek	1987	8888	Nee		Onbekend		Nee
lederwarenindustrie (excl. kleding en schoeisel)	1957	8888	Nee	Nee	Onbekend		Nee

sociale werkplaats	1954	8888	Nee	Nee	Onbekend		Nee
tapijt- en vloerkledenfabriek	8888	9999	Nee		Onbekend		Nee
zoolleerlooierij	1954	1957	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Dorpsstraat 123-125

Locatie

Adres	Dorpsstraat 123 ST. Willebrord
Locatiecode	AA084000251
Locatienaam	Dorpsstraat 123-125
Plaats	Rucphen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084002081

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-05-1989	Indicatief onderzoek	Indicatief Onderzoek 1	Grontmij			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
tapijt- en vloerkledenfabriek	8888	9999	Nee		Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Dorpsstraat 145

Locatie

Adres	Dorpsstraat 145 4711EH Sint Willebrord
Locatiecode	AA084000252
Locatienaam	Dorpsstraat 145
Plaats	Rucphen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084001464

Status

Vervolg WBB	starten sanering	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-06-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Wematech			
07-07-1998	BOOT	3.000l HBO				Naam: 3.000l HBO Straat/Huisnummer: Dorpsstraat 145 Postcode/Plaats: 4711EH St. Willebrord Gemeente: Rucphen Type: Onbekend Soort: Ondergronds Volume: 3000 Lekbak aanwezig: Nee Product: Huisbrandolie KIWA-certificaat?: Ja KIWA-certificaatnummer: AR/1743 Bodemverontreiniging: Ja Verontreiniging verwijderd: Ja Datum sanering: 07-07-1998

						Status: afgerond - gesaneerd met KIWA Saneringsbedrijf: Wubben Vervolgactie: Nee Code Nazca: NZ084000242 X/Y coördinaten: 99761.247 / 396416.021 Opmerking1: tank ingetekend op adresnivo, voor exacte locatie zie documenten
--	--	--	--	--	--	---

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
appreterderij	8888	8888	Nee		Onbekend		Nee
brandstoftank (ondergronds)	8888	8888	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[nhd2vzt1.pdf](#)

[qj2n1xm1.pdf](#)

[3ymnsrmh.pdf](#)

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Dorpsstraat 168

Locatie

Adres	Dorpsstraat 168 4711EM SINT WILLEBRORD
Locatiecode	AA084001163
Locatienaam	Dorpsstraat 168
Plaats	Rucphen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084000715

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	BOOT	diesel				Naam: diesel Straat/Huisnummer: Dorpsstraat 168 Postcode/Plaats: 4711EM St. Willebrord Gemeente: Rucphen Aanwezig: Ja In gebruik: Onbekend Type: Onbekend Soort: Ondergronds Lekkak aanwezig: Nee Product: Diesel KIWA-certificaat?: Nee Bodemverontreiniging: Onbekend Verontreiniging verwijderd: Onbekend Status: Onbekend Vervolgactie: Ja Code Nazca: NZ084000244 X/Y coördinaten: 99799.067 / 396385.962 Opmerking1: tank ingetekend op adresnivo, voor exacte locatie zie documenten

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

[h54nb2ht.pdf](#)

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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

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

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

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

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

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

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.

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

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

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

- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

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

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

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

Wat u moet weten over tankgegevens

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

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
"TANKLOKATIE"
DORPSSTRAAT 145 St. WILLEBRORD**

GEMEENTE RUCPHEN	
AFGEKOMEN: 9 8 JUN 1998	
RIJ.NR: 5770	DAAG:
GEM.NR: -1777.212	
BURO: m2	AFD.WEEK:
TREFWOORD: Bodemhygiene milieu	

OPDRACHTGEVER: Wubben Handelsmij B.V.
Postbus 1590
4700 BN ROOSENDAAL

Adviesbureau WEMATECH B.V.

Rapportnummer: VBT-980523



SAMENVATTING EN VERANTWOORDING

In opdracht van Wubben Handelsmij B.V., Postbus 1590 te Roosendaal, is door Adviesbureau **WEMATECH B.V.** een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een perceel gelegen aan de Dorpsstraat 145 te St. Willebrord, ter plaatse waar een ondergrondse huisbrandolie-tank is gelegen in verband met een voorgenomen tanksanering.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van een inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de tanklokatie.

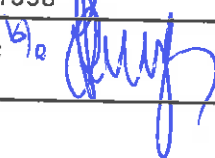
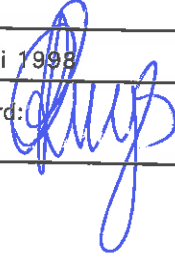
Op basis van de verkregen historische informatie is de hypothese gesteld, dat ter plaatse van de ondergrondse tank een bodemverontreiniging te verwachten is ("verdachte" lokatie). Voor het onderzoekprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse VoorNorm 5740 voor een verdachte lokatie als uitgangspunt gehanteerd.

Bij het laboratorium onderzoek is ter plaatse van het peil-/vulpunt (boring B5) een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. Verder is in het mengmonster van de ondergrond, representatief voor de gehele lokatie, het gehalte minerale olie niet verhoogd gemeten. In het grondwater ter plaatse van de ondergrondse HBO-tank zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen.

Gezien de resultaten van het verkennend onderzoek zal de gestelde hypothese "verdachte lokatie" in principe geaccepteerd moeten worden.

Geadviseerd wordt de tank te saneren (reinigen, verwijderen en vernietigen) volgens de voorschriften overeenkomstig het bepaalde in het "Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks" en de eventueel zintuiglijk verontreinigde grond, zonder aanvullend onderzoek, nabij het peil-/vulpunt te verwijderen en af te voeren naar een erkend verwerker. Het resultaat van de uitgevoerde sanering dient in een KIWA-/REIS-certificaat danwel in een evaluatie-rapport vastgelegd te worden.

Geadviseerd wordt de resultaten van het onderzoek en de verdere aanpak met betrekking tot de tanksanering voor te leggen aan het bevoegd gezag.

veldwerk	(mede)auteur	projectleider
C. Borchardt	Ir. A.P.M. Roovers Ing. W.J.A. Buys	Ing. W.J.A. Buys
24 juni 1998	24 juni 1998	24 juni 1998
akkoord: 	akkoord: 	akkoord: 

Par: 



INHOUD:

Blz.

SAMENVATTING EN VERANTWOORDING

1.	INLEIDING	4
2.	ACHTERGRONDINFORMATIE	5
2.1	Inleiding	
2.2	Geo(hydro)logie	
2.3	Onderzoeksstrategie	
3.	VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	7
3.1	Veldwerkzaamheden	
3.2	Laboratoriumonderzoek	
4.	RESULTATEN	9
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	
4.2	Analyse resultaten	
4.3	Grond	
4.4	Grondwater	
5.	CONCLUSIES EN ADVIES	11
5.1	Conclusies	
5.2	Advies	

BIJLAGEN:

1	:	Regionale situatie-schets
2	:	Situatieschets met grondboringen en peilbuis
3	:	Profielbeschrijving grondboringen
4	:	Analyse resultaten grond
5	:	Analyse resultaten grondwater
6	:	Werkwijze en methodiek van bemonsteren



1. INLEIDING

In opdracht van Wubben Handelsmij B.V., Postbus 1590 te Roosendaal, is door Adviesbureau **WEMATECH B.V.** een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een perceel gelegen aan de Dorpsstraat 145 te St. Willebrord, ter plaatse waar een ondergrondse huisbrandolie-tank is gelegen.

De ligging van de onderzoekslokatie is in de regionale situatieschets van bijlage 1 aangegeven.

In verband met het voornemen de ondergrondse tank te saneren (reinigen, verwijderen en vernietigen), is voor uitvoering van de saneringswerkzaamheden inzicht gewenst in de kwaliteit van grond en grondwater.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de actuele kwaliteit van grond en grondwater ter plaatse van de tank-installatie. Het onderzoek beperkt zich tot de lokatie waar de ondergrondse tank is gesitueerd.

Een situatieschets met relevante gegevens is opgenomen in bijlage 2.

De werkzaamheden zijn, voorzover mogelijk, uitgevoerd conform de voorschriften en richtlijnen zoals aangegeven in de Voorlopige Praktijkrichtlijnen, conform de richtlijnen van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, protocol nulsituatie-onderzoek B.O.O.T. en de Nederlandse Voornorm 5740, waarnaar korthedshalve wordt verwezen.

Als referentiekader bij de beoordeling wordt het laatste aangepaste toetsingskader van het Ministerie van V.R.O.M. gebruikt (circulaire interventiewaarden bodemsanering, kenmerk DBO/07494013 d.d. 09-05-1994).

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Het rapport wordt besloten met aan het onderzoek te verbinden conclusies en een advies.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE

2.1 Inleiding

Op het perceel aan de Dorpsstraat 145 te St. Willebrord is de kledingwinkel van Jaspers-Valentijn v.o.f. gesitueerd. Het perceel is kadastraal bekend gemeente Rucphen, sectie D, nummer 4773.

In een gang, ten noorden van de winkel is een ondergrondse tank gelegen. De tank dient voor opslag van huisbrandolie (HBO) en heeft een inhoud van 3.000 liter.

Het is niet bekend wanneer de tank is geïnstalleerd. Installatie-certificaten zijn zover bekend niet voorhanden. Op de tank is geen kathodische bescherming aanwezig.

Het peil-/vulpunt is direct boven de tank gesitueerd. De ontluchting is gesitueerd tegen de gevel van de naastgelegen winkel.

Het terreingedeelte ter plaatse van de ondergrondse tank, peil-/vulpunt en ontluchting is verhard met tegels.

Ten oosten van de onderzoekslokatie is de Dorpsstraat gesitueerd. In bijlage 2 is de situering van de tank aangegeven.

2.2 Geo(hydro)logie

De geo(hydro)logische indeling is vastgesteld aan de hand van de grondwaterkaart van het gebied (Dienst Grondwaterverkenning TNO, kaart 49-O).

De ondergrond in Westelijk Noord-Brabant is opgebouwd uit afzettingen, die geo(hydro)logisch kunnen worden onderverdeeld in relatief goed en slecht waterdoorlatende lagen.

In de ondergrond van Westelijk Noord-Brabant komen twee watervoerende pakketten voor, min of meer gescheiden door een slecht doorlatende laag. Het eerste watervoerende pakket (formatie van Twente en Sterksel) is over het algemeen zeer wisselend en varieert zeer sterk in dikte. De scheidende laag bestaat uit de afzetting van Kallo, waarin bovenin een ca. 10 meter dikke kleilaag (Kallo Klei) aanwezig is. Het diepste watervoerende pakket wordt gevormd door de Zanden van Kattendijk. De geo(hydro)logische basis wordt gevormd door de Boomse Klei.

De regionale stromingsrichting van het grondwater is, op basis van de grondwaterkaarten van de Dienst Grondwaterverkenning TNO, Noord tot Noord Westelijk. De lokatie is gelegen juist buiten de boringsvrije zone van het grondwaterbeschermingsgebied "Seppe".

Hoewel, zover bekend, in de directe omgeving geen particuliere grondwater-onttrekking plaats vindt, is gezien de landelijke omgeving een particuliere onttrekking van grondwater niet uit te sluiten. Gegevens hieromtrent zijn echter niet beschikbaar.



2.3 Onderzoeksstrategie

De tanklokatie is als een verdachte lokatie aangemerkt. De tanklokatie zal als 1 bronlokatie (kern) worden beschouwd en ook als zodanig worden onderzocht.

Nabij de ondergrondse tank, peil-/vulpunt en ontluchting zullen boringen worden uitgevoerd, in diepte samenhangend met het betreffende onderdeel. Monsters van de grond zullen worden genomen in trajecten van maximaal 50 cm.

Bij de bemonstering van de grond wordt steeds uitgegaan van een "worst-case" benadering. Ook de peilbuis wordt, indien van toepassing, gesitueerd op basis van een "worst-case" benadering. De peilbuis zal snijdend met het grondwater worden geplaatst.

Indien geen verontreinigingen worden aangetroffen wordt uitgegaan van chemische analyse van de meest verdachte bodemlaag in relatie tot de activiteiten. In dat geval zal derhalve de bodemlaag aan de onderzijde van de tank analytisch worden gecontroleerd.

Indien afwijkingen worden aangetroffen wordt ook voor chemische analyse uitgegaan van een "worst-case" benadering.

3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terreingedeelte, dat in bijlage 2 als zodanig is aangegeven.

De veldwerkzaamheden en analyses zijn, voorzover mogelijk, uitgevoerd conform de betreffende Voorlopige Praktijkrichtlijnen (VPR) en NEN-normen.

Bedacht moet worden dat het bodemonderzoek is gebaseerd op een beperkt aantal monsters. Lokale afwijkingen zijn derhalve nooit uit te sluiten.

3.1 Veldwerkzaamheden

Bij de monsteselectie en de lokatiekeuze van de peilbuis is steeds gekozen voor de meest verontreinigde laag c.q. lokatie, teneinde de "worst case" vast te stellen van de eventueel aanwezige verontreiniging.

Het veldwerk is uitgevoerd in juni 1998. Op 12 juni 1998 zijn de grondmonsters genomen en is de peilbuis geplaatst. Op 18 juni 1998 is het grondwater bemonsterd.

Rondom de ondergrondse tank zijn vier boringen uitgevoerd tot een maximale diepte van circa 220 cm. minus maaiveld (boring B1 t/m B4). Nabij het peil-/vulpunt is één boring (boring B5) uitgevoerd tot circa 30 cm. minus maaiveld. Nabij de ontluchting is één boring (boring B6) uitgevoerd tot circa 100 cm. minus maaiveld.

Op iedere boorplaats zijn monsters genomen van verschillende bodemlagen. De monsters zijn genomen per traject van maximaal 50 cm. Uit de verkregen grondmonsters zijn op basis van de zintuiglijke waarneming grondmonsters geselecteerd voor het chemisch-analytisch onderzoek.

Ter controle van de kwaliteit van het grondwater is nabij de tank één boring (boring B1) afgewerkt tot peilbuis (PB1).

De profielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijving is opgenomen in bijlage 3.

De situering van de boorplaatsen en peilbuis is weergegeven in bijlage 2. De werkwijze en methodiek van bemonstering is weergegeven in bijlage 6.

3.2 Laboratorium-onderzoek

De verzamelde grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na de monsternamen aangeboden aan het ster-laboratorium Envirolab te Moerdijk, waar conservering en analyse volgens de geldende NEN-normen en VPR-richtlijnen heeft plaatsgevonden.

- *grondmengmonster MM og B2 + B3 + B4 [170-220 cm ÷ mv] ONDERKANT TANK*
Omdat op basis van de zintuiglijke waarnemingen rondom de ondergrondse tank geen bijzonderheden zijn aangetroffen, is besloten een mengmonster van de meest bedreigde bodemlaag (i.c. ondergrond) nabij de tanklokatie samen te stellen en te laten analyseren. In tabel 1 zijn de voor analyse geselecteerde monsters aangegeven.

Mengmonster Monstercode	Boring nummer	Traject monster cm. minus maaiveld
MM og 9805722-01	B2 + B3 + B4	170 - 220

Tabel 1. *Mengmonster meest bedreigde bodemlaag*

Van het verkregen grondmengmonster is het gehalte minerale olie en het organisch stof-gehalte bepaald.

- *grondmonster B5 [0-30 cm. ÷ mv] PEIL-/VULPUNT*

Omdat op basis van de zintuiglijke waarnemingen geen bijzonderheden zijn aangetroffen ter plaatse van het peil-/vulpunt en de ontluchting, is derhalve besloten het grondmonster van de meest bedreigde bodemlaag (i.c. bovengrond) nabij het peil-/vulpunt (boring B5) met monstercode 9805722-02 te laten analyseren op het gehalte minerale olie.

Het analyse-certificaat van de grond(meng)monsters is opgenomen in bijlage 4.

- *grondwater peilbuis PB1*

Het laboratorium heeft het grondwatermonster van peilbuis PB1 (monstercode 9805937-01) geanalyseerd op de gehalten minerale olie en vluchtige aromaten.

De geleidbaarheid en zuurgraad zijn tijdens het bemonsteren van het grondwater bepaald.

Het analyse-certificaat van het grondwater is opgenomen in bijlage 5.

4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

De zintuiglijke waarnemingen en beschrijving van het bodemprofiel zijn in bijlage 3 opgenomen. De grond ter plaatse van de tanklokatie bestaat tot circa 220 cm. minus maaiveld, zijnde de maximale boordiepte, uit zwak humeus matig fijn zand. In de diepere ondergrond wordt plaatselijk zwak humeus zwak kleilig matig fijn zand aangetroffen.

Op basis van de organoleptische waarnemingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is gebleken dat de tank circa 30 cm. minus maaiveld ligt.

Tijdens het bemonsteren van het grondwater is een grondwaterstand van 420 cm. minus maaiveld gemeten.

4.2 Analyse resultaten

De analyse resultaten worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de "Circulaire interventiewaarden bodemsanering" van 9 mei 1994 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

De betekenis van deze richtwaarden is als volgt:

- *streef-waarden* : geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit.
De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan. De streef-waarden zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte van de bodem.
- *interventie-waarden*: geven aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.
De interventie-waarden zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte van de bodem.

Bij gevallen van bodemverontreiniging waarbij de interventie-waarden niet worden overschreden, wordt door toetsing van de gemeten concentratie van de betreffende component(en) aan het gemiddelde van de streef- en interventie-waarde van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig is (signaal-waarde).

Bij de berekening van de streef- en interventie-waarden voor de grond is, overeenkomstig het bepaalde in de "Circulaire interventiewaarden bodemsanering" uitgegaan van een humusgehalte van 2% (minimale waarde).

De streef- en interventie-waarden voor minerale olie, naftaleen en vluchtige aromaten in grond en grondwater zijn weergegeven in respectievelijk tabel 2 (bij H = 2,0%) en tabel 3.

PARAMETER	STREEF-WAARDE	INTERVENTIE-WAARDE	WAARDE NADER ONDERZOEK
minerale olie	10,00	1000	505

Tabel 2. *Streef- en interventie-waarden voor grond (mg/kg d.s.)*

PARAMETER	STREEF-WAARDE	INTERVENTIE-WAARDE	WAARDE NADER ONDERZOEK
minerale olie	50	600	325
benzeen	0,2	30	15
tolueen	0,2	1000	500
ethylbenzeen	0,2	150	75
xyleen	0,2	70	35
naftaleen	0,1	70	35

Tabel 3. *Streef- en interventie-waarden voor grondwater (µg/l)*

4.3 Grond

- *grondmengmonster B2 + B3 + B4 [170-220 cm ÷ mv] ONDERKANT TANK*

In het grondmengmonster van de ondergrond ter plaatse van de tank is het gehalte minerale olie niet verhoogd aangetroffen ten opzichte van de streef-waarde.

- *grondmonster B5 [0-30 cm ÷ mv] PEIL-/VULPUNT*

In dit grondmonster, ter plaatse van het peil-/vulpunt, is het gehalte minerale olie licht verhoogd aangetroffen ten opzichte van de streef-waarde.

4.4 Grondwater

- *peilbuis PB1*

In het grondwatermonster van peilbuis PB1 zijn de gehalten van de onderzochte parameters, te weten minerale olie en vluchtige aromaten, niet verhoogd aangetroffen ten opzichte van de streef-waarde.

De geleidbaarheid (555 µS/cm) en de zuurgraad (pH 5,4) zijn niet afwijkend ten opzichte van een voor dit gebied als natuurlijk te beschouwen situatie.

5. CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Op basis van organoleptische waarnemingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Het chemisch analytisch onderzoek heeft deze zintuiglijke waarnemingen grotendeels bevestigd; ter plaatse van het peil-/vulpunt (boring B5) is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen.

Verder is bij het laboratorium onderzoek in het mengmonster van de ondergrond, representatief voor de gehele lokatie, het gehalte minerale olie niet verhoogd gemeten.

In het grondwater ter plaatse van de ondergrondse HBO-tank zijn de gehalten minerale olie en vluchtige aromaten niet verhoogd aangetroffen.

Naar aanleiding van de gegevens van de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch onderzoek kan gesteld worden, dat ter plaatse van het peil-/vulpunt (boring B5) een zeer beperkte "olie-spot" aanwezig is. In de ondergrond rondom de tank is geen verhoogd gehalte aangetroffen. Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

Gezien de resultaten van het verkennend onderzoek zal de gestelde hypothese "verdachte lokatie" in principe geaccepteerd moeten worden.

5.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek mag gesteld worden dat de grondverontreiniging zich concentreert ter plaatse van het peil-/vulpunt. Omdat het hier om een zeer lichte verontreiniging met beperkte omvang gaat, wordt geadviseerd om bij zintuiglijke afwijkingen ter plaatse van het vul-/peilpunt de zintuiglijk verontreinigde grond, zonder aanvullend onderzoek, af te voeren naar een erkend verwerker om een verdere verspreiding van de olie-verontreiniging te voorkomen.

Geadviseerd wordt de tank te saneren (reinigen, verwijderen en vernietigen) volgens de voorschriften overeenkomstig het bepaalde in het "Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks". Indien tijdens de sanering aanvullende of afwijkende bijzonderheden worden waargenomen, wordt geadviseerd nader onderzoek te verrichten.

Na uitvoering van de tanksanering dient het resultaat van de uitgevoerde sanering in een KIWA-/REIS-certificaat danwel in een evaluatie-rapport vastgelegd te worden.

Geadviseerd wordt de resultaten van het onderzoek en de verdere aanpak met betrekking tot de tanksanering voor te leggen aan het bevoegd gezag.

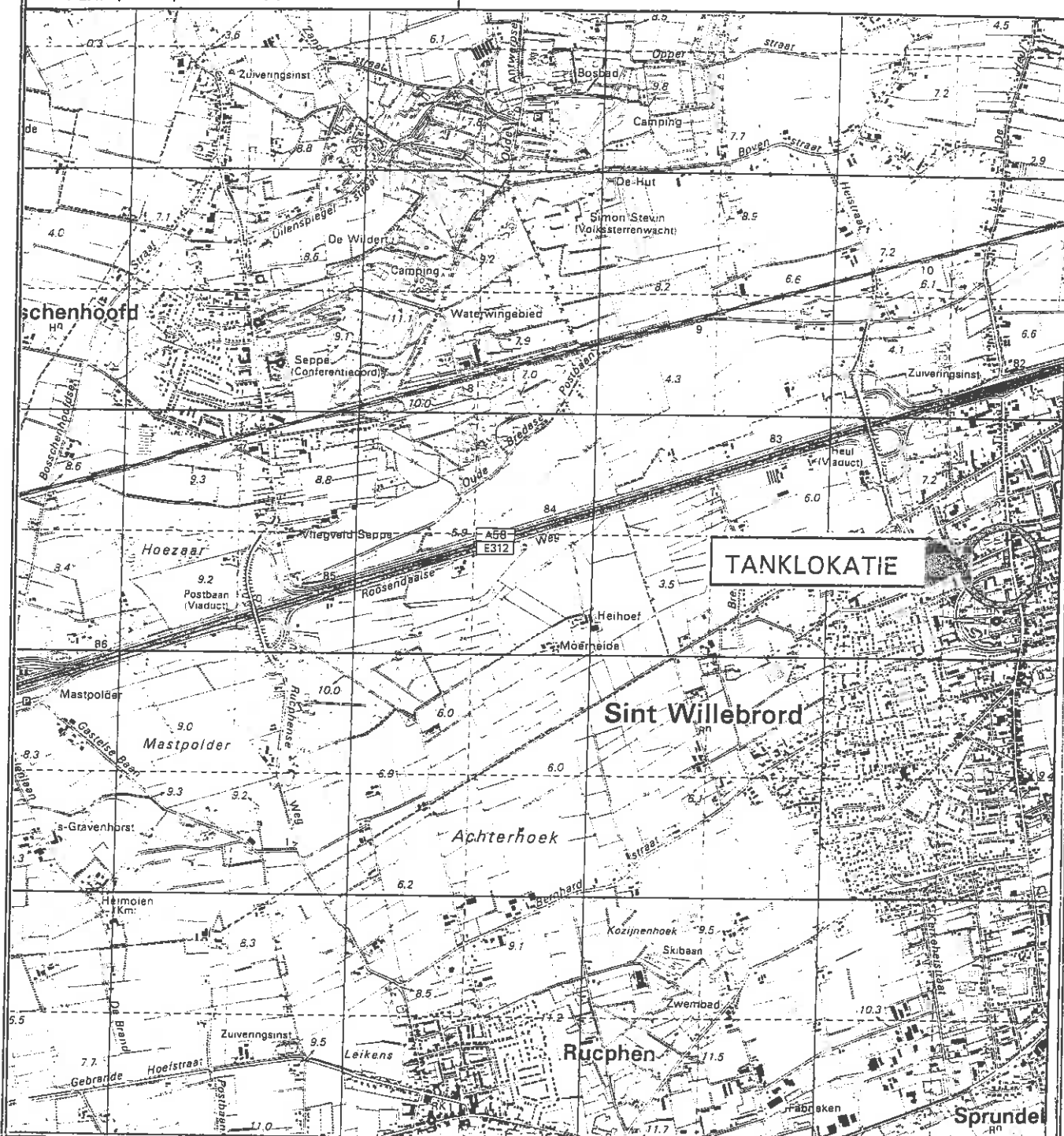


ADVIESBUREAU
WEMATECH B.V.

POSTBUS 1817
4700 BV ROOSENDAAL
Tel. (0165) - 56 59 10
Fax. (0165) - 54 44 68

Project:

"TANKLOKATIE"
DORPSSTRAAT 145
St. WILLEBRORD



Schaal:

1 : 25000

Benaming:

Regionale situatieschets met de ligging van de
onderzoekslokatie.

Get.:

A.R.

Datum:

juni 1998

BIJLAGE 1

— DORPSSTRAAT —

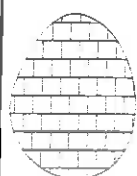
LEGENDA:

1 = BORING MET NR.

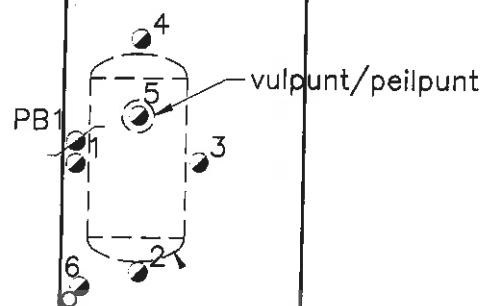
PB1 = PEILBUIS MET NR.

= TEGELS

MICRO ELEKTRO



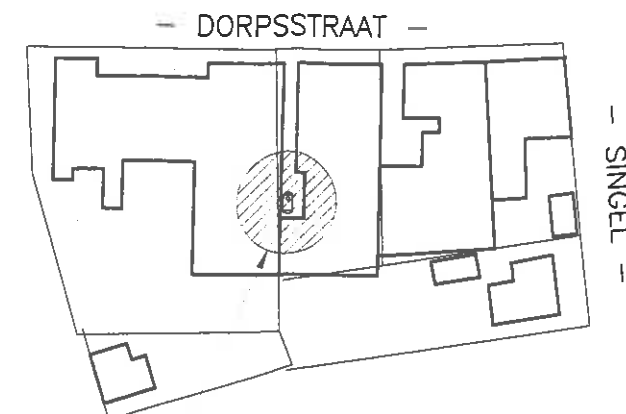
JASPERS-VALENTIJN



— ondergrondse HBO-tank
(3000 liter)

GARAGE

SITUATIE : GEMEENTE RUCPHEN (KOM ST.WILLEBRORD)
SCHAAL : 1 : 1000
SECTIE : D
NUMMER : 4773 (ged.)



TANKLOKATIE

— SITUATIESCHETS —

OPDRACHTGEVER:

WUBBEN HANDELSMIJ. B.V.
POSTBUS 1590
4700 BN ROOSENDAAL

BIJLAGE 2

SCHAAL: 1 : 100	DATUM	OPMERKINGEN: "TANKLOKATIE" DORPSSTRAAT 145 ST. WILLEBRORD			
GET: G.G.	17-06-1998				
GECONTR: C.B.	22-06-1998				
GEZIEN: .	.				
BENAMING: VERKENNEND BODEMONDERZOEK situering boorplaatsen en peilbuis					
 ADVIESBUREAU WEMATECH B.V.					
Postbus 1817 4700 BV ROOSENDAAL		FORMAAT: A3	TEKENING NUMMER: VBT-980523		
		ONZE REF.: T:\AUTOCAD\DWG-98\98052310.DWG			
		WIJZIGINGEN	A:	B:	C:
		TEL: (0165) 56 59 10 - FAX: (0165) 54 44 68			



PROFIELBESCHRIJVING GRONDBORINGEN

LOKATIE :
"TANKLOKATIE"
DORPSSTRAAT 145 St. WILLEBRORD

VELDGEGEVENS

Projectgegevens

Projectnummer : 980523
Project : VBT-980523
Opdrachtgever : Wubben
Projectleider : GB
Locatie : St. Willebrord
Boormeeester : CB
Datum : 12-06-1998
Aantal boringen : 6
Afgewerkt met peilbuis : 1

Boring 1

Laaggegevens

Diepte	Hoofdbestanddeel	Bijmengsel(s)	Bijz. bestanddelen	Kleur	Geur
00.00-00.05	Tegel				
00.05-00.90	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Bruin/Zwart	
00.90-01.10	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Geel/Bruin	
01.10-01.60	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Bruin/Zwart	
01.60-02.60	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Geel	
02.60-03.10	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Grijs/Geel	
03.10-04.20	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Grijs	
04.20-05.10	Zand, Matig fijn	Kleiig, zwak humeus, zwak		Grijs	

Peilbuisgegevens

Nummer peilbuis : PB1
Onderkant peilbuis tov maaiveld : 5.10 m
Grondwaterstand : 4.20 m -mv
Aantal liters afgepompt : 4.00
Diameter peilbuis : 40 mm
Materiaal peilbuis : PVC

Filtergegevens

Filter	Van	Tot	Voorgespoeld	Kleur	Geur	Ec	pH
1	3.10	5.10	4.00			555	5.4

Boring 2

Laaggegevens

Diepte	Hoofdbestanddeel	Bijmengsel(s)	Bijz. bestanddelen	Kleur	Geur
00.00-00.05	Tegel				
00.05-00.90	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Bruin/Zwart	
00.90-01.10	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Geel/Bruin	
01.10-01.60	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Bruin/Zwart	
01.60-02.20	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Geel	

Boring 3

Laaggegevens

Diepte	Hoofdbestanddeel	Bijmengsel(s)	Bijz. bestanddelen	Kleur	Geur
00.00-00.05	Tegel				
00.05-00.90	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Bruin/Zwart	
00.90-01.10	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Geel/Bruin	
01.10-01.60	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Bruin/Zwart	
01.60-02.20	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Geel	

Boring 4

Laaggegevens

Diepte	Hoofdbestanddeel	Bijmengsel(s)	Bijz. bestanddelen	Kleur	Geur
00.00-00.05	Tegel				
00.05-00.90	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Bruin/Zwart	
00.90-01.10	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Geel/Bruin	
01.10-01.60	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Bruin/Zwart	
01.60-02.20	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Geel	

Boring 5

Laaggegevens

Diepte	Hoofdbestanddeel	Bijmengsel(s)	Bijz. bestanddelen	Kleur	Geur
00.00-00.10	Deksel/lucht				
00.10-00.30	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Zwart	
00.30-00.30	Einde boring (tank)				

Boring 6

Laaggegevens

Diepte	Hoofdbestanddeel	Bijmengsel(s)	Bijz. bestanddelen	Kleur	Geur
00.00-00.05	Tegel				
00.05-00.90	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Bruin/Zwart	
00.90-01.00	Zand, Matig fijn	humeus, zwak		Geel/Bruin	

Analysecertificaat

Adviesbureau Wematech b.v.
dhr. J.A.M. Suykerbuyk
Postbus 1817
4700 BV ROSENDAAL

Moerdijk, 18-06-1998 Rapportnummer : R9805722
Project/lokatie: St. Willebrord VBT-980523
Aangeleverd : 12-06-1998 0.00 u

Monsteromschrijving

1 grond MM og B2+B3+B4 (170+220)
2 grond B5 (0-30)

Analyseresultaten

Monstercode	EnviroLab	1.	2.
droge stof gehalte	procent % Q	95.1	89.3
organ stof gehalte	procent % Q	<1	
minerale olie GC	mg/kg ds Q	<10	58
* fraktie C10 - C12	procent %		1.2
* fraktie C12 - C22	procent %		52.0
* fraktie C22 - C30	procent %		39.0
* fraktie C30 - C40	procent %		7.4

Voor analysemethoden, bepalingsgrenzen, nauwkeurigheden en STERLAB-informatie wordt verwezen naar de informatiegids van EnviroLab. De met "Q" gemerkte analyses in dit rapport vallen onder de STERLAB erkenning.

Dit rapport mag, met uitzondering van uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van EnviroLab, niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EnviroLab b.v.

Ing. L.H.M. Dekkers-Kanij (projectcoördinator)

BIJLAGE 4
pagina 1 / 1

Analysecertificaat

Adviesbureau Wematech b.v.
dhr. A. Roovers
Postbus 1817
4700 BV ROSENDAAL

Moerdijk, 23-06-1998 Rapportnummer : R9805937
 Projekt/lokatie: VBT-980523 St.Willebrord
 Aangeleverd : 18-06-1998 0.00 u

Monsteromschrijving
1 grondwater Peilbuis PB1

Analyseresultaten

1.

Monsterkode EnviroLab 9805937-01

minerale olie GC	ug/l	Q	<50
------------------	------	---	-----

vluchtige aromaten met GC - grondwater			
benzeen	ug/l	Q	<0.2
tolueen	ug/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	Q	<0.2
m- en p-xyleen	ug/l	Q	<0.2
ortho-xyleen	ug/l	Q	<0.2
tot.vl.aromaten GC	ug/l	Q	<1
naftaleen (GC-FID)	ug/l	Q	<0.5

Voor analysemethoden, bepalingsgrenzen, nauwkeurigheden en STERLAB-informatie wordt verwezen naar de informatiegids van EnviroLab. De met "Q" gemerkte analyses in dit rapport vallen onder de STERLAB erkenning.

Dit rapport mag, met uitzondering van uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van EnviroLab, niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Envirolab b.v.

Ing. L.H.M. Dekkers-Kanij (projectcoördinator)

BIJLAGE 5
pagina 1 / 1

WERKWIJZE EN METHODIEK VAN BEMONSTEREN

De grondboringen worden uitgevoerd met boorapparatuur, die bestaat uit een aantal verschillende boortypen (Edelmanboor, boren voor grindrijke grond en gutsen). Voor boringen onder de grondwaterspiegel wordt voorts gebruik gemaakt van een ombuizing met een diameter van 9 cm. en een puls of zuigerboor. Voor het plaatsen van peilbuizen wordt veelal de combinatie puls en ombuizing gebruikt (in niet samenhangende lagen). Een puls boring wordt in principe niet gebruikt voor bemonstering van de grond. Boorapparatuur en ombuizing worden, indien nodig, na de boring met water gereinigd, teneinde verontreiniging van een volgend boorgat te voorkomen.

Ten behoeve van het nemen van grondwatermonsters worden P.V.C.-buizen (KIWA-keur) met een filterlengte van 1 tot 2 meter geplaatst. Het filter wordt voorzien van een gewassen filterkous en omstort met gewassen en gebrand filtergrind (1-2 mm).

Bij het verlengen van de peilbuizen wordt gebruik gemaakt van een sok-mof verbinding (geen lijm).

De peilbuizen worden afgesloten met een dop en bij langdurig gebruik tevens afgewerkt met een straatpot of beschermkap.

Na plaatsing worden de peilbuizen afgepompt en wordt voldoende tijd in acht genomen om een natuurlijk evenwicht in de peilbuis te laten herstellen (minimaal 1 week).

Een dag voor bemonstering wordt nogmaals afgepompt.

Het afpompen gebeurt met behulp van een membraanpomp en de monstername met behulp van een peristaltische slangenpomp met instelbare toerental (tiptoetsbediening; 12 Vdc).

De grondmonsters worden verzameld in glazen potten met plastic deksels, voorzien van teflon inlage.

Binnen 24 uur na monstername worden de monsters op het laboratorium aangeleverd waar conservering en analyses plaatsvinden.

De watermonsters worden opgevangen in glazen flessen en afgesloten met een (plastic) dop, voorzien van teflon inlage.

Voor bemonstering worden de aanzuigslangen en de monsterflessen met het betreffende watermonster gespoeld.

Bij iedere peilbuis wordt een nieuwe aanzuigslang gebruikt.

Binnen 24 uur na monstername komen de watermonsters aan op het laboratorium waar conservering en analyses plaatsvinden.

TANKSANERINGSCERTIFICAAT

BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf



Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 395 35 35
Telefax 070 - 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

kiwa

wenken voor de afnemer

indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld

I dient u contact op te nemen met:

- a. het tanksaneringsbedrijf;
en zonodig met
- b. Kiwa.

opdrachtgever:

Jaspers Valentijn v.o.f.
Dorpsstraat 145
4711 EH St. Willebrord

plaats van installatie:

Jaspers Valentijn v.o.f.
Dorpsstraat 145
4711 EH St. Willebrord

datum melding
29-06-1998

datum tanksanering
07-07-1998

GEGEVENS VAN DE TANK

= ondergronds

SOORT PRODUKT/AANGETROFFEN VULMASSA = huisbrandolie

INHOUD IN LITERS = 3.000 LITER

opmerkingen: * te weten: 87 kilo

ingangscontrole bodem:

rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijk onderzoek uitgevoerd
Een kleine verontreiniging is aangetroffen: het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd *

uitvoering tanksanering:

De tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegd gezag geaccepteerd verschrotingsbedr. afgevoerd

Het leidingwerk is inwendig gereinigd en afgevoerd

UITGEVOERD DOOR

WUBBEN HANDELSMIJ.B.V. POSTBUS 1590 4700 BN ROSENDAAL 0165-555888/F.568859

VERANTWOORDELIJKE UITVOERDER: Dhr. G. vd Kooy dd. 20-7-98

verklaring van Kiwa N.V.

op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf

het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

certificaatnummer

datum

exemplaar certificaat

bestemd voor

geel
groen
wit
blauw
rose

eigenaar
gemeente
Kiwa N.V.
provincie
tanksaneringsbedrijf

ae/1743

13-7-98