



Milieuhygiënisch vooronderzoek
aan de Hoofdstraat 51-53
te Schijndel



experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Titel

Milieuhygiënisch vooronderzoek
aan de Hoofdstraat 51-53
te Schijndel

Opdrachtgever

Hopbel Staete BV
Dr. Arienstraat 1
5481BW Schijndel

Adviesbureau

MILON bv
Huygensweg 24
5482 TG Schijndel

Titel: Milieuhygiënisch vooronderzoek aan de Hoofdstraat 51-53 te Schijndel

Status: definitief

Datum: 23 maart 2018

Opdrachtgever: Hopbel Staete BV
Dr. Arienstraat 1
5481BW Schijndel

Contactpersoon: de heer Fassbender

Telefoonnummer: 06-41196661

E-mail: info@hopbelstaete.nl

Projectnummer: 20181200

Auteur: Hette Verhave

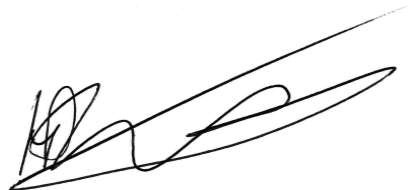
Projectleider: Hette Verhave

Telefoonnummer: 073-5477253

E-mail: info@milon.nl/hette@milon.nl

Website: www.milon.nl

Handtekening Projectleider:
Hette Verhave

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Hette Verhave".

Handtekening Kwaliteitscontrole:
ing. Jan van Nuenen

A handwritten signature in black ink, appearing to be "ing. Jan van Nuenen".

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of MILON bv.

Op al onze leveringen en diensten zijn de RVOI-2001 en de algemene aanvullende voorwaarden van MILON bv van toepassing. Beide sets algemene voorwaarden zijn te raadplegen en te downloaden via www.milon.nl/algemene-voorwaarden.



MILON bv is gecertificeerd conform ISO 9001 en VCA, voldoet aan niveau 3 op de CO₂ prestatieladder en is erkend door het ministerie van IenW voor:**

- BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen", protocol 1001, 1002 en 1003;
- BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001, 2002, 2003 en 2018;
- BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodemonderzoek en nazorg" en protocol 6001 (processturing en verificatie).

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Opdrachtverlening	3
1.2. Aanleiding	3
1.3. Doel	3
1.4. Onderzoeksopzet	3
1.5. Betrouwbaarheid	3
2. Vooronderzoek	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Afbakening onderzoekslocatie	4
2.3. Onderzoeksvragen	4
3. Resultaten vooronderzoek	5
3.1. Locatiegegevens en huidig gebruik	5
3.2. Historische informatie	6
3.3. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	8
3.4. Bodemopbouw en geohydrologie	10
4. Conclusie vooronderzoek	12
4.1. Samenvatting vooronderzoek	12
4.2. Conclusie vooronderzoek	13
4.3. Aanbevelingen	14
5. Onderzoeksopzet	15

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie
2. Situatietekening
3. Foto's onderzoekslocatie
4. Situatietekeningen voorgaande onderzoeken
5. Samenvatting resultaten asbestinventarisatie Asbest Zoeken te Oss van April 2018

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 5 maart 2018 heeft MILON bv te Schijndel schriftelijk opdracht gekregen van de heer Fassbender, namens Hopbel Staete BV te Schijndel, voor het uitvoeren van een Milieuhygiënisch vooronderzoek. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hoofdstraat 51-53 te Schijndel.

1.2. Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van het Milieuhygiënisch vooronderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop, herontwikkeling en nieuwbouw van woningen op het perceel.

1.3. Doel

Het doel van het 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.

1.4. Onderzoeksopzet

In hoofdstuk 2 van voorliggende rapportage worden de uitgangspunten voor het vooronderzoek uiteengezet. Op basis van de resultaten, in hoofdstuk 3, worden in hoofdstuk 4 conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan en wordt in hoofdstuk 5 de voorgestelde onderzoeksopzet voor het uit te voeren bodemonderzoek conform NEN 5740 en 5897 uiteengezet.

1.5. Betrouwbaarheid

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen

Voor de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725:2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek). De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. Per aanleiding wordt in de norm een vast aantal onderzoeksvragen gesteld. Deze vragen dienen volledig en gemotiveerd te worden beantwoord. De vragen hebben betrekking op de locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en de potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie.

2.2. Afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is geografisch afgebakend tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 2 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.

2.3. Onderzoeksvragen

De conform NEN 5725:2017 gemotiveerd te beantwoorden onderzoeksvragen staan hieronder opgesomd met een verwijzing naar de paragraaf waarin deze worden behandeld:

- a) Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende? (§3.2)
- b) Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters? (§3.2)
- c) Is de bodem asbestverdacht? Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich? (§3.2)
- d) Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden? (§3.4)
- e) Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar? (§3.4)
- f) Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich? (§3.4)
- g) Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord. (§4.1)

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende betrouwbare bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever, in acht genomen zijn relatie en het belang tot het perceel;
- Gemeentelijke informatie (Omgevingsdienst) 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;
- Terreininspectie, d.d. 20 maart 2018 door dhr. H. Verhave, medewerker van MILON bv.

3. Resultaten vooronderzoek

3.1. Locatiegegevens en huidig gebruik

De onderzoekslocatie bevindt zich in het centrum van Schijndel. Op het terrein is van 1949 tot 2014 autobedrijf Fassbender-Schellekens gevestigd geweest. In zuidelijke richting bevindt zich de openbare weg (Hoofdstraat) met winkelpanden. In de overige richtingen is de locatie omsloten door percelen welke in gebruik zijn als wonen (met tuin). De bedrijfsactiviteiten aan de Hoofdstraat 51/53 hebben zich met name gericht op:

- stalling van personenauto's en bussen (achterterrein);
- autoreparatiewerkplaats/showroom;
- wassen van bussen en personenauto's;
- opslag van onderdelen, materialen en grondstoffen voor reparaties en brandstoffen;
- busremise;
- kantoorwerkzaamheden en kantine.

Het voorterrein, waar zich in het verleden de benzinepomp installaties bevonden, is geheel verhard met klinkers. Inpandig is een vloestofdichte betonvloer aanwezig. Het gehele achterterrein bestaat uit een asfaltverharding op een funderingslaag (puin) van circa 0,2 meter dik. Aan de zuidkant van het terrein is een klinkergoot en een asfaltverharding aanwezig.

De topografische gegevens van de locatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Topografische gegevens

Kadastrale aanduiding		
Gemeente: Schijndel	Sectie: H	Nr(s): 1750, 2395 en 5132
Oppervlakte perceel:	circa 4.215 m ²	
Rijksdriehoekscoördinaten:	x = 158.080, y = 403.480	

Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de foto's in figuur 1 en 2 en de situatietekening in bijlage 2. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 3.

Tijdens de locatie inspectie is vastgesteld dat de betonvloer welke inpandig aanwezig is in goede staat (geen scheuren of beschadigingen) en schoon is (geen olievlekken of andere zintuiglijke verontreinigingen). In de werkplaats worden geen oliën, koelmiddel of afgewerkte olie opgeslagen. Uitpandig vinden in de huidige situatie geen bodembedreigende activiteiten meer plaats zoals op- of overslag van olie of het gebruik van de wasplaats of overige voorzieningen. De locatie is nagenoeg geheel verhard. Alleen in de uiterste noordhoek is een groenstrook aanwezig. Er zijn, anders dan de gestaakte activiteiten, geen wijzigingen vastgesteld in de situatie op de locatie ten opzicht van de situatie zoals deze is vastgelegd tijdens het door ons bureau tijdens eerder uitgevoerde onderzoek in 1996/1998.


Figuur 1 en 2: Foto's onderzoekslocatie.

Bron: MILON bv

3.2. Historische informatie

Op basis van historisch kaartmateriaal was in de directe omgeving van de locatie al sinds medio de 19e eeuw woonbebouwing aanwezig. De situatie op het perceel is tot ca. medio de jaren 50 van de 20e eeuw niet of nauwelijks gewijzigd. In 1946 zijn door de dhr. J.M. Fassbender de eerste activiteiten op het aangrenzende perceel (nr. 55) ontplooid. 1969 is op de onderzoekslocatie het bedrijfspand aan de Hoofdstraat 51/53 gebouwd. Vanaf die periode tot 2014 is hier autobedrijf Fassbender-Schellekens gevestigd geweest. De voorzijde van het terrein, vanaf de voorgevel van de/het showroom/kantoor heeft tussen 1960 en 1999 dienst gedaan als tankstation. Inpandig vonden reparatiewerkzaamheden plaats.


Figuur 3: Globale ligging onderzoekslocatie.

Bron: Google maps

In de werkplaats, voorzien van een vloestofdichte vloer, vonden reparatie- en spuitwerkzaamheden van (reguliere) wegvoertuigen plaats. Aan de achterzijde van het terrein werden de (auto's en) bussen schoongespoten en geparkeerd en vond opslag plaats.

Achter tegen de werkplaats bevindt zich 'Wasplaats 1'. Deze is in gebruik genomen in 1996 en tot recent in gebruik geweest. Noordelijker tegen de werkplaats stond een container die tot recent in gebruik geweest is voor de opslag van olieproducten en accu's en bevond zich 'wasplaats 1'. Wasplaats 1 is in gebruik geweest van 1969 tot 1996. Langs de 'wasplaats 1' stonden vaten met olie opgeslagen. Uit een brief met kenmerk IGO/89562 d.d. 18 december 1996, Controle vergunning Wet milieubeheer van de gemeente Schijndel, blijkt dat de wasplaats niet meer aan de vigerende normen voldeed.

De wasplaatsen bestaan uit betonplaten met een klinkergoot die uitmond(de) op een olie-water-slib-afscheider.

Uit het archief onderzoek blijkt dat op de locatie tussen 1946 en 1992 hinderwetvergunningen zijn afgegeven. De meest relevante vergunningen staan hieronder uitgelicht:

- september 1946: het plaatsen van ondergrondse benzinetank met elektrische pomp;
- oktober 1957: het wijzigen (door haar te verplaatsen) en uitbreiden (met twee 6.000 liter tanks) van de benzinepompinstallatie;
- mei 1960: het uitbreiden van de benzinepompinstallatie met drie 6.000 liter tanks;
- augustus 1960: het uitbreiden van de installatie met twee 6.000 liter tanks;
- november 1968: het wijzigen (door haar te verplaatsen) en uitbreiden (vervangen twee 6.000 liter tanks voor 12.000 liter tanks) van de benzinepompinstallatie;
- april 1969: het wijzigen en uitbreiden van de inrichting ten behoeve van opslag en aftappen van motorbrandstoffen;
- februari 1970: het uitbreiden van de inrichting ten behoeve van herstelwerkzaamheden aan motorvoertuigen en verbrandingsmotoren;
- mei 1975: het uitbreiden van de inrichting met een verfspuiterij.

Op de locatie heeft tussen 1990 en 2000 drie maal een bodemsanering plaatsgevonden waarbij (sterk) verontreinigde grond is ontgraven en afgevoerd van de locatie. In één geval is een tussendepot (ligging: in de uiterst noordwesthoek van het perceel) gebruikt voor de verontreinigde grond. De oorzaak van de verontreinigingen betrof in elk van de gevallen een calamiteit/ lekkage van (ondergrondse) olietanks. Alle tanks zijn tussen 1990 en 2000 conform de beoordelingsrichtlijnen van de BRL-K904 gesaneerd en afgevoerd naar een erkend verwerker.

Op het perceel hebben, voor zover bekend, na medio de jaren '90 geen calamiteiten meer plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt. De activiteiten die hebben plaatsgevonden ter plaatse van de overdekte busremise, welke aan de achterzijde van het terrein aanwezig is (parkeren autobussen) en de locatie waar na de sanering in 1992 tijdelijk verontreinigde grond opgeslagen heeft gelegen (op folie) worden niet als potentieel bodembedreigend beschouwd, maar dienen wel als aandachtspunten te worden beschouwd.

Uit informatie van de gemeente blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen ophooglagen (met grond) aanwezig zijn en dat de locatie vanuit het verleden niet asbestverdacht is. De kans dat in de historische situatie (voor 1960) asbesthoudend sloop- en/of bouwafval in de grond is gebracht wordt klein geacht. Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek worden in de bodem ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie enkel plaatselijk zeer lichte bijmengingen met (sporen/ 'deeltjes' puin aangetroffen.

Ter voorbereiding van de voorgenomen sloop is in maart en april 2018 een asbestinventarisatie uitgevoerd. Alle bebouwing op de huidige onderzoekslocatie is in het onderzoek meegenomen. Op basis van de onderzoeksresultaten (zie de samenvatting in

bijlage 5) wordt geen negatieve invloed verwacht op de bodemkwaliteit ter plaatse. Er zijn wel een aantal (sterk verweerde) asbesthoudende toepassingen aangetoond op het terrein, waaronder delen van het daken/ de dakrand van de busremise en het hoofdgebouw, echter het afschot van deze daken kan niet in aanraking zijn gekomen met de bodem omdat de bodem ter plaatse volledig verhard is met ofwel een asfalt- ofwel een stelcon-verharding.

Op basis van de gegevens van de opdrachtgever is op nagenoeg het gehele achter terrein en het terreindeel ten zuiden van de bebouwing omstreeks de jaren '60 een puinlaag aangebracht, welke in de huidige situatie vrijwel geheel onder het daar aanwezige asfalt, aangebracht in de jaren '90, gelegen is. De puinlaag is functioneel aangebracht als rijbaan en parkeerruimte voor autobussen. Deze puinlaag (funderingslaag) is verdacht voor de mogelijke aanwezigheid van asbest.

3.3. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Uit het historisch onderzoek blijkt dat op het terrein als geheel niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden. Wel zijn op de onderzoekslocatie diverse bodemonderzoeken ter plaatse van verdachte deellocaties uitgevoerd, te weten:

1. indicatief bodemonderzoek aan het voorterrein, Amitec te Uden, november/december 1991;
2. nader onderzoek ter plaatse van de voormalige afgewerkte olietank aan de Hoofdstraat, Fugro, pnr. 89990228 d.d. juni 1999
3. indicatief bodemonderzoek op het achterterrein, Amitec b.v. te Uden, november/december, 1991;
4. aanvullend onderzoek ter plaatse van de ondergrondse tank op het achterterrein, Amitec te Uden, januari 1992;
5. Indicatief Onderzoek op het voorterrein, Amitec b.v. te Uden, mei 1992;
6. Indicatief Onderzoek op het voorterrein, IGN b.v. pnr 5 52668 d.d. november 1997
7. Combi-bodemonderzoek Hoofdstraat 51/53 te Schijndel, projectnr. 96290 d.d. 26 september 1996
8. Aanvullend bodemonderzoek Hoofdstraat 51/53 te Schijndel, projectnr. 98660 d.d. 16 februari 1998

De meest relevante resultaten van deze onderzoeken zijn hieronder weergegeven:

Bij 1:

De grond is op diverse plaatsen licht tot sterk verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten. In het grondwater is in één peilbuis verontreiniging met minerale olie, vluchtige aromaten en PAK's aangetoond (zie ook het onderzoek van IGN bij 6).

Bij 1 en 2: De vml 6.000 liter afgewerkte olietank ad Hoofdstraatzijde v/h pand

In het indicatief onderzoek werd geadviseerd de verontreiniging nabij de tank te ontgraven. Na afloop van de sanering waarbij tevens ca. 5 m³ verontreinigde grond is afgevoerd van de locatie (ten tijde van de sanering door Fugro in februari/maart 1999, zie tevens 'bij 6') heeft het nader onderzoek plaatsgevonden. Uit dit onderzoek blijkt dat er een restverontreiniging is achtergebleven onder het pand. De omvang wordt geschat op 4,6 m³.

Bij 3 en 4: De vml 6.000 liter dieselolietank aan de achterzijde van het pand

De grond ter plaatse van de 'tank voor eigen gebruik' is matig (tot sterk) verontreinigd met minerale olie. In het grondwater zijn vluchtige aromaten in lichte verhoogde concentraties aangetoond. Geadviseerd wordt de verontreinigde grond te saneren. Dit is gebeurd in 1993.

Tijdens de sanering (verslag van de gesaneerde tank op het achterterrein, Amitec te Uden, maart 1993) zijn twee verontreinigingen ontgraven namelijk: De grond rondom de ondergrondse dieseltank (6.000 liter voor eigen gebruik) en de grond rondom de voormalige afleverzuil. Na de ontgraving was plaatselijk nog een gering verhoogd gehalte aan minerale olie aanwezig. Aangenomen wordt dat de zelfreinigende werking van de bodem deze restverontreiniging zal doen verdwijnen.

Bij 5: Het voormalige ontluuchtingspunt van de installatie op nr. 55

Tijdens het indicatief onderzoek zijn diverse deellocaties onderzocht (zie ook het onderzoek van IGN bij 6). In verband met het aangetoonde licht verhoogde gehalte aan minerale olie ter plaatse van het ontluuchtingspunt aan het pand van nr. 55 (op perceelsgrens) werd aanbevolen om de verontreinigde grond te saneren. Deze sanering heeft, voor zover bekend, niet plaatsgevonden.

Bij 6: Het tankeiland en de afleverzuilen aan de Hoofdstraat

In het kader van de SUBAT-regeling zijn meerdere locaties onderzocht, te weten:

1. Het BP-verkoop-tankstation motorbrandstoffen op nr 51 gelegen op ca 15 meter van de Hoofdstraat;
2. Het voormalige pompeiland (1970-1992) op nr 51 gelegen aan de Hoofdstraat;
3. BP-verkoop-tankstation motorbrandstoffen op nr 55 gelegen tussen de panden aan de Hoofdstraat 55 en 57;

Het voormalige pompeiland bevond zich op dezelfde locatie als de afleverzuilen. De ter plaatse van locatie 1 en 2 (en 3) geconstateerde verontreinigingen zijn in 2000 gesaneerd. Uit het saneringsverslag van Fugro (met kenmerk 89990138 van d.d. mei 2000) blijkt dat na de sanering, uitgevoerd in de periode februari/maart 1999 op onderhavige onderzoekslocatie geen restverontreinigingen zijn achtergebleven.

Bij 7 en 8: De vml 'wasplaats 2' met 'opslag 1' (olie)

Het onderzoek is in het kader van de Wm uitgevoerd (BSB operatie). Onderzoek heeft plaatsgevonden naar de mogelijk bodembedreigende activiteiten:

- Busremise
- Autostalling met wasplaats achterzijde
- Container met olie-, afgewerkte- en accuopslag
- Olie-water-slib-afscheider
- Olie-opslag buiten

Ter plaatse van de voormalige 'wasplaats 2' is minerale olie in een matig verhoogd gehalte aangetoond. Het grondwater ter plaatse was niet verontreinigd. De grond ter plaatse van de olie-opslag nabij/aan de wasplaats bleek sterk verontreinigd met minerale olie. Het grondwater ter plaatse was niet verontreinigd. In verband met de matig en sterk aangetroffen gehalten aan minerale olie werd aanbevolen om een nader onderzoek uit te voeren ter plaatse van de olie-water-slib-afscheider en de olieopslag buiten. Dit nader onderzoek heeft, voor zover bekend, niet plaatsgevonden. De hoeveelheid sterk verontreinigde grond bedraagt naar schatting tussen de 10 en 15 m³ maar maximaal 20 m³.

Ter plaatse van de 'wasplaats 1' met olie water-slib afscheider heeft niet eerder onderzoek plaatsgevonden.

Tijdens een aantal onderzoeken ter plaatse van ondergrondse tanks zijn in de (boven en onder) grond bijmengingen met (sporen/ 'deeltjes') puin aangetroffen. Niet duidelijk is of het

hier de opvulgrond van de tankgaten (welke in een later stadium op elk van de deellocaties weer gesaneerd is) betreft.

3.4. Bodemopbouw en geohydrologie

Deklaag (0 - 31 meter)

Vanaf maaiveld tot circa 31 m-mv is een deklaag aanwezig bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind (formatie van Bostel).

Eerste watervoerende pakket (31 - 77 meter)

Onder de deklaag tot circa 77 m-mv bevindt zich het eerste watervoerende pakket dat voornamelijk uit grindig, uiterst grof tot middel grof zand bestaat (formatie van Sterksel).

Bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteitskaart (Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant) van de gemeente Meierijstad is in 2011 opgesteld en uit de bodemfunctiekaart blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen binnen zone 'wonen'. Er zijn worden hierbij geen lagen onderscheiden. De percelen binnen de zone 'wonen' worden veelal gebruikt voor woondoeleinden in combinatie met bedrijfsmatige activiteiten (stallen, schuren etc.). Deze percelen/erven zijn door langdurig menselijk handelen vaak al licht verontreinigd. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de Notitie bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Meierijstad.

Bodemlagen met verschillende fysische kwaliteiten

Op basis van het eerder uitgevoerde onderzoek op de locatie zijn er in algemene zin geen bodemlagen te onderscheiden met verschillende fysische kwaliteiten. Afgezien van de bodem ter plaatse van de eerder genoemde verdachte (of verontreinigde) deellocaties is de bodem zowel zintuiglijk als analytisch niet of nauwelijks verontreinigd.

Verwacht wordt dat de interventiewaardecontouren van de reeds beschreven minerale olie verontreinigingen, gezien de periode waarin deze zijn vastgesteld, enigszins zijn veranderd. Gelet op de ouderdom van de verontreinigingen wordt verwacht dat door uitspoeling van de bodem de omvang van de verontreinigingen in het horizontale vlak zijn verminderd.

Grondwatergegevens

De stromingsrichting van het grondwater is niet eenduidig. Verwacht wordt dat deze noordwestelijk gericht is. Volgens opgave van de gemeente Meierijstad ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten. Op het perceel wordt geen grondwater onttrokken.

In de directe omgeving hebben voor zover bekend na de sanering in 2000 geen activiteiten meer plaatsgevonden die de kwaliteit van het grondwater negatief hebben beïnvloed. De gemeente cq provincie hebben op elk van de op de locatie uitgevoerde saneringen een beschikking afgegeven.

Alleen de sanering uit 2000 kan op basis van deze gegevens niet als afgerond worden beschouwd. Zoals blijkt uit haar brief van d.d. 20 juni 2000 met kenmerk 689859 is de provincie Noord-Brabant van mening dat ter plaatse van de restverontreiniging onder het pand op nr. 55 grondwatermonitoring dient te worden uitgevoerd.

Het terreindeel waar deze maatregelen betrekking op hebben is niet gelegen op of in de directe nabijheid van onderhavige onderzoekslocatie maar bevindt zich aan de zuidwestzijde van het pand op nr. 55. Er zijn geen aanwijzingen voor beïnvloeding vanuit de omgeving van de kwaliteit van het grondwater.

4. Conclusie vooronderzoek

4.1. Samenvatting vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725:2017. De onderzoekslocatie betreft het terrein waar van ca. 1949 tot 2014 autobedrijf Fassbender-Schellekens gevestigd is geweest met een oppervlak van ca. 4.215 m². Voor het uitvoeren van het vooronderzoek zijn, conform de NEN 5725, vooraf onderzoeksvragen opgesteld. Voor het beantwoorden van deze vragen zijn verschillende bronnen geraadpleegd welke de vragen voldoende hebben kunnen beantwoorden.

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen ophooglagen (met grond) aanwezig zijn en dat de locatie vanuit het verleden niet asbestverdacht is. Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek wordt in de bodem ter plaatse van de ondergrondse tanks op een enkele plaats een zeer lichte bijmengingen met (sporen/ 'deeltjes') puin aangetroffen. Niet duidelijk is of het hier de opvulgrond van de tankgaten (welke in een later stadium op elk van de deellocaties weer gesaneerd is) betreft.

Op basis van het vooronderzoek én het eerder uitgevoerde onderzoek zijn op de onderzoekslocatie de volgende deellocaties te onderscheiden:

De potentiële (voormalige) bronnen van bodemverontreiniging betreffen:

Het tankeiland (4 ondergrondse tanks) en de afleverzuilen (en voormalig pompeiland) aan de Hoofdstraat.

Op dit gedeelte heeft in het kader van SUBAT in 2000 een omvangrijke bodemsanering plaatsgevonden waarbij geen restverontreiniging is achtergebleven.

De voormalige 6.000 liter ondergrondse afgewerkte olietank aan de Hoofdstraatzijde van het pand.

Op dit gedeelte heeft in 1999 een bodemsanering plaatsgevonden waarbij restverontreiniging is achtergebleven.

Het voormalige ontluchtingspunt van de installatie op nr. 55

Het ontluchtingspunt bevindt zich op ca 1 meter afstand van onderhavige onderzoekslocatie. De (boven)grond is op basis van eerder uitgevoerd onderzoek verdacht voor (licht) verhoogde waarden aan minerale olie.

De voormalige 6.000 liter dieselolietank en 'wasplaats 1' aan de achterzijde van het pand.

Op dit gedeelte heeft in 1992 een bodemsanering plaatsgevonden waarbij mogelijk een beperkte restverontreiniging (minerale olie boven de huidige achtergrondwaarde) is achtergebleven. De wasplaats met olie water-slib afscheider is tot recent in gebruik geweest. De (boven)grond en het grondwater ter plaatse is potentieel verdacht voor een verontreiniging met minerale olie en zware metalen.

De voormalige 'wasplaats 2' met afgewerkte olie opslagplaats en 'opslag 1' (olie) in drums en 'opslag 2' (olie en accu's) aan de achterzijde van het pand.

De wasplaats met olie water-slib afscheider is tijdens eerder uitgevoerd onderzoek voldoende onderzocht. In de (boven)grond is echter een verontreiniging met minerale olie aanwezig. Het grondwater is potentieel verontreinigd met minerale olie (geen BTEXN). De verontreiniging strekt zich uit tot het deelgebied 'opslag 1'. De voormalige 'opslag 2' is tot recent in gebruik geweest. De (boven)grond en het grondwater ter plaatse is potentieel verdacht voor een verontreiniging met minerale olie en zware metalen.

De puinlaag (funderingslaag) aan de achterzijde van het pand en op het zuidelijke terreindeel

De puinlaag is aanwezig in het bodemtraject van ca. 10-30 cm-mv en dient als verdacht te worden beschouwd voor de mogelijke aanwezigheid van asbest.

4.2. Conclusie vooronderzoek

Geconcludeerd kan worden dat er voldoende inzicht is verkregen in de aanwezigheid van de verontreinigingen op de onderzoekslocatie. De navolgende deellocaties zijn potentieel (licht tot) sterk verontreinigd en dienen conform de NEN 5740 als separate onderzoekslocaties te worden onderzocht:

Op de locatie is een tweetal deellocaties aanwezig die sterk verontreinigd zijn met minerale olie:

- De voormalige 6.000 liter ondergrondse afgewerkte olietank aan de Hoofdstraatzijde van het pand. De hoeveelheid potentieel sterk verontreinigde grond bedraagt hier maximaal 5 m³ en bevindt zich onder de vaste bebouwing.
- De voormalige 'wasplaats 2' met afgewerkte olie opslagplaats en 'opslag 1' (olie) in drums en 'opslag 2' (olie en accu's) aan de achterzijde van het pand. De hoeveelheid potentieel sterk verontreinigde grond bedraagt hier maximaal 20 m³.

Daarnaast is de (boven)grond en het grondwater ter plaatse van de 'wasplaats 1' potentieel verdacht voor een verontreiniging minerale olie en/of zware metalen. Deze deellocatie, welke de locatie van de voormalige 6000 dieselolietank overlapt, is tot recent in gebruik geweest en is niet eerder onderzocht.

Er is een tweetal deellocaties aanwezig die licht verontreinigd zijn met minerale olie (of olie componenten):

- Het voormalige ontluchttingspunt van de installatie op nr. 55
- De voormalige 6.000 liter dieselolietank (overlap met 'wasplaats 1') aan de achterzijde van het pand.

Voor een overzicht van de verdachte deellocaties wordt verwezen naar de overzichtstekening in bijlage 2 en de foto's in bijlage 3.

Ten aanzien van asbest dient de puinlaag (funderingslaag) aan de achterzijde van het pand en op het zuidelijke terreindeel te worden beschouwd als verdacht voor de mogelijke aanwezigheid van asbest. De bodem op de onderzoekslocatie is onverdacht voor de mogelijke aanwezigheid van asbest.

4.3. Aanbevelingen

Teneinde de belemmeringen ten aanzien van de milieuhygiënische kwaliteit voor de voorgenomen bouwplannen op de locatie weg te nemen wordt het volgende geadviseerd:

Op de navolgende deellocaties dient onderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd te worden:

- de voormalige 6.000 liter ondergrondse afgewerkte olietank aan de Hoofdstraatzijde van het pand;
- de voormalige 'wasplaats 1' met voormalige ondergrondse 6.000 liter dieselolietank aan de achterzijde van het pand;
- de voormalige 'wasplaats 2' met afgewerkte olie opslagplaats en 'opslag 1' (olie) in drums en 'opslag 2' (olie en accu's) aan de achterzijde van het pand;
- Het voormalige ontluhtingspunt van de installatie op nr. 55.

Onderzoek op deze deellocaties kan gecombineerd worden uitgevoerd met het verkennend onderzoek op het terrein als geheel, welke in het kader van de aanvraag bouwvergunning dient te worden uitgevoerd. De overdekte busremise en de locatie waar na de sanering in 1992 tijdelijk verontreinigde grond opgeslagen heeft gelegen (op folie; zie §3.2) worden als aandachtspunten meegenomen in het onderzoek naar de locatie als geheel.

Aangezien elk van de potentieel verontreinigde deellocaties gelegen is op de bebouwingsgrens van de huidige bebouwing (het hoofdgebouw), wordt geadviseerd om het onderzoek uit te voeren na sloop van de bebouwing.

Ter plaatse van de potentieel verontreinigde deellocaties kan sloopwerk waartoe in de grond moet worden geroerd -zoals het verwijderen van funderingen- alleen onder voorwaarden plaatsvinden. De aanwezige verontreinigingen mogen niet worden verminderd of verplaatst. Derhalve dienen de werkzaamheden in overleg met het bevoegd gezag onder milieukundige begeleiding plaats te vinden. De omvang van de verontreinigingen in de vaste bodem en grondwater overschrijden het omvangscriterium van 25 m³ respectievelijk 100 m³ niet, zodat op de locatie geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De gemeente Schijndel is bevoegd gezag.

Geadviseerd om de puinlaag (funderingslaag) aan de achterzijde van het pand en op het zuidelijke terreindeel conform de NEN5897 te onderzoeken. Dit onderzoek dient plaats te hebben alvorens de asfalt- en stelconverharding kan worden verwijderd.

5. Onderzoeksoptzet

Ervan uitgegaan wordt dat de veldwerkzaamheden (plaatsen boringen en inspectiegaten) worden uitgevoerd ná de sloop zodat de locaties goed bereikbaar en toegankelijk zijn. Uitgangspunt is dat alle boringen en peilbuizen die in het kader van het verkennend/eindsituatie onderzoek en aanvullend onderzoek (NEN5740) worden verricht, handmatig geplaatst kunnen worden op onverhard terrein, terrein met eenvoudig te verwijderen verharding (klinkers) of ter plaatse van de inspectiegaten welke worden gegraven in het kader van het onderzoek NEN 5897. Op het terrein met puinfundering wordt in het kader van het verkennend onderzoek asbest in puin (NEN 5897) een betonzag en een graafmachine voorzien van cabine met overdruk ingezet.

Onderzoek op de potentieel verontreinigde deellocaties wordt gecombineerd uitgevoerd met het verkennend (asbest) onderzoek op het terrein als geheel. Uitgangspunt is dat de contouren van de verontreinigingen met olie-componenten in het grondwater gelijk vallen met de contouren in de vaste bodem. Dit komt overeen met de onderzoeksresultaten van de eerder uitgevoerde onderzoeken op de locatie. Opgemerkt wordt dat aangezien de verontreinigingen (met olie-producten) op de verdachte deellocaties langere tijd geleden zijn ontstaan, de verontreinigingen zintuiglijk en analytisch mogelijk niet meer aangetroffen worden. Mogelijk zijn op basis van de waarnemingen in het veld aanvullende boringen en analyses noodzakelijk. Aangezien het aantal boringen en analyses in de onderzoeksoptzet voor het aanvullend onderzoek ruim is opgezet wordt dit echter niet verwacht. De werkzaamheden staan uiteengezet in tabel 2 en 3:

Tabel 2: Onderzoeksstrategie verkennend/eindsituatie en aanvullend bodemonderzoek

locatie	protocol NEN 5740		veldwerkzaamheden			laboratorium		
	strategie/ motivatie	Oppervlak (m ²)	aantal boringen			aantal te onderzoeken monsters		
			tot 0,5 m-mv	tot 2,0 m-mv	peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
1. voormalige afgewerkte olietank	VEP-OO	< 100	-	2	1	-	1 x ** st. pakket,	minerale olie, 1 x
	Horizontale afperking		-	2	-	-	1 x minerale olie	-
2. 'wasplaats 1' met voormalige dieselolietank	VED-HE	250	3 *	1	1	1 x st. pakket	1 x st. pakket	1 x st. pakket
	Horizontale afperking		-	3	-	-	2 x minerale olie	-
3. 'wasplaats 2' met 'opslag 1' (olie) en 'opslag 2' (olie en accu's)	VED-HE ****	450	3 *	1	1	1 x st. pakket	1 x st. pakket	1 x st. pakket
	Hor. en verticale afperking		-	4	1	-	3 x minerale olie + zware metalen	1 x st. pakket
4. terrein als geheel	VED-HE	4.215	14	3	2**	2 x st. pakket	1 x st. pakket, 1 x min. olie	1 x st. pakket, 1 x min olie +BTEXN

* De boringen worden doorgezet tot tenminste grondwaterstand

** 1 diepe boring met peilbuis en bijbehorende analyses worden extra geplaatst/ ingezet ter plaatse van het voormalige ontluichtingspunt van de installatie op nr. 55 (opp. max 20 m²)

In het onderzoek is geen rekening gehouden met het aantreffen van asbesthoudende of asbestverdachte materialen (bijvoorbeeld puin) in de bodem (grond). Bij aantreffen van dergelijke materialen zal, in overleg met het bevoegd gezag, tevens een verkennend of nader asbestonderzoek (conform NEN 5707) uitgevoerd worden.

Tabel 3: Onderzoeksstrategie verkennend onderzoek asbest in halfverharding

locatie	protocol NEN 5897		veldwerkzaamheden		laboratorium		
	strategie	oppervlak (m ²)	aantal inspectiegaten		aantal te onderzoeken monsters		
			tot 0,5 m-mv	tot 2,0 m-mv	bovenlaag	onderlaag	onderliggende grond
5. puinfundering achterterrein en zuidelijk terreindeel	Verdacht Heterogeen	880	6	-	1 x asbest in puin	1 x asbest in puin	-

Voorbereiding werkzaamheden

De volgende voorbereidende werkzaamheden zullen worden uitgevoerd:

- het inmeten van de te onderzoeken deellocaties middels gps;
- het opstellen van een boorplan aan de hand van het vooronderzoek.

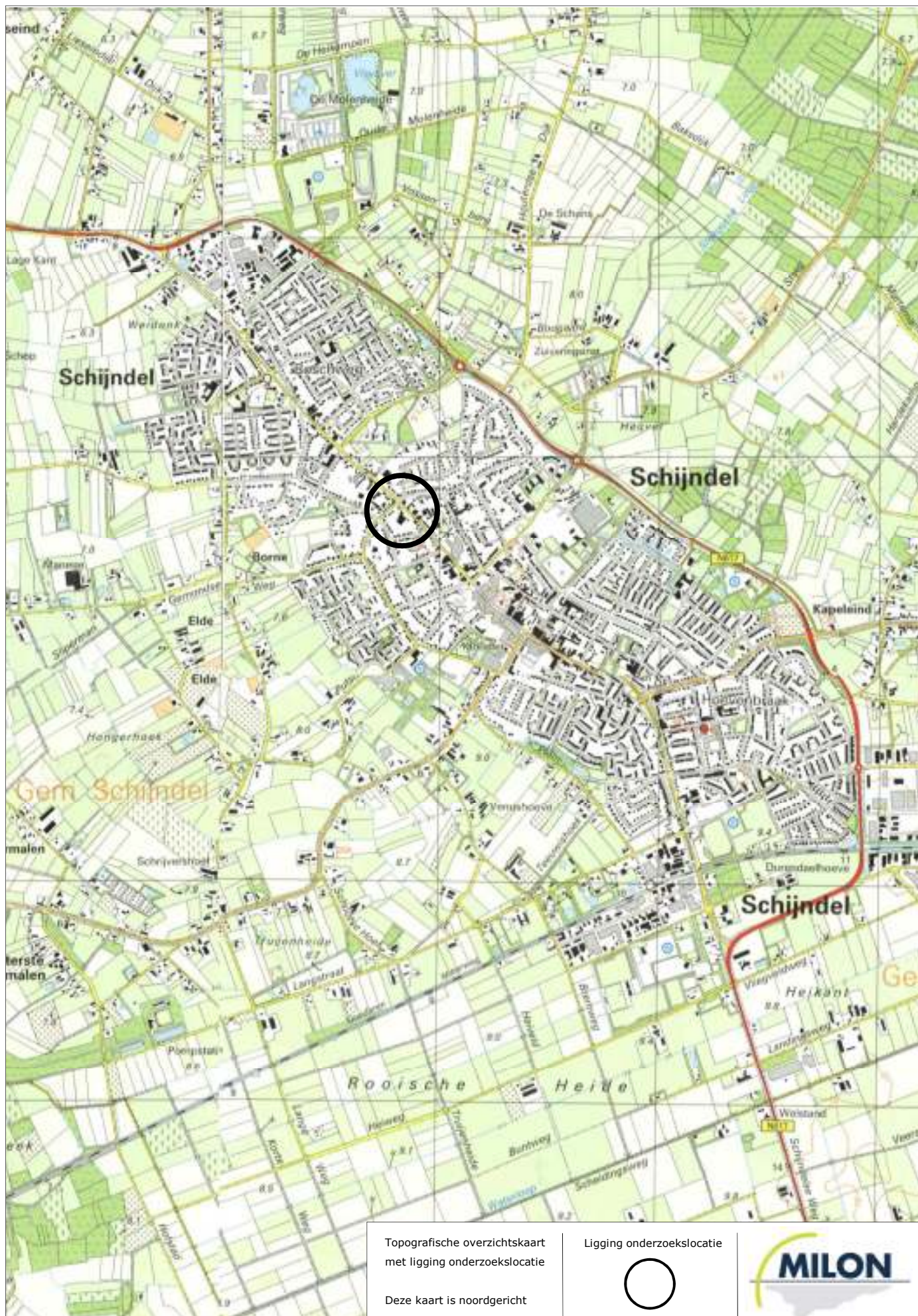
Toelichting werkzaamheden

De veldwerkzaamheden worden onder certificaat uitgevoerd. Alle analyses worden uitgevoerd in een laboratorium met RvA-accreditatie en AS3000-erkenning.

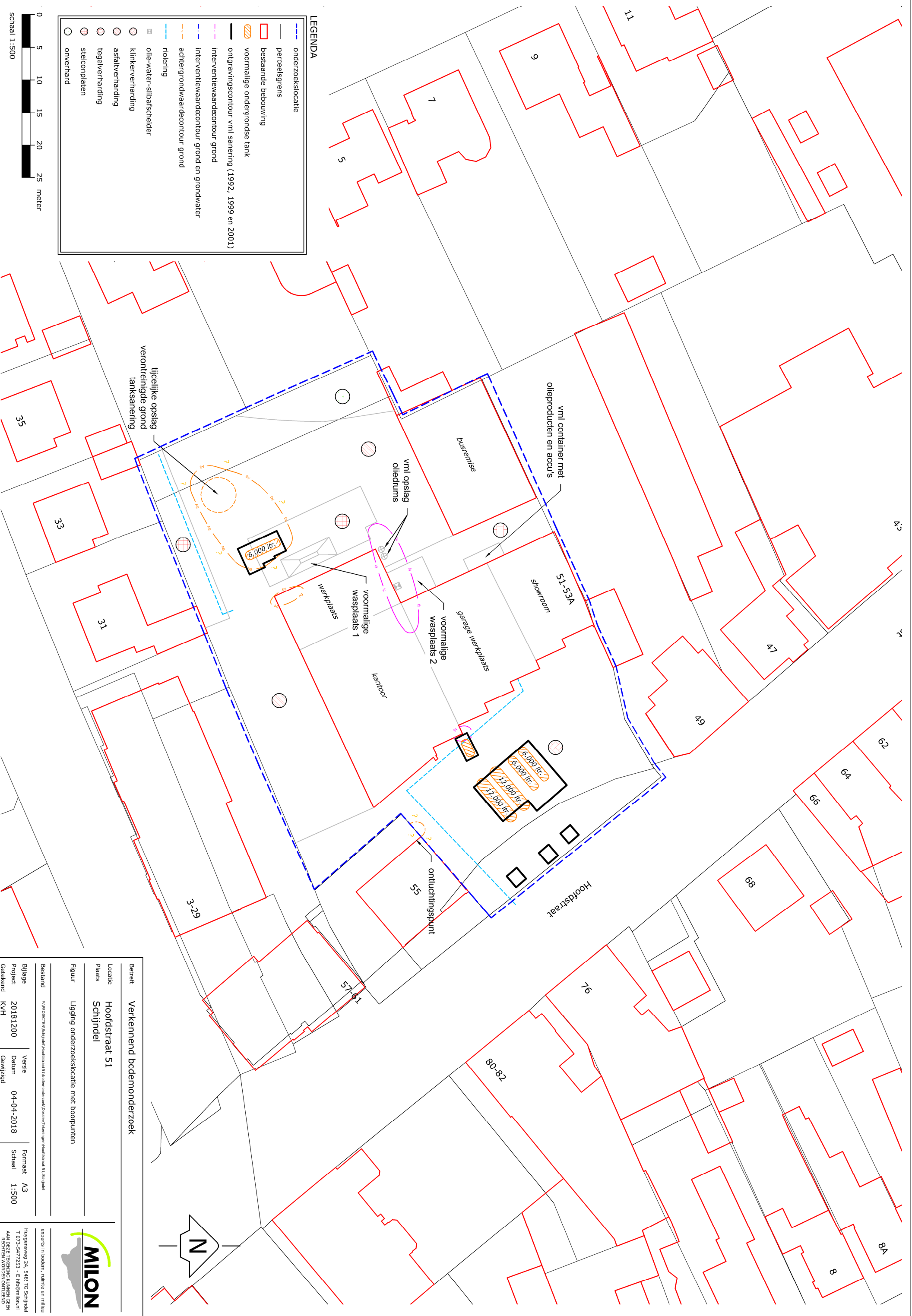
In de rapportage van het verkennend/eindsituatie- en aanvullend onderzoek worden de onderzoeksresultaten op heldere en beknopte wijze uiteengezet. De aangetoonde verontreinigingen worden volledig in kaart gebracht, zodanig dat de rapportage van het uitgevoerde verkennend en aanvullend onderzoek voldoet aan de randvoorwaarden van het Besluit uniforme saneringen (BUS). De aangetoonde verontreinigingen worden gemeld bij bevoegd gezag teneinde te kunnen worden gesaneerd tot de terugsaneerwaarde 'wonen'. Op basis van de rapportage kan het voornemen tot saneren worden gemeld middels een BUS-melding of middels het indienen van een regulier saneringsplan.

Bijlagen

Bijlage 1



Bijlage 2



Betreft	Verkennd bodemonderzoek				
Locatie	Hoofdstraat 51				
Plaats	Schijndel				
Figuur	Ligging onderzoekslocatie met boorpunten				
Bestand	P:\PROJECTEN\Schijndel\Hoofdstraat 51 Bodemonderzoek\Onderzoek\tekeningen\Hoofdstraat 51_Schijndel				
Bijlage	Versie		Formaat A3		
Project	Datum		Schaal 1:500		
Getekend	KvH	Gewijzigd	04-04-2018		



experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24, 548 TG Schijndel
T 073-5477253 - E info@milon.nl
AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN
RECHTEN WORDEN ONTWERD.

Bijlage 3



Foto 1, ligging vml ondergrondse tank voorzijde



Foto 2, vml wasplaats 2 aan achterzijde

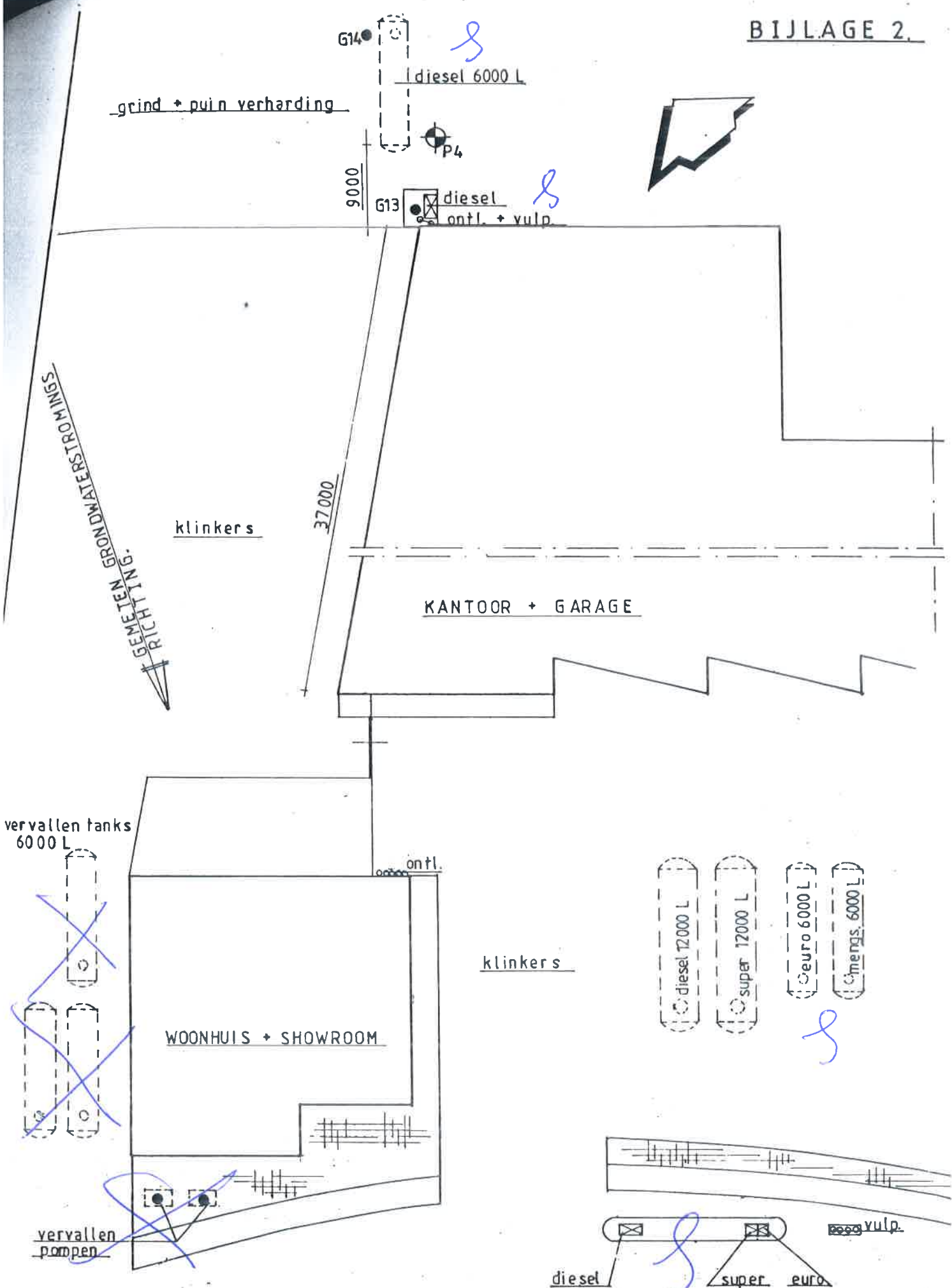


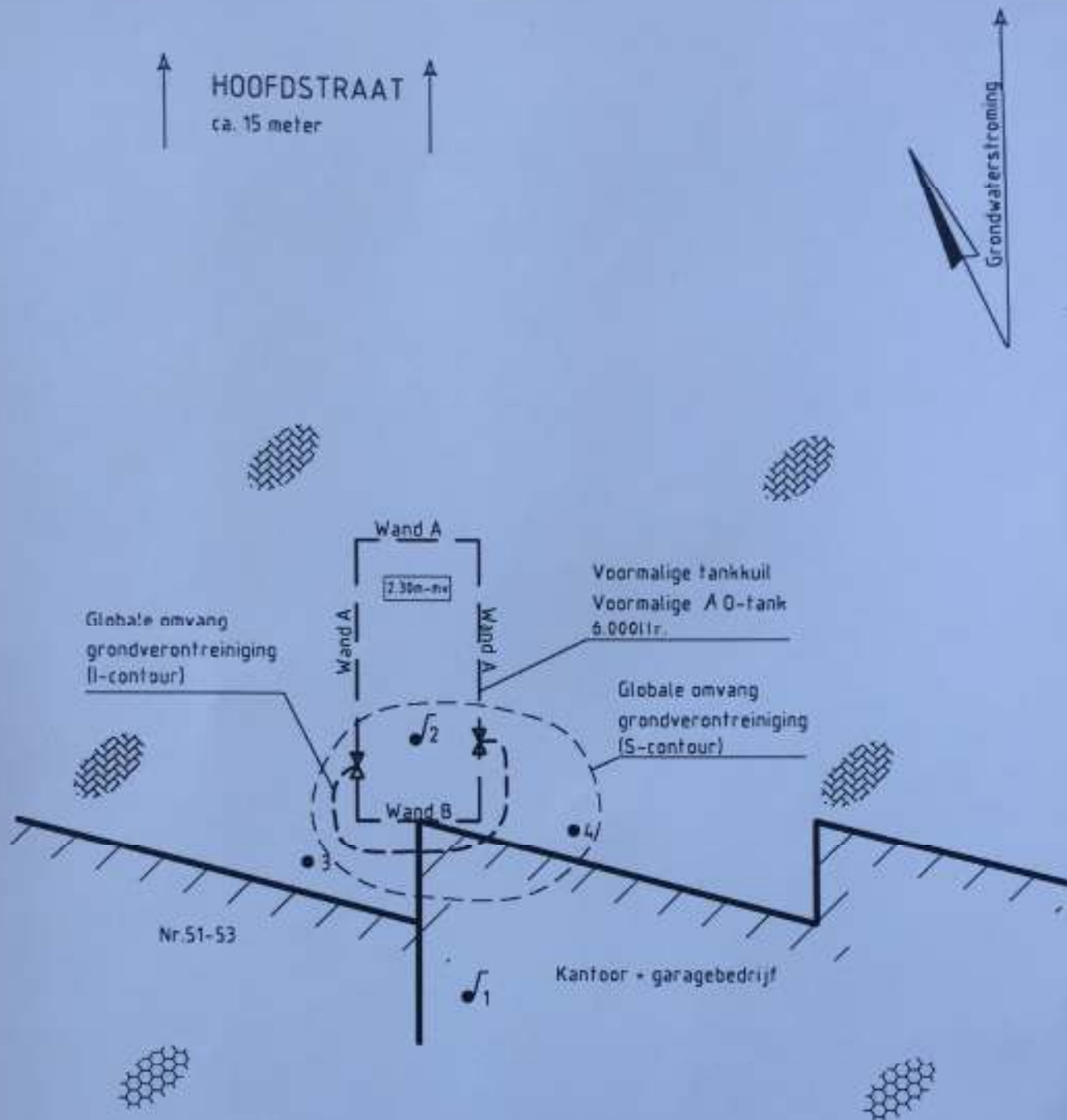
Foto 3, ligging vml ondergrondse tank achterzijde



Foto (3 en) 4, dit is tevens locatie vml wasplaats 1

Bijlage 4





VERKLARING



Handboring

230m-mv

Peilbuisboring

Maximale ontgravingsdiepte



vloeistofdichte verharding



Klinkerverharding



SITUATIESCHETS MET OMVANG GRONDVERONTREINIGING

Revised: 00

SCHIJNDEL

Opdr.: 89990228

HOOFDSTRAAT 51-53

819. : 8

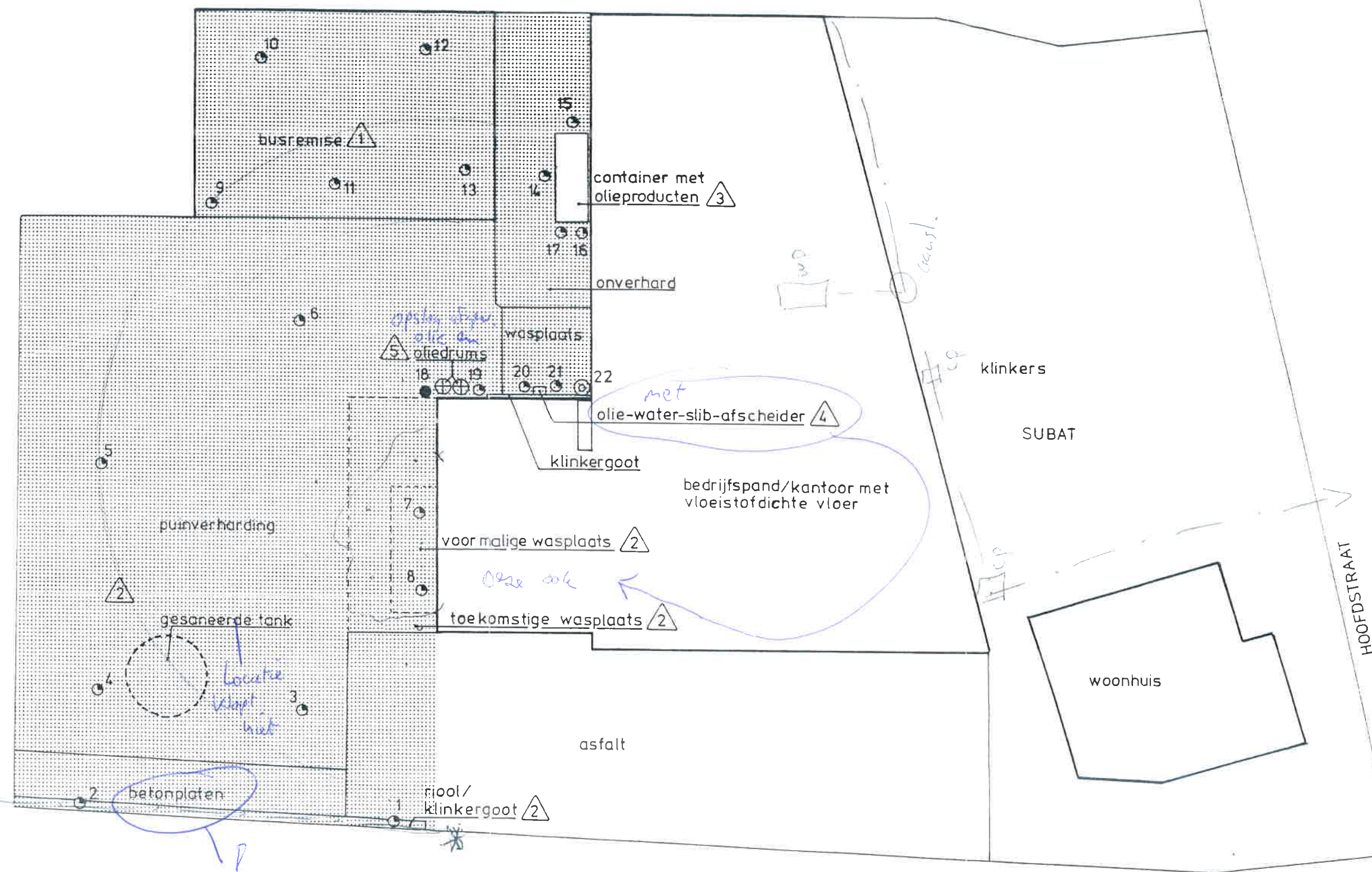
Get.: Eja

Datum : 01-07-1999

Gec.: Mv

Datum : 01-07-1999

Schaal	1 : 100
--------	---------



- 1 busremise
- 2 autostalling achterzijde, riolering en voormalige/ toekomstige wasplaats
- 3 container met olie-, afgewerkte olie- en accuopslag
- 4 olie-water-slib-afscheider
- 5 olieopslag buiten

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- ⊙ boring met peilbuis
- ⊗ onderzoekslokatie



Project: Combi-bodemonderzoek aan de Hoofdstraat
51/53 te Schijndel

Schaal: 1:300

Datum: 16-08-1996

MILON MILIEU-ONDERZOEK

Figuur 2

Onderzoekslokatie met boorpunten

Bijlage 5

5.2 Bronbladen met foto's



Bron 1: Rookgaskanaal

Locatie	Dak	Verdieping	Dak
Monsternummer	M1	Materiaal	Cement
Asbesthoudend	Ja	Asbestsoort	Chrysotiel
Analysecertificaat	749934	Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden	Beschadiging	Licht
Mate van verweerdheid	Ernstig	Omgevingskenmerken	Loopt niet volledig door naar begane grond
Hoeveelheid	3 m ¹	Bevestiging	Gemetseld
Bereikbaarheid	Goed	Risicoklasse	2 buitensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.		



Rookgasafvoer



Rookgasafvoer

Bron 2: Beplating

Locatie	Gevel achterzijde	Verdieping	Begane grond
Monsternummer	M2	Materiaal	Cement
Asbesthoudend	Ja	Asbestsoort	Chrysotiel
Analysecertificaat	749934	Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden	Beschadiging	Licht
Mate van verweerdheid	Ernstig	Omgevingskenmerken	
Hoeveelheid	26 m ¹	Bevestiging	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed	Risicoklasse	2 buitensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.		



Rand dak



Rand dak

**Bron 3: Beplating**

Locatie	Dak	Verdieping	Dak
Monsternummer	M3	Materiaal	Cement
Asbesthoudend	Ja	Asbestsoort	Chrysotiel
Analysecertificaat	749934	Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden	Beschadiging	Licht
Mate van verweerdheid	Ernstig	Omgevingskenmerken	
Hoeveelheid	300 m ²	Bevestiging	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed	Risicoklasse	2 buitensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.		



Dak



Dak



Monster punt

5.3 Bronbladen niet asbesthoudend met foto's

5.4 Foto's niet asbesthoudende materialen



Dak



Dak



Dak



Ramen geen asbest



Gevel nt. Platen



Gevel nt. Platen