Bijlage: 3

De Lierseweg 2
2291 PD Wateringen
Telefoon 0174 67 15 15
mail@ingenieursbureau-mol.nl
www.ingenieursbureau-mol.nl

Verkennend bodemonderzoek
Oostvlietweg 39
Leidschendam

Projectnummer: A2488

Opdrachtgever: Mevrouw M.J.G. Huisman
Oostvlietweg 39
2266 GN Leidschendam

Status rapport: Definitief

Rapport opgesteld: 7 april 2017	Gecontroleerd: 10 april 2017
De heer P.C. Quak	Mevrouw ing. L. Poldervaart

Ingenieursbureau Mol is de handelsnaam van mol milieu begeleiding b.v.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3

2 VOORONDERZOEK 4

2.1 LOCATIEBESCHRIJVING 4
2.2 HISTORISCHE INFORMATIE 4
2.2.1 Archieven gemeente 4
2.2.2 Bodemloket 5
2.2.3 Kaartmateriaal 6
2.3 GEO(HYDRO)LOGISCH ONDERZOEK 6
2.4 BODEMKWALITEITSKAART GEMEENTE LEIDSCHENDAM-VOORBURG 7
2.5 ARCHEOLOGIE 7
2.6 EXPLOSIEVEN 7
2.7 FINANCIEEL – JURIDISCHE ASPECTEN 7
2.8 CONCLUSIES EN ONDERZOEKSHYPOTHESE 7

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE 8

4 RESULTATEN 9

4.1 VELDWERK 9
4.2 LABORATORIUMONDERZOEK 10
4.2.1 Grond 10
4.2.2 Grondwater 11
4.3 BESPREKING RESULTATEN 11
4.4 OVERWEGING RESULTATEN 11
4.5 AFWIJKINGEN TEN OPZICHTE VAN DE NORM 11

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 12

5.1 CONCLUSIES 12
5.2 AANBEVELING 12

6 ALGEMENE OPMERKINGEN 13

7 REFERENTIES 14

BIJLAGEN

A. Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens
B. Overzichtstekening onderzoekslocatie
C. Toetsingsresultaten
D. Analysecertificaten
E. Boorstaten
F. Foto-overzicht
G. Verantwoording veldwerkzaamheden
H. Historische informatie

1 INLEIDING

In opdracht van mevrouw M.J.G. Huisman is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Oostvlietweg 39 te Leidschendam een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740.

De mevrouw M.J.G. Huisman is de contactpersoon namens de opdrachtgever. Namens Ingenieursbureau Mol zijn de werkzaamheden gecoördineerd door mevrouw L. Kruse.

Het terrein wordt onderzocht in verband met het aanvragen van een omgevingsvergunning.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is vast te stellen of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde worden aangetroffen.

Ingenieursbureau Mol heeft als onafhankelijk BRL SIKB 2000 gecertificeerd adviesbureau geen duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzoekslocatie, zodat onafhankelijkheid van het uitgevoerde onderzoek is gewaarborgd.

In dit rapport is de gehanteerde onderzoeksmethode beschreven en worden de resultaten van het veldwerk en laboratoriumonderzoek behandeld. De resultaten zijn getoetst aan de wettelijke kaders. De rapportage wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

In de rapportage wordt gebruik gemaakt van (norm)documenten. Deze worden genoemd in hoofdstuk 7.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. Op basis van de aanleiding, het doel en het type bodemonderzoek is gekozen voor het uitvoeren van het vooronderzoek op standaard niveau (raadplegen archieven, kaartmateriaal en uitvoeren locatiebezoek).

Op 14 maart 2017 heeft een terreininspectie plaatsgevonden en op 2 maart 2017 is informatie opgevraagd bij de gemeente Leidschendam-Voorburg. Daarbij zijn het milieuarchief, het tankarchief en het bodemarchief geraadpleegd.

2.1 Locatiebeschrijving

Het onderzoeksterrein is gelegen aan de Oostvlietweg 39 te Leidschendam en is kadastraal bekend als gemeente Stompwijk, sectie B, nummer 1751. Het te onderzoeken terrein heeft een oppervlakte van 200 m^2.

Het terrein heeft de volgende topografische kenmerken: X= 89.801 Y= 457.927. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage A. In bijlage B is een situatietekening van het terrein opgenomen en in bijlage F staan foto's van de onderzoekslocatie die zijn genomen tijdens het locatiebezoek en/of veldwerk.

De locatie is in gebruik geweest als bedrijfslocatie, men is voornemens een nieuwbouwhuis te realiseren op de locatie. Op de locatie is beton- en klinker verharding aanwezig.

Volgens mondeling verstrekte informatie van de opdrachtgever zijn, voor zover bekend, geen gedempte sloten en/of koolaspaden aanwezig. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen, brandplekken en/of asbestverdacht materiaal op de bodem aangetroffen. Ook zijn geen activiteiten en/of bronnen aangetroffen die vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging als verdacht worden aangemerkt.

Op het terrein kunnen zich ondergronds kabels en/of leidingen bevinden. De aanwezigheid daarvan kan van invloed zijn op de grondwaterstroming op de locatie alsmede op het verspreidingspatroon van eventueel op het terrein aanwezige bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

2.2.1 Archieven gemeente

Op 3 maart 2017 zijn de historische gegevens van de onderzoekslocatie digitaal aangeleverd door de gemeente Leidschendam-Voorburg, zie bijlage H. Daarin zijn van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving de volgende relevante gegevens aangetroffen:

<u>Bodemarchief</u>
Op de onderzoekslocatie zelf zijn in het verleden een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Een opsomming van de meest relevante onderzoeken is onderstaand weergegeven.

- Verkennend bodemonderzoek Oostvlietweg 39 te Leidschendam (Ingenieursbureau Mol, projectnummer 03846B, d.d. 13 juli 2001). Tijdens dit onderzoek zijn ter plaatse van de loods in de ondergrond lichte verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. Het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de loods met spuitcabine en containers met oliewaterscheiders zijn in de grond en grondwater ten hoogste lichte verontreinigingen aangetroffen. Een nader onderzoek naar de aangetroffen

sterke olieverontreiniging in het grondwater dient op basis van de circulaire “bodemsanering 2006” te worden uitgevoerd.

- Nader onderzoek Oostvlietweg 39 te Leidschendam (Ingenieursbureau Mol, projectnummer 07687, d.d. 16 oktober 2006). De sterke verontreiniging met minerale olie is in onderhavig onderzoek niet meer aangetroffen. De locatie is voldoende onderzocht.

- Historisch onderzoek Oostvlietweg 39 te Leidschendam (Adverbo, projectnummer onbekend, d.d. oktober 2008). Ter plaatse van de Oostvlietweg 39, met name de achterzijde van de woning en ter plaatse van het naastliggende pand, is vanaf 1972 een deel van het pand in gebruik als auto reparatiewerkplaats met plaatwerkerij en spuiterij. In 1980 is voor de activiteiten een Hinderwetvergunning verleend. Vanaf 2001 valt de inrichting onder de AMvB (Besluit herstelinrichtingen voor motorvoertuigen). De werkzaamheden kunnen (in het verleden) mogelijk de bodem hebben verontreinigd. Mogelijk is sprake van (ernstige) bodemverontreiniging met minerale olieproducten, zware metalen en/of oplosmiddelen. Van de (eventuele) aanwezigheid van boven- of ondergrondse tanks is geen informatie bekend. Daarnaast is mogelijk sprake van ophooglagen van gebroken puin en voormalige (gedempte) sloten.

- Verkennend bodemonderzoek Oostvlietweg 39 te Leidschendam (Adverbo, projectnummer onbekend, d.d. oktober 2014). Aanleiding van het onderzoek is de aangetroffen verontreiniging met minerale olie op het terrein. Het doel van het onderzoek is het actualiseren van de verontreinigingssituatie met minerale olie in de bodem. Uit de analyseresultaten blijkt dat zintuiglijk geen bijzonderheden aangetroffen zijn die zouden kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. In het grondwater zijn plaatselijk de gehalten met naftaleen en xylenen verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond. De in het verleden aangetroffen verontreiniging met minerale olie is niet meer aangetoond.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen gevallen van mobiele bodemverontreinigingen bekend.

Milieuarchief
In het milieuarchief is informatie terug te vinden over de onderzoekslocatie:
- Oostvlietweg 39 te Leidschendam: Autoreparatiebedrijf
- Oostvlietweg 39 te Leidschendam: Autoplaatwerkerij annex spuiterij

Tankarchief
Ter plaatse en in de directe omgeving zijn voor zover bekend geen ondergrondse tanks aanwezig (geweest).

2.2.2 Bodemloket

Naast de archieven van de gemeente is eveneens de website bodemloket.nl geraadpleegd. Op basis van deze website blijkt dat van de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen informatie voor handen is.

2.2.3 Kaartmateriaal

De volgende kaarten zijn geraadpleegd:

- Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000, d.d. 1839-1859;
- Grote Historische Atlas van Zuid-Holland, schaal 1:25.000, d.d. 1905;
- Grote Provincie Atlas, d.d. 1990;
- Google Earth;
- www.topotijdreis.nl.

Daarnaast zijn de volgende luchtfotokaarten geraadpleegd:

- Luchtfoto Atlas Zuid-Holland, schaal 1:14:000, Uitgeverij 12 Provinciën, d.d. 2003.

Op basis van het kaart- en fotomateriaal blijkt het volgende:

- De onderzoekslocatie bevindt zich ten noorden van de 'Vogelplas Starrevaart';
- In de 18^{e} eeuw had het gebied een agrarische bestemming;
- Op kaarten is de bebouwing vanaf 1961 te waarnemen;
- Er zijn in de directe omgeving van de onderzoekslocatie diverse gedempte sloten aanwezig, de ligging hiervan is opgenomen in bijlage H.

2.3 Geo(hydro)logisch onderzoek

De navolgende informatie is ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, (Grondwaterkaart 30D, 30oost s'-Gravenhage, 31 west Utrecht), januari 1980. Deze is uitgegeven door het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen - TNO. Tevens is gebruik gemaakt van de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland (mei 2013).

Tabel 1. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m-NAP)	Geohydrologische samenstelling	Bodemkundige samenstelling
+0,6 - 9	Duinpakket	Veen en middel fijn t/m uiterst fijn zand
9 – 16	Deklaag	middel fijn t/m uiterst fijn zand, klei en veen
16 – 74	1^{e} watervoerende pakket	Uiterst fijn tot matig grof zand met wisselend met of zonder kleibrokjes en schelpen
74 – 85	Scheidende laag	Uiterst fijn tot matig grof, slibhoudend zand

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van circa 0,18 meter minus maaiveld. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is vermoedelijk westelijk gericht. De stromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is regionaal zuidwestelijk gericht.

Voor het gebied waarbinnen de onderzoekslocatie ligt is sprake van kwel.

De onderzoekslocatie valt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot grondwateronttrekkingen binnen en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.4 Bodemkwaliteitskaart gemeente Leidschendam-Voorburg

De boven- en ondergrond van de onderzoekslocatie bevinden zich beide binnen de zone ‘klasse industrie’ van de Bodemkwaliteitskaart van de gemeentes Leidschendam-Voorburg, Voorschoten en Wassenaar (Bron: Bodemkwaliteitskaart gemeentes Leidschendam-Voorburg, Voorschoten en Wassenaar, d.d. 2-11-2012).

2.5 Archeologie

Uit de Archeologische kaart van de gemeente Leidschendam-Voorburg blijkt dat de onderzoekslocatie in een zone valt met weinig kans op archeologische vondsten (Bron: Bestemmingsplan Villawijken, d.d. 2010).

2.6 Explosieven

Voor de onderzoekslocatie is geen kaart beschikbaar met niet gesprongen conventionele explosieven.

2.7 Financieel – juridische aspecten

In het kader van de Woningwet dient bij aanvraag van een omgevingsvergunning een verkennend bodemonderzoek te worden aangeleverd om na te gaan of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik. Onderhavige onderzoek is in het kader van deze aanvraag uitgevoerd. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage A.

Op de locatie is geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wm, Wbb en/of andere milieuwetgeving.

2.8 Conclusies en onderzoekshypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als verdacht beschouwd. Teneinde de hypothese te toetsen, zal de onderzoekslocatie worden onderzocht volgens de strategie verdacht (VED-HE-NL) zoals genoemd in de NEN 5740. De onderzoeksstrategie staat verder beschreven in hoofdstuk 3.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Voor de onderzoekslocatie wordt de hypothese verdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging gehanteerd. Teneinde de hypothese te toetsen, zal het onderzoek worden gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016 waarbij de strategie verdacht (VED-HE-NL) wordt gehanteerd.

Tabel 2. Onderzoeksstrategie

Oppervlakte verdachte locatie	Veldwerkzaamheden boringen en peilbuis			Chemische analyses	
100 ≤ 500 m²	tot 50 (cm-verdachte laag)	en tot 200 (cm-mv)	en peilbuis	NEN (grond) (verdachte laag)	NEN (grondwater)
circa 200 m²	3	1	1	2	1

Van het opgeboorde materiaal worden per grondsoort monsters genomen tot een maximaal traject van 50 cm per monster. De vrijkomende grond wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden.

Tijdens het veldwerk wordt gelet op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op of in de bodem.

Van de verkregen monsters van boven- en ondergrond worden op het laboratorium meng-monsters samengesteld of zijn individuele monsters geselecteerd. De grond(meng)monsters en grondwatermonsters worden, indien geen afwijkingen optreden, vervolgens geanalyseerd op de parameters zoals omschreven in de opzet.

Het grondwater wordt minimaal zeven dagen na het plaatsen van de peilbuis bemonsterd en geanalyseerd. Tijdens het plaatsen van de peilbuis en het bemonsteren van het grondwater is de grondwaterstand, troebelheid, temperatuur, elektrische geleidbaarheid en zuurgraad gemeten.

De chemische analyses van de grond en het grondwater worden uitgevoerd door Eurofins Analytico Laboratories B.V. te Barneveld. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie en staat geregistreerd onder nummer L010. Bij de chemische analyses wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings- en analysemethoden zoals beschreven in diverse, geldende NEN-normen.

De NEN-pakketten zijn als volgt samengesteld:

- NEN pakket grond:
  organisch stof, lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PCB, som PAK en minerale olie;

- NEN pakket grondwater:
  barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatisch koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem, worden de gemeten gehalten omgerekend naar de waarden voor standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum). Deze omgerekende waarden kunnen vervolgens worden vergeleken met in bijlage I van de Circulaire Bodemsanering 2013 opgenomen waarden.

4 RESULTATEN

4.1 Veldwerk

Het plaatsen van de boringen en de peilbuis is onder leiding van de heer E.J.N. Duijnisveld op 14 maart 2017 uitgevoerd. Het grondwater uit de peilbuis is door de heer J.D. Hilgerson bemonsterd op 22 maart 2017.

Op twee plaatsen zijn boringen op een vermoedelijke betonnen stalvloer gestaakt, deze plekken zijn aangegeven op de tekening in bijlage B.

De heren Duijnisveld en Hilgerson zijn erkende monsternemers welke worden geaudit door Eerland Certificatie te Geldermalsen.

Alle veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende VKB protocollen 2001 en 2002, zoals vermeld in bijlage G.

In totaal zijn 5 boringen verricht (nummers 01 t/m 05). Boring 01 is ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis. De plaats van de boringen en peilbuis staat weergegeven in bijlage B.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot 150 cm-mv uit zwak tot matig siltig, zeer tot matig fijn zand, plaatselijk tevens humeus. Vanaf 150 cm-mv tot 200 cm-mv bestaat de bodem uit zwak zandig veen. Plaatselijk bestaat de bodem vanaf 100 cm-mv tot 150 cm-mv uit zwak kleiig veen en van 150 cm-mv tot 200 cm-mv uit zwak siltig, zwak humeuse klei. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage E. In tabel 3 zijn de zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen weergegeven.

Tabel 3. Bijmengingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,00	0,20 - 0,50		uiterst puinhoudend
02	0,90	0,20 - 0,40	Zand	matig puinhoudend
03	2,00	0,08 - 0,55		uiterst puinhoudend
04	1,00	0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
05	1,00	0,08 - 0,50	Zand	matig puinhoudend

Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal op (de bodem) of in de grond waargenomen.Het vermelden van aan- of afwezigheid van asbest in de grond wordt door het bevoegd gezag verplicht gesteld in de rapportage van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740. Nadrukkelijk willen wij vermelden dat onderhavig verkennend bodemonderzoek geen asbest in grond onderzoek conform de NEN 5707 en/of 5897 betreft.

Op basis van de uitspraak van de Raad van State d.d. 16 november, kenmerk 2016 201508764/1/A1, zijn wij verplicht om bij het aantreffen van puin in de bodem of een depot een onderzoek conform de NEN 5707 (asbest) te starten.

In tabel 4 staan de zintuiglijke waarnemingen tijdens de monstername en de resultaten van de veldmetingen weergegeven zoals deze zijn gemeten bij het bemonsteren van het grondwater. Het betreft de grondwaterstand (GWS) ten opzichte van het maaiveld, de troebelheid (NTU), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de zuurgraad (pH).

Tabel 4. Veldmetingen bij bemonsteren grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	GWS bij plaatsing (cm-mv)	GWS bij bemonstering (cm-mv)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)	pH	Opmerking
01	100 - 200	50	18	61	644	7,30	-

De gemeten pH en EC zijn normale waarden voor een natuurlijke situatie in deze omgeving.

In het genomen grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet (≤0,1 l/min) afgepompt voorafgaand aan bemonstering, zodat de grondwaterstand in de peilbuis slechts gering is gedaald tijdens afpompen (< 50 cm). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarden voor troebelheid een natuurlijke oorzaak hebben (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrix-storingen bij de analyse en ab- en adsorptie van organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4.2 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de voorgestelde opzet. In afwijking hierop zijn alleen de verdachte lagen ingezet.

In het laboratorium zijn 2 grondmonsters samengesteld. Bij de samenstelling van mengmonsters is rekening gehouden met de diepte van het bemonsteringstraject, de aangetroffen bodemsoort en de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 5. Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
m1	8 - 50	04 (0,08 - 0,50)	Standaardpakket incl LUOS
m2	8 - 50	05 (0,08 - 0,50)	Standaardpakket incl LUOS

De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage C. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage D.

4.2.1 Grond

De voor analyse geselecteerde grondmonsters alsmede de resultaten van de toetsing zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 6. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in de grond (mg/kgds)

Analyse-monster	Traject (cm -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
m1	8 - 50	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,07) Zink [Zn] (0,03) Lood [Pb] (-) PAK 10 VROM (0,3)	-
m2	8 - 50	Zink [Zn] (0,2) Lood [Pb] (0,12) PAK 10 VROM (0,03)	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

4.2.2 Grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn samengevat in de volgende tabel.

Tabel 7. Gemeten concentraties t.o.v. toetsingswaarden in het grondwater (µg/l)

Watermonster	Filterdiepte (cm -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01-1-1	100 - 200	Barium [Ba] (0,12)	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

4.3 Bespreking resultaten

Grond
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zwak puinhoudende bovengrond (m1: boring 04 van 8 tot 50 cm-mv) de gehalten met lood, zink, PCB, PAK en minerale olie verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de matig puinhoudende bovengrond (m2: boring 05 van 8 tot 50 cm-mv) de gehalten met lood, zink en PAK verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetroffen.

Grondwater
In het grondwater is het gehalte met barium verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

4.4 Overweging resultaten

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat de gehalten in de grond en het grondwater, de tussen- en /of interventiewaarde niet overschrijden. Conform het gestelde in de Wet bodembescherming dient bij overschrijding van minimaal de tussenwaarde een nader onderzoek te worden verricht naar ernst en omvang van de verontreiniging.

4.5 Afwijkingen ten opzichte van de norm

Onderhavig onderzoek is gebaseerd op NEN 5740. In onderstaande tabel worden eventuele afwijkingen ten opzichte van de genoemde norm weergegeven:

Tabel 8: Afwijkingen

Deel van het onderzoek:	Opmerking:
Onderzoeksstrategie	Gebaseerd op de norm.
Veldwerk	Geen afwijking.
Grondanalyses	Geen afwijking.
Grondwaterbemonstering	Geen afwijking.
Grondwateranalyses	Geen afwijking.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Mevr. M.J.G. Huisman is door Ingenieursbureau Mol op de locatie Oostvlietweg 39 te Leidschendam een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5740.

Het terrein wordt onderzocht in verband met het aanvragen van een omgevingsvergunning.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is vast te stellen of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde worden aangetroffen.

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- De zwak puinhoudende bovengrond ter plaatse van boring 04 is licht verontreinigd met lood, zink, PCB, PAK en minerale olie;
- De matig puinhoudende bovengrond is licht verontreinigd met lood, zink en PAK;
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

De hypothese verdacht voor bodemverontreiniging wordt bevestigd, aangezien in de grond en het grondwater licht verhoogde gehalten van enkele stoffen zijn aangetoond. Echter, de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het instellen van verder onderzoek. De resultaten benaderen geenszins de toetswaarde voor nader onderzoek.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden geen bezwaren verwacht voor het verstrekken van een omgevingsvergunning en voortzetten van het huidige gebruik.

Opgemerkt wordt dat indien bijvoorbeeld bij herinrichtingswerkzaamheden grond vrijkomt die niet ter plaatse kan worden hergebruikt er restricties gelden ten aanzien van het hergebruik.

5.2 Aanbeveling

Geadviseerd wordt om onderhavige rapportage in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor te leggen aan het bevoegd gezag met het verzoek of zij kunnen instemmen met de resultaten en conclusies.

6 ALGEMENE OPMERKINGEN

Geadviseerd wordt om bij werkzaamheden in de bodem alert te blijven op waarneembare bijzonderheden die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderhavige onderzoek beschrijft de huidige kwaliteit van de bodem. Wij wijzen u erop dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan alsnog plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate de periode tussen de uitvoering van dit onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, kan dit van invloed zijn op de representativiteit van dit document.

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden met het feit dat analyses uitgevoerd kunnen zijn op basis van mengmonsters. Het is derhalve niet uit te sluiten dat lokaal hogere concentraties aan verontreinigingen voorkomen.

Tevens is het niet onmogelijk dat plaatselijk verontreinigingen voorkomen die niet gedetecteerd zijn. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een beperkt aantal monsters, genomen op een beperkt aantal plaatsen.

Afvoer en hergebruik van grond (en bouwstoffen) naar elders is onderhevig aan de geldende wettelijke bepalingen.

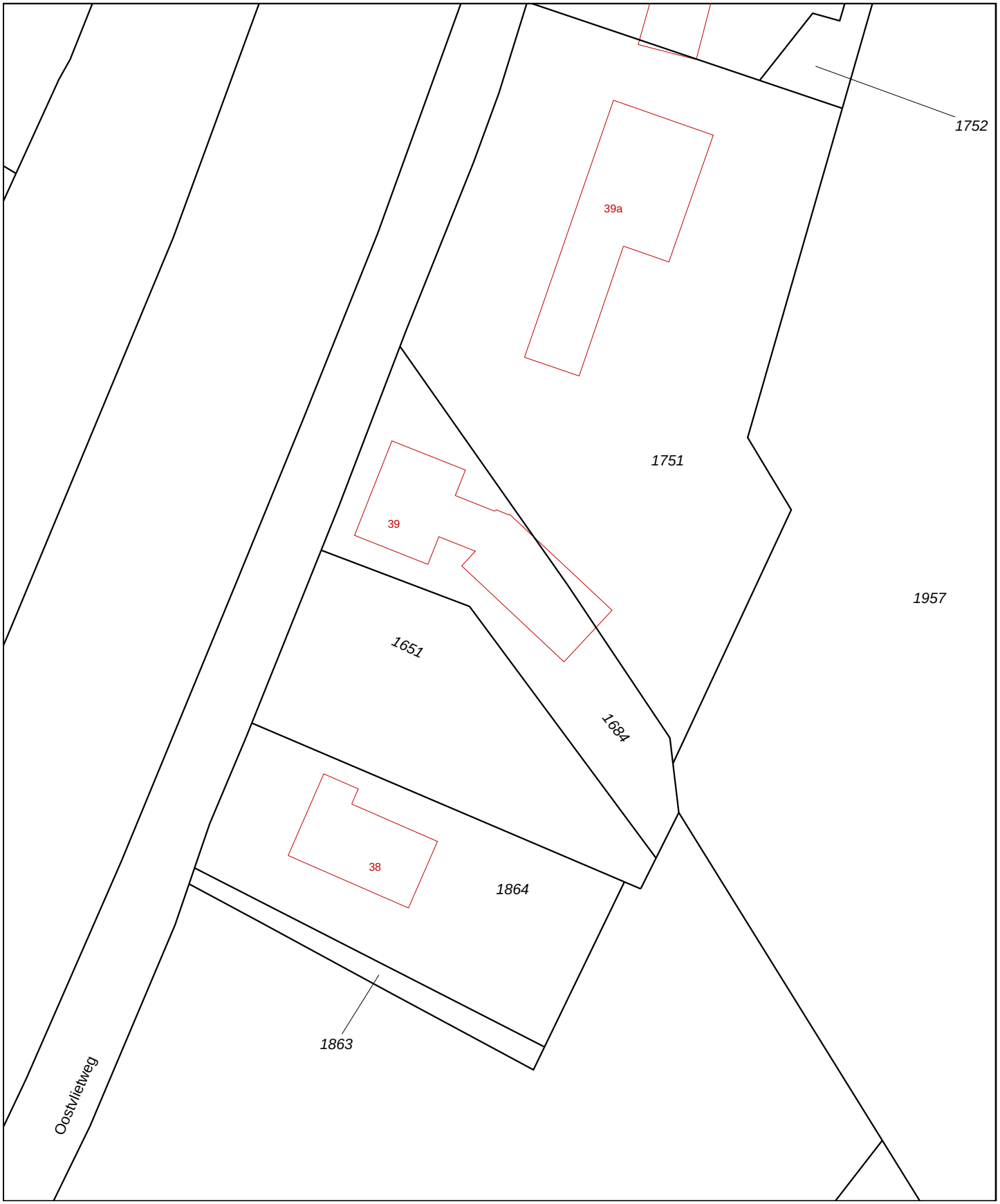
7 REFERENTIES

1. Nederlandse Norm NEN 5740:2009/A1:2016; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009/februari 2016;
2. Nederlandse Norm NEN 5725; Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009;
3. *BRL SIKB 2000, "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek"*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 5, d.d. 12 december 2013;
4. Circulaire Bodemsanering 2009, zoals geldend per 1 juli 2013, Staatscourant nr. 16675;
5. Regeling besluit bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 246, 10 juli 2008;
6. VKB-protocol 2001, *"Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen"*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodem-beheer, versie 3.2, d.d. 12 december 2013;
7. VKB-protocol 2002, *"Het nemen van grondwatermonsters"*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 4, d.d. 12 december 2013.

Bijlage A:
Ligging onderzoekslocatie en kadastrale gegevens

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: a2488



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 2 maart 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	STOMPWIJK
Sectie	B
Perceel	1684

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

0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object STOMPWIJK B 1684
Oostvlietweg 39, 2266 GN LEIDSCHENDAM
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Bijlage B:
Overzichtstekening onderzoekslocatie

Legenda

Noordpijl

0 10 m
1: 500
Schaallat

Grens onderzoekslocatie

Bebouwing

Voormalige bebouwing

Asfalt / beton/ stelconverharding

Tegels / klinkers

Abc
Aanduiding / omschrijving

Watergang

Vast punt

300-300
Peilbuis met filterstelling

Boring > 200 cm-mv

Boring tot 200 cm-mv

Boring tot 50 cm-zint.ver.

Boring tot 50 cm-mv

Boring gestaakt

Steekmonster

Plaatsaanduiding fotoname

Analytisch sterk verontreinigd
Analytisch matig verontreinigd
Analytisch licht verontreinigd
Analytisch niet verontreinigd

Bovengrondse tank
Ondergrondse tank
Vml. bovengrondse tank
Vml. ondergrondse tank

Ontgravingscontour
Ontgravingscontour met talud

300
Ontgravingsdiepte in cm-mv

PW
Controlemonster putwand

PB
Controlemonster putbodem

Foliescherm

Drain met pompput

Aansluiting riolering

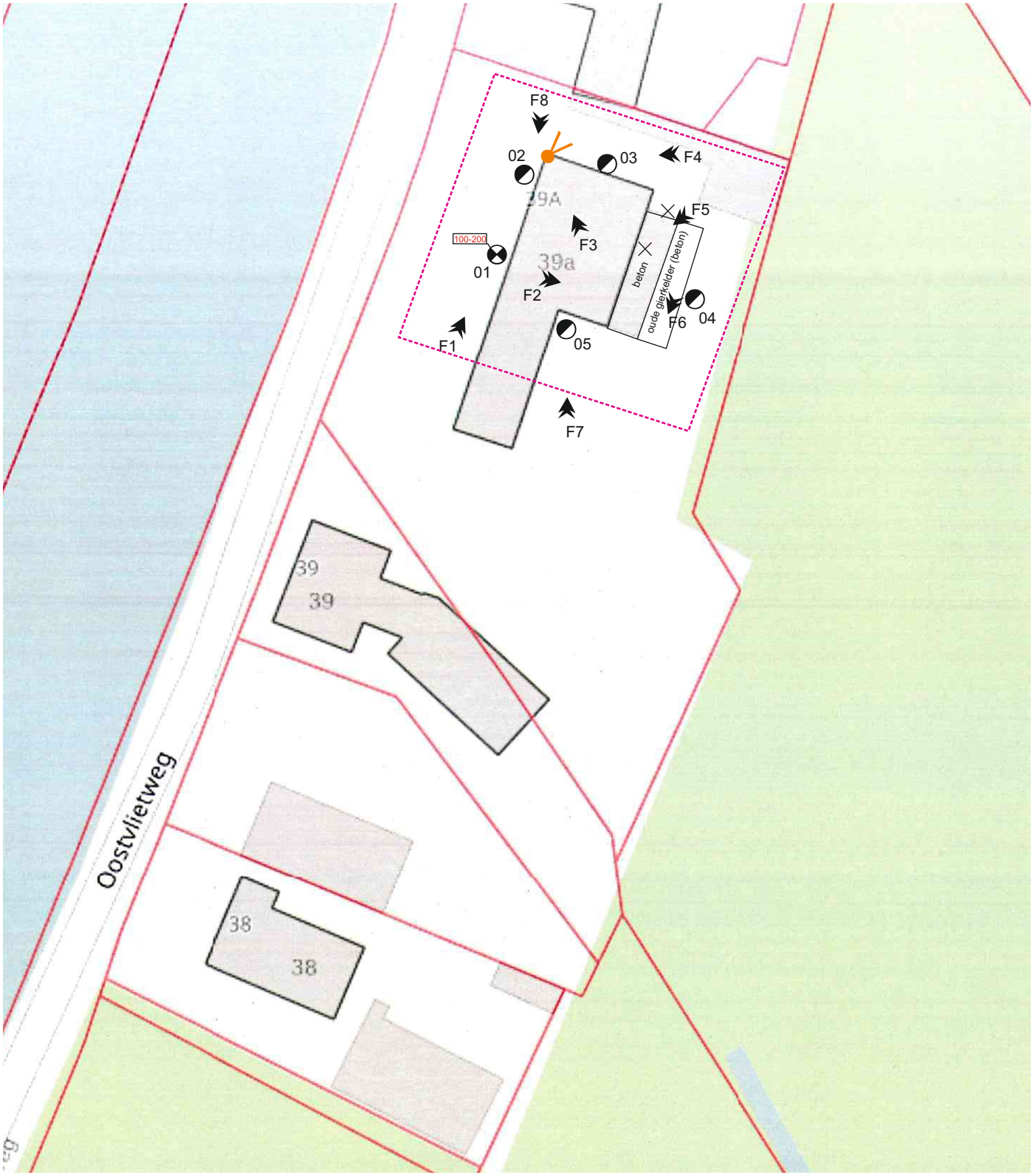
Interventiewaardecontour

Tussenwaardecontour

Streefwaardecontour

1513
Kadastraal nummer

Asbestverdacht materiaal



0 10 m
1: 500

Mw. Huisman	Projectnr: A2488 Getekend door: PQU Veldwerk door: EDU Datum uitvoering: 15-03-2017 Formaat: A4
Verkennend bodemonderzoek Oostvlietweg 39 Leidschendam	mol ingenieursbureau

Bijlage C:
Toetsingsresultaten

Toetsingscriteria

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden zoals gehanteerd in het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering. Voor de grond wordt onderscheid gemaakt in achtergrond- en interventiewaarden. Voor grondwater wordt gesproken over streef- en interventiewaarden. Deze waarden, zoals opgenomen in eerder genoemde documenten, zijn richtwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in de bodem.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie niveaus:

- **achtergrond- (AW) en of streefwaarde (S-waarde)**

De achtergrondwaarde betreft landelijk vastgestelde generieke waarden voor een goede bodemkwaliteit.
De streefwaarde geldt als de concentratie aan stoffen in het grondwater die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten.

- **tussenwaarde**

De tussenwaarde is te bezien als de waarde waarboven in ieder geval een (nader) onderzoek gewenst is. Deze waarde wordt berekend als het gemiddelde van de som van de afzonderlijke achtergrond- en interventiewaarden voor de grond en van de streef- en interventiewaarde voor het grondwater.

- **interventiewaarde (I-waarde)**

De interventiewaarde is te beschouwen als de grens waarboven het noodzakelijk is om op korte termijn tot een saneringsonderzoek en een beslissing omtrent het in voorbereiding nemen van sanerende maatregelen te komen. Ook de interventiewaarden zijn afhankelijk gesteld van het bodemtype.

De toetsingswaarden kunnen voor sommige verontreinigingen afhankelijk zijn van de grondsoort, aangezien in bepaalde grondsoorten van nature hogere concentraties kunnen voorkomen. De toetsingswaarden zijn dan afhankelijk van het lutum- (kleimineralen) en/of humusgehalte (organische stof) van de bodem.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt bij de evaluatie van de resultaten onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is lager dan of gelijk aan de AW- of streefwaarde.

- **licht verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de AW- of streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de T-waarde.

- **matig verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de T-waarde maar lager dan of gelijk aan de I-waarde.

- **sterk verontreinigd:**

concentratie van de geanalyseerde stoffen is hoger dan de I-waarde.

Tabel 1: Aangetoonde gehaltes in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		m1			m2		
Certificaatcode		2017034246			2017034246		
Boring(en)		04			05		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,08 - 0,50		
Humus	% ds	1,0			2,4		
Lutum	% ds	5,1			4,0		
Datum van toetsing		7-4-2017			7-4-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Grondsoort		Zand			Zand		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,22	0,36	-0,02	0,25	0,41	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	4,7	13,6	-0,01
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	19	-0,14	12	23	-0,11
Lood [Pb]	mg/kg ds	*35*	*52*	*0*	*71*	*107*	*0,12*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8,3	19,2	-0,24	11	28	-0,11
Zink [Zn]	mg/kg ds	*78*	*160*	*0,03*	*120*	*256*	*0,2*
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,075	0,103	-0	0,056	0,078	-0
Barium [Ba]	mg/kg ds	34	95 (6)		39	121 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,64	0,64		0,11	0,11	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,9	1,9		0,21	0,21	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,27	0,27	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,68	0,68		0,19	0,19	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,83	0,83		0,22	0,22	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,96	0,96		0,25	0,25	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*13*	*0,3*		*2,6*	*0,03*
Fluorantheen	mg/kg ds	3,8	3,8		0,69	0,69	
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,37	0,37	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,27	0,27	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	13			2,6		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0065		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0055			0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,028*	*0,01*		<0,020	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	19	95 (6)		<5	15 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	44	220 (6)		22	92 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	27	135 (6)		13	54 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	15	75 (6)		<6	18 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	9 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*110*	*550*	*0,07*	45	188	-0
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	15 (6)	
OVERIG							
Droge stof	% m/m	88,5	88,5 (6)		82	82 (6)	
Lutum	%	5,1			4,0		

Grondmonster		m1	m2
Certificaatcode		2017034246	2017034246
Boring(en)		04	05
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,08 - 0,50
Humus	% ds	1,0	2,4
Organische stof (humus)	%	1,0	2,4
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7	97,3

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Aangetroffen gehaltes in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		22-3-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		7-4-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Lood [Pb]	µg/l	2	2	-0,22
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	61	61	-0,01
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Barium [Ba]	µg/l	*120*	*120*	*0,12*
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14		
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0

Watermonster		01-1-1	
Datum		22-3-2017	
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00	
Datum van toetsing		7-4-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7(6)
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11(6)
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7(6)
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7(6)
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7(6)
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7(6)

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	Indicatief	I
METALEN				
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4		6
Kobalt [Co]	µg/l	20		100
Koper [Cu]	µg/l	15		75
Lood [Pb]	µg/l	15		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15		75
Zink [Zn]	µg/l	65		800
Kwik [Hg]	µg/l	0,05		0,3
Barium [Ba]	µg/l	50		625
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	0,2		30
Ethylbenzeen	µg/l	4		150
Tolueen	µg/l	7		1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2		70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6		300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		150	
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,01		70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloormethaan	µg/l	0,01		1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6		400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01		10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7		900

		S Indicatief	I
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01	40
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01	20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01	10
Vinylchloride	µg/l	0,01	5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8	80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	600

Bijlage D:
Analysecertificaten

eurofins | analytico®

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. L. Kruse
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analysecertificaat

Datum: 22-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017034246/1
Uw project/verslagnummer	A2488
Uw projectnaam	Oostvlietweg 39 Leidschendam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Mar-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A2488	Certificaatnummer/Versie	2017034246/1
Uw projectnaam	Oostvlietweg 39 Leidschendam	Startdatum	17-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Mar-2017/14:58
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Edwin Duijnisveld	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	88.5	82.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.0	2.4
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.7	97.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.1	4.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	34	39
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.25
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	10	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.075	0.056
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.3	11
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	35	71
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	78	120
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	19	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	44	22
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	27	13
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	45
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	m1 04 (8-50)	15-Mar-2017	9449273
2	m2 05 (8-50)	15-Mar-2017	9449274

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A2488	Certificaatnummer/Versie	2017034246/1
Uw projectnaam	Oostvlietweg 39 Leidschendam	Startdatum	17-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Mar-2017/14:58
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Edwin Duijnisveld	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0013	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0055	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.9	0.21
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.64	0.11
S	Fluorantheen	mg/kg ds	3.8	0.69
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.5	0.27
S	Chryseen	mg/kg ds	1.5	0.37
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.68	0.19
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	0.27
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.96	0.25
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.83	0.22
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	2.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	m1 04 (8-50)	15-Mar-2017	9449273
2	m2 05 (8-50)	15-Mar-2017	9449274

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017034246/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9449273	04	1	8	50	0533918828	m1 04 (8-50)
9449274	05	1	8	50	0533918822	m2 05 (8-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017034246/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017034246/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

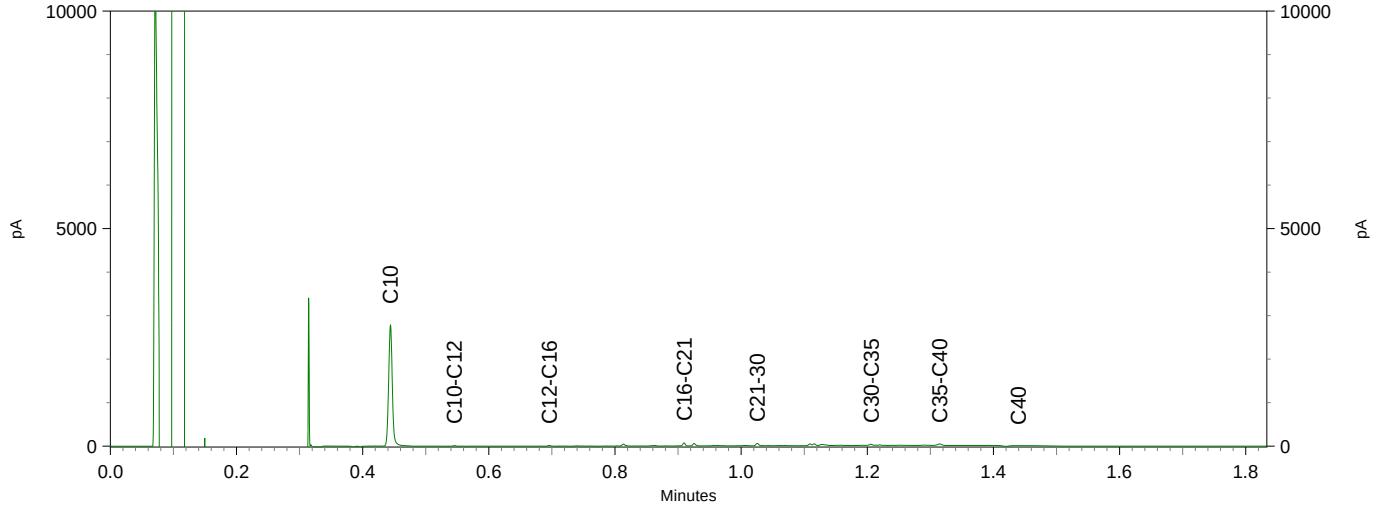
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

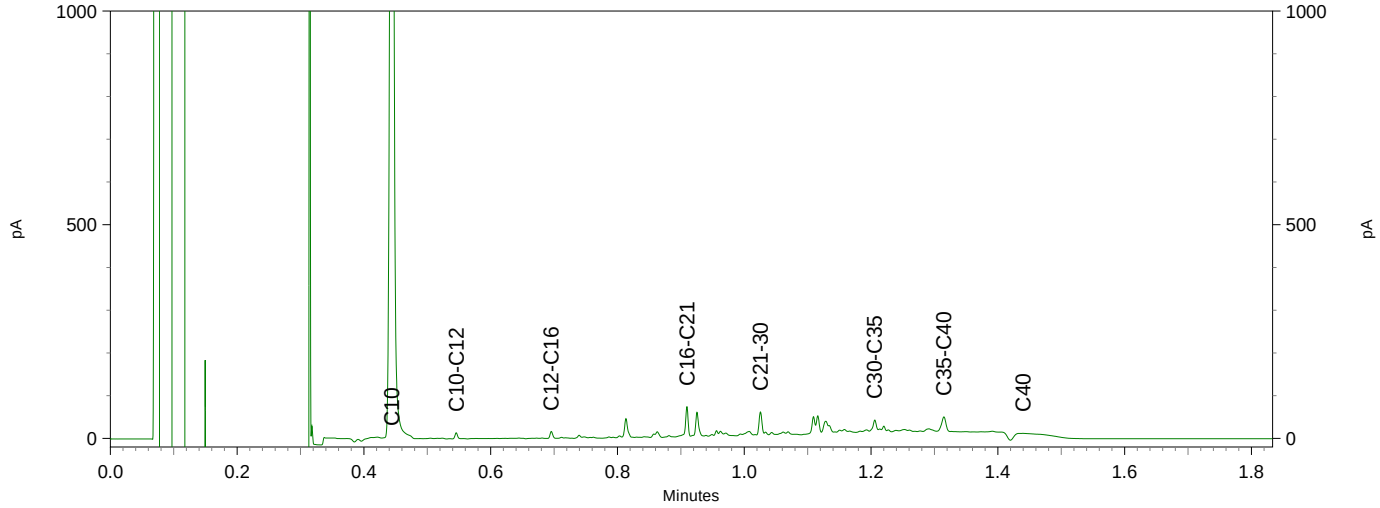
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

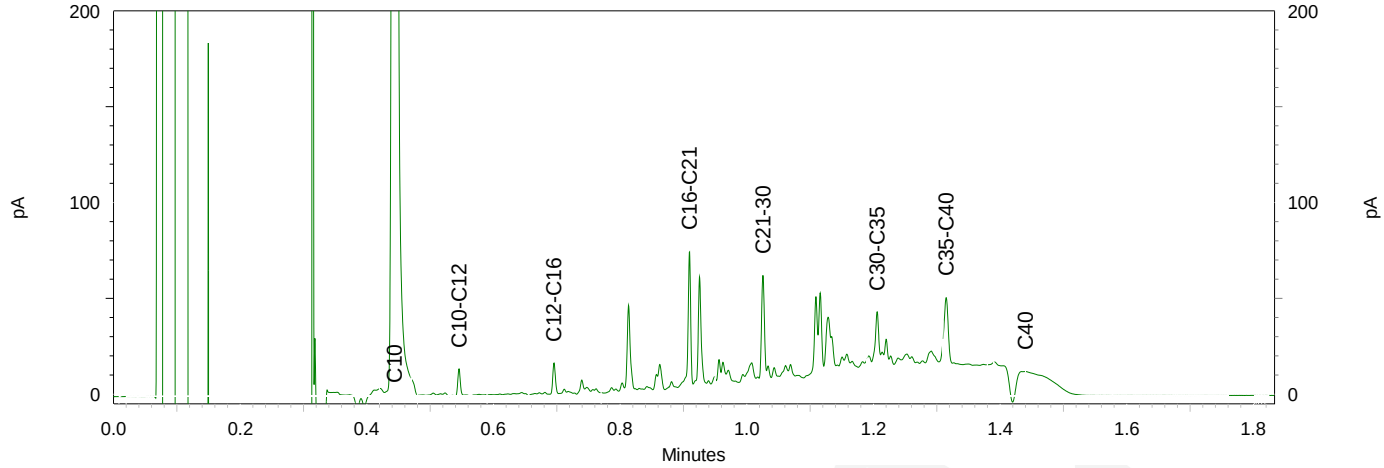
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9449273
Certificate no.: 2017034246
Sample description.: m1 04 (8-50)
V



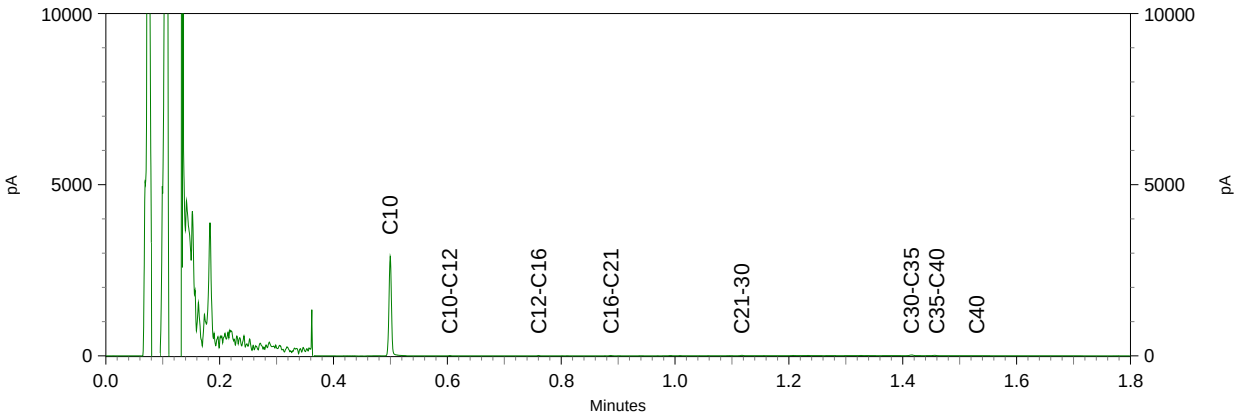


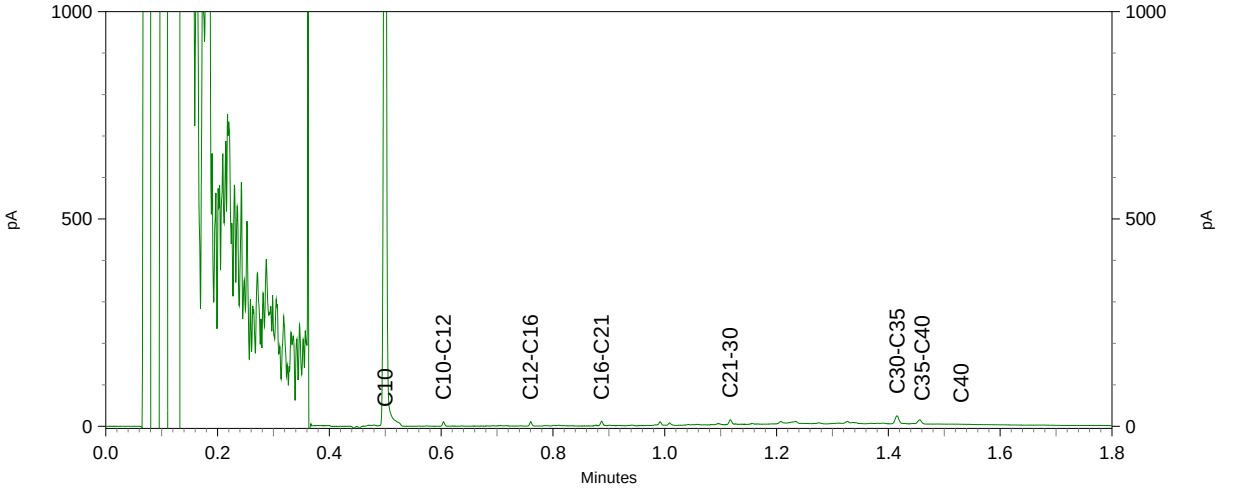


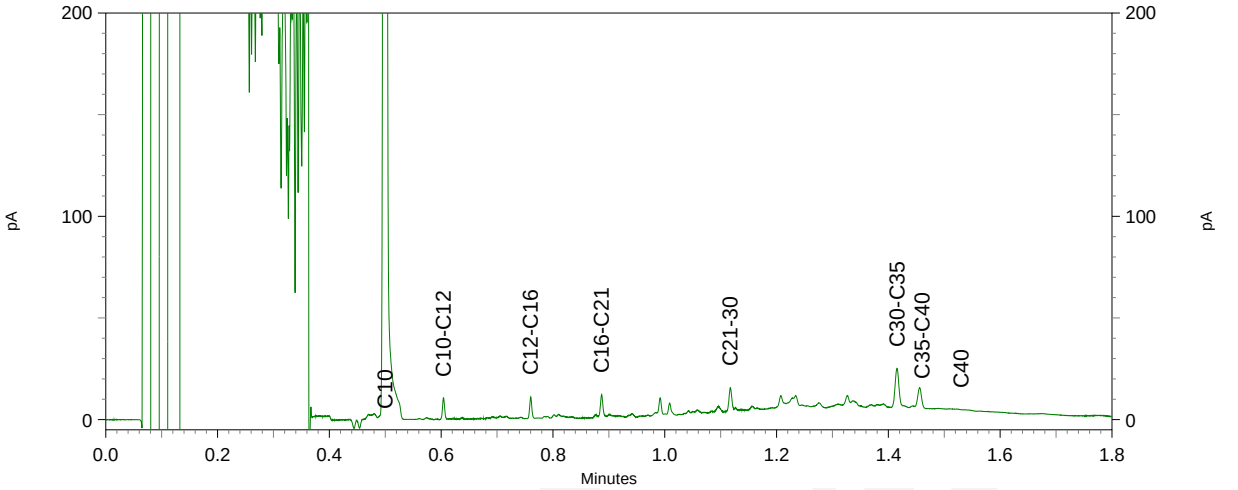
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9449274
Certificate no.: 2017034246
Sample description.: m2 05 (8-50)
V







eurofins | analytico®

Ingenieursbureau Mol
T.a.v. L. Kruse
De Lierseweg 2
2291 PD WATERINGEN

Analysecertificaat

Datum: 27-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017037075/1
Uw project/verslagnummer	A2488
Uw projectnaam	Oostvlietweg 39 Leidschendam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Mar-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A2488	Certificaatnummer/Versie	2017037075/1
Uw projectnaam	Oostvlietweg 39 Leidschendam	Startdatum	23-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Mar-2017/10:00
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Jan Hilgerson	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	120	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/L	2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	61	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 01 (100-200)	22-Mar-2017	9457953

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	A2488	Certificaatnummer/Versie	2017037075/1
Uw projectnaam	Oostvlietweg 39 Leidschendam	Startdatum	23-Mar-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Mar-2017/10:00
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Jan Hilgerson	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichloroetheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 01 (100-200)	22-Mar-2017	9457953

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017037075/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9457953	01	1	100	200	0800532448	01-1-1 01 (100-200)
9457953	01	2	100	200	0680244467	
9457953	01	3	100	200	0680244462	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017037075/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017037075/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage E:
Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis

- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

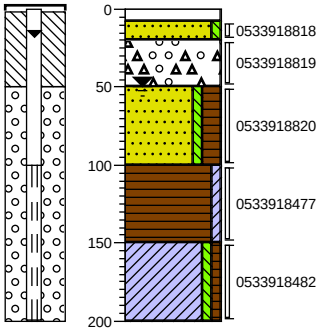
Projectcode: A2488

Projectnaam: Oostvlietweg 39 Leidschendam

Projectcode: A2488

Boring: 01

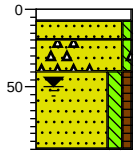
Boormeester: Edwin Duijnisveld
Datum: 15-03-2017
GWS: 50



0	klinker
-8	Volledig klinkers, roodgrijs, Schep
-20	Zand, matig fijn, zw ak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
-50	Uiterst puinhoudend, zw ak grindhoudend, grijsoranje, Puinboor
-100	Zand, zeer fijn, zw ak siltig, sterk humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-150	Veen, zw ak kleïig, grijsbruin, Edelmanboor
-200	Klei, zw ak siltig, zw ak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 02

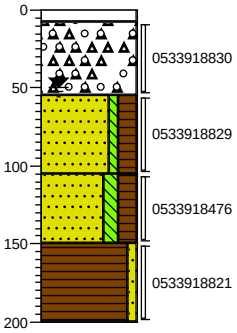
Boormeester: Edwin Duijnisveld
Datum: 15-03-2017
GWS: 50



0	klinker
-8	Volledig klinkers, roodgrijs, Schep
-20	Zand, matig fijn, zw ak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
-40	Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig puinhoudend, grijsoranje, Puinboor
-90	Zand, zeer fijn, matig siltig, zw ak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 03

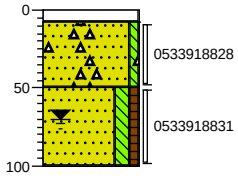
Boormeester: Edwin Duijnisveld
Datum: 15-03-2017
GWS: 50



0	klinker
-8	Volledig klinkers, roodgrijs, Schep
-55	Uiterst puinhoudend, zw ak grindhoudend, grijsoranje, Puinboor
-105	Zand, zeer fijn, zw ak siltig, sterk humeus, grijsbruin, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-200	Veen, zw ak zandig, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 04

Boormeester: Edwin Duijnisveld
Datum: 15-03-2017
GWS: 70



0	klinker
-8	Volledig klinkers, roodgrijs, Schep
-50	Zand, matig fijn, zw ak siltig, zw ak puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zw ak humeus, zw ak kleihoudend, bruingrijs, Edelmanboor

Projectnaam: Oostvlietweg 39 Leidschendam

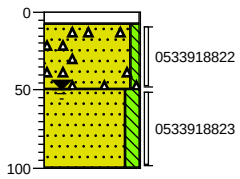
Projectcode: A2488

Boring: **05**

Boormeester: Edwin Duijnisveld

Datum: 15-03-2017

GWS: 50



0	klinker
-8	Volledig klinkers, roodgrijs, Schep
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, matig kleihoudend, blauwgrijs, Edelmanboor

Bijlage F:
Foto-overzicht

Foto 1

Foto 2

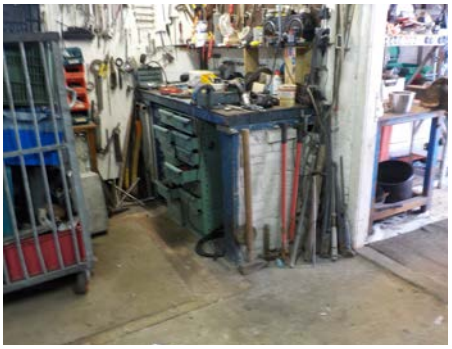


Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

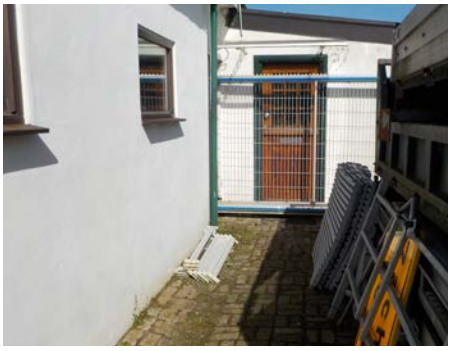


Foto 7

Foto 8

	Projectnummer: A2488
mol ingenieursbureau	Foto-overzicht

Bijlage G:
Verantwoording veldwerkzaamheden

Projectnummer	A2488	Datum uitvoering	15 maart 2017	mol ingenieursbureau
Adres werklocatie	Oostvlietweg 39 te Leidschendam			

Verantwoording

☑ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en 2100. Ondergetekende heeft geen enkel belang bij de resultaten van het onderzoek.

☑ Ingenieursbureau Mol is een onafhankelijk gecertificeerd advies- en onderzoeksbureau en verklaart geen belangen te hebben bij de resultaten of uitkomsten van het uitgevoerde onderzoek.

☑ Hierbij verklaard ondergetekende dat het veldwerk voor de aangekruiste protocollen geheel volgens de eisen zoals gesteld in dat protocol is uitgevoerd.

☑ Het procescertificaat van Ingenieursbureau Mol en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassingen dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).

Opmerkingen met betrekkingen tot ondersteuning door middel van mechanische avegaar boringen:
- Boringen worden uitgevoerd tot maximaal 10 m onder maaiveld.
- De eisen voor afdichting van de boringen conform § 7.1 van het protocol 2101 zijn niet van toepassing, omdat de eisen uit de BRL SIKB 2000 in deze voorrang hebben omdat er een bodemonderzoek wordt uitgevoerd.
- Voorkomen van verspreiding van verontreinigingen wordt voorkomen door alle voorzorgsmaatregelen te treffen die in de BRL SIKB 2000 worden vermeld.
- Scheidende lagen worden gedetecteerd op dezelfde wijze als dat in de BRL SIKB 2000 is voorgeschreven.
- Het boorsysteem zal altijd avegaar zijn omdat we geen ander systeem hebben.

☑ **Protocol 2001**

Naam: EJN Duymsloed Handtekening: Datum: 14-3-17

☐ **Protocol 2002**

Naam: JD Hilgerson Handtekening: Datum: 22-3-17

☐ **Protocol 2101**
Mechanisch boren

Naam: Handtekening: Datum:

Projectleider

Naam: mw. L. Kruse Handtekening: Datum: 07-04 2017.

Bijlage H:
Historische informatie

Historie

Oostvlietweg 39
te
Leidschendam

Panorama foto uit 1992

Historisch onderzoek uitgevoerd door	:	I. van Kouwen / M. van Rijn
	:	Gem. Leidschendam-Voorburg, afd. STAD/RO
Datum	:	oktober 2008; aangepast in febr 2017

I N H O U D S O P G A V E

1.0	INLEIDING	1
1.1	Terreingegevens	2
2.0	HISTORISCH ONDERZOEK	4
2.1	Historische kaarten	4
2.2	Luchtfoto's	6
2.3	Bouwvergunningen	13
2.4	Hinderwet- en milieuvergunningen	16
2.5	Gegevens Kamer van Koophandel	20
2.6	Ondergrondse HBO-tanks	20
2.7	Bodemonderzoeken, gegevens uit BIS	21
2.8	Voormalige sloten	24
2.9	Bodemkwaliteitskaart	25
2.10	Bodem diversen	26
3.0	VOORKOMEN VAN EXPLOSIEVEN UIT WO-2	27
4.0	EXTERNE VEILIGHEID	29
5.0	ARCHEOLOFIE	32
6.0	GEOLOGIE	33
7.0	GERAADPLEEGDE ARCHIEFSTUKKEN	34
8.0	CONCLUSIES	35

Literatuur

BIJLAGEN

1 Bouw- een bestekstekeningen

2 HW-tekeningen

3 Foto's

1.0 INLEIDING

In het kader van het ISV en de gemeentelijke nota "Meerjaren Ontwikkeling ISV 2005-2009" is het de bedoeling dat de gemeente alle (potentiële) bodemverontreinigingslocaties (werkvoorraad) voor 2030 heeft onderzocht en indien nodig heeft gesaneerd of beheerst.

Dat betekent dat voor alle potentieel ernstig verontreinigde locaties in ieder geval een historisch onderzoek moet worden uitgevoerd.
Op basis van gegevens uit hinderwet- en milieuvergunningen en gegevens afkomstig van de Kamer van Koophandel (KvK) zijn de (potentieel) verontreinigde locatie gedigitaliseerd en worden deze gegevens als zogenaamde HBB-punten (Historisch Bodem Bestand) weergegeven op de gemeentelijke bodemkaart.

In de gemeente Leidschendam-Voorburg zijn ca. 450 potentieel ernstig verontreinigde terreinen aanwezig. Derhalve dient voor 2030 ongeveer 450 historische onderzoeken te worden uitgevoerd en wordt geschat dat ca. 338 verkennende bodemonderzoeken, 203 nader bodemonderzoeken en 45 saneringen te worden uitgevoerd.
Voor de periode 2004 t/m 2009 is het de bedoeling dat de gemeente ca. 270 historische onderzoeken uitvoert met name bij zogenaamde openstaande HBB-punten.

De gemeente Leidschendam-Voorburg heeft aan het milieukundig adviesbureau Adverbo opdracht gegeven om bovenstaande historische onderzoeken uit te voeren.
Het onderzoek is in 2008 uitgevoerd.

In verband met de sloop van diverse opstallen en de bouw van 3 woningen heeft de gemeente onderhavig onderzoeksrapport aangepast met meer gegevens en ook conform de vigerende norm NEN-5725.

Bij het verzamelen van historische informatie zijn de richtlijnen vermeld in de norm NEN-5725 (januari 2009) in acht genomen alsmede de provinciale nota " Protocol Vooronderzoek Potentiële Spoed; versie 3.0 definitief d.d. 27 februari 2007".

In dit rapport wordt het historisch onderzoek weergegeven afkomstig uit:
- verticale en schuine luchtfoto´s (analoog en digitaal) van gemeente Voorburg en/of Leidschendam;
- verticale luchtfoto´s afkomstig van de topografische dienst te Emmen van 1939 tot heden;
- luchtfotoarchief van Aviodrome (www.aviodrome.info.nl) en andere fotoarchieven zoals www.slagboomenpeeters.com, www.aerophotostock.com, www.aerophoto-schiphol.nl, www.nederland-luchtfoto.com; http://www.beeldbibliotheek.nl/Abonnement.aspx http://www.dotkadata.com/
- de beeldbanken: http://www.haagsebeeldbank.nl/ http://www.leidschendam-voorburg.nl/Int/beeldenbank/Beeldarchief.html)
- de sites: http://www.toenleidschendam-voorburg.nl; http://www.voorburg.org/; http://www.kadaster.nl/BAG/bagviewer/; http://watwaswaar.nl/; http://www.topotijdreis.nl/
- lijst met gemeentelijke- en rijksmonumenten;
- archief van gemeente Voorburg, gemeente Leidschendam en gemeente Leidschendam-Voorburg (o.a. Bouw- en Hinderwetarchief, diverse kaarten, gedempte sloten, etc.) almede diverse digitale bestanden/inventarissen en gedigitaliseerde aanleg-, bestek-, kadastrale-, civieltechnische-, ruimtelijke- en grondtransactietekeningen);
- diverse topografische kaarten van 1885 tot heden alsmede diverse kaarten van Hoogheemraadschap Rijnland of Hoogheemraadschap Delfland;
- het boek "Over, door en om de Leytsche Dam" (zie literatuurlijst) en overige boeken;
- gegevens afkomstig van de Archeologische Werkgroep Leidschendam-Voorburg (AWLV);

- computerbestanden uit ARCHIS (archeologie) en StraArch (gemeentelijk archeologie data);
- milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd in de directe omgeving, de gemeentelijke Bodemkwaliteitskaart (BKK) uit okt 2013 en het gemeentelijk Bodem Informatie Systeem;
- vergunningen verleend door HH van Rijnland uit de periode 1949-1993, aanwezig bij Leidschendam;
- Geologische gegevens volgens https://www.dinoloket.nl/
- diverse materiaal uit het gemeentelijk archief;
- visuele indruk van de huidige locatie (gevelinspectie).

Het onderhavige rapport betreft geen diepgravend historisch onderzoek naar het vroegere gebruik van de percelen. De archieven van de waterschappen, provincie, Rijkswaterstaat, nutsbedrijven, TNO en omliggende gemeenten zijn niet geraadpleegd.
De sloopvergunningen (meestal in het verleden reeds vernietigd) alsmede de gegevens over het bouwrijp maken zijn niet of summier geraadpleegd.

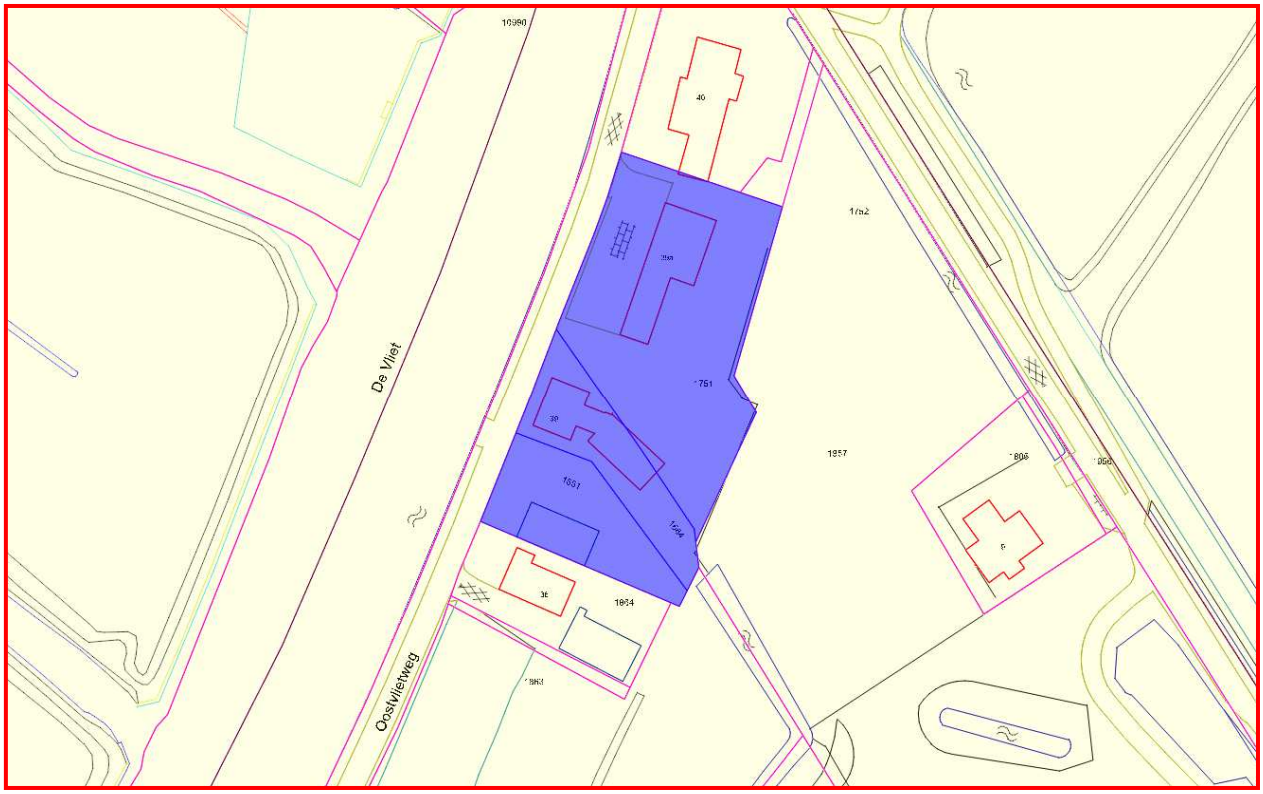
1.1 Terreingegevens

Het te onderzoeken terrein betreft de percelen grond aan Oostvlietweg 39 en 39a te Leidschendam. De omliggende percelen/panden zijn niet meegenomen

tabel 1: kadastrale percelen en omschrijving van de percelen

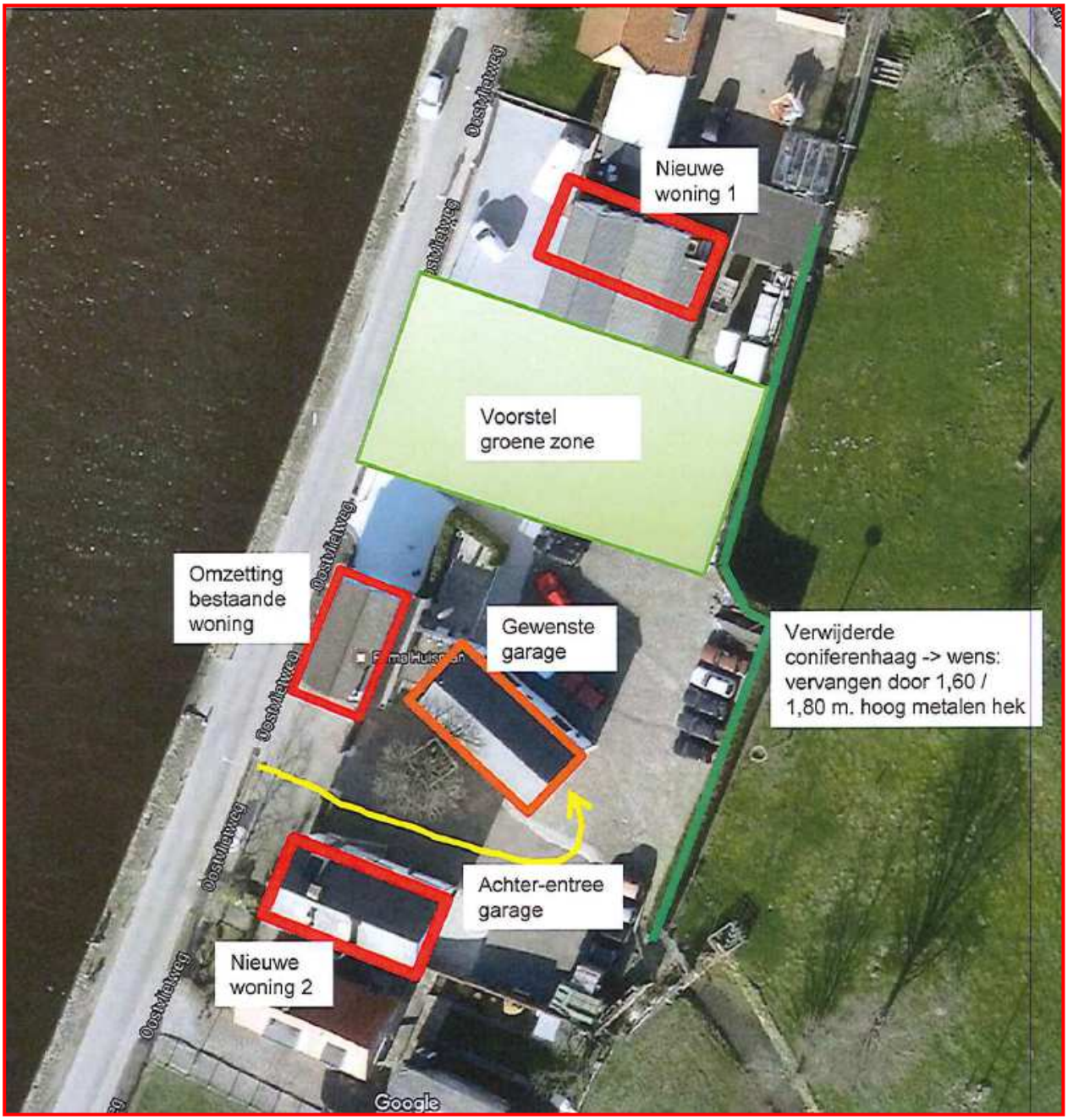
sectie nr.	locatie	omschrijving (anno 2008)	oppervlakte
B - 1684	Oostvlietweg 39	bedrijfswoning met garage	495 m²
B – 1651	tussen 38 en 39	garage	551 m²
B – 1751	Oostvlietweg 39a	museum met achter terrein	1.751 m²

De X/Y coördinaten van het midden van het perceel Oostvlietweg 39 zijn: 89.787 / 457.888



In januari 2017 heeft de heer J. Huisman, eigenaar van Oostvlietweg 39 en 39a (een garagebedrijf met spuiterij en een museumfunctie) de mogelijkheden van een bestemmingsverandering, in samenspraak met de gemeente, verkend en een plan hiervoor ingediend.

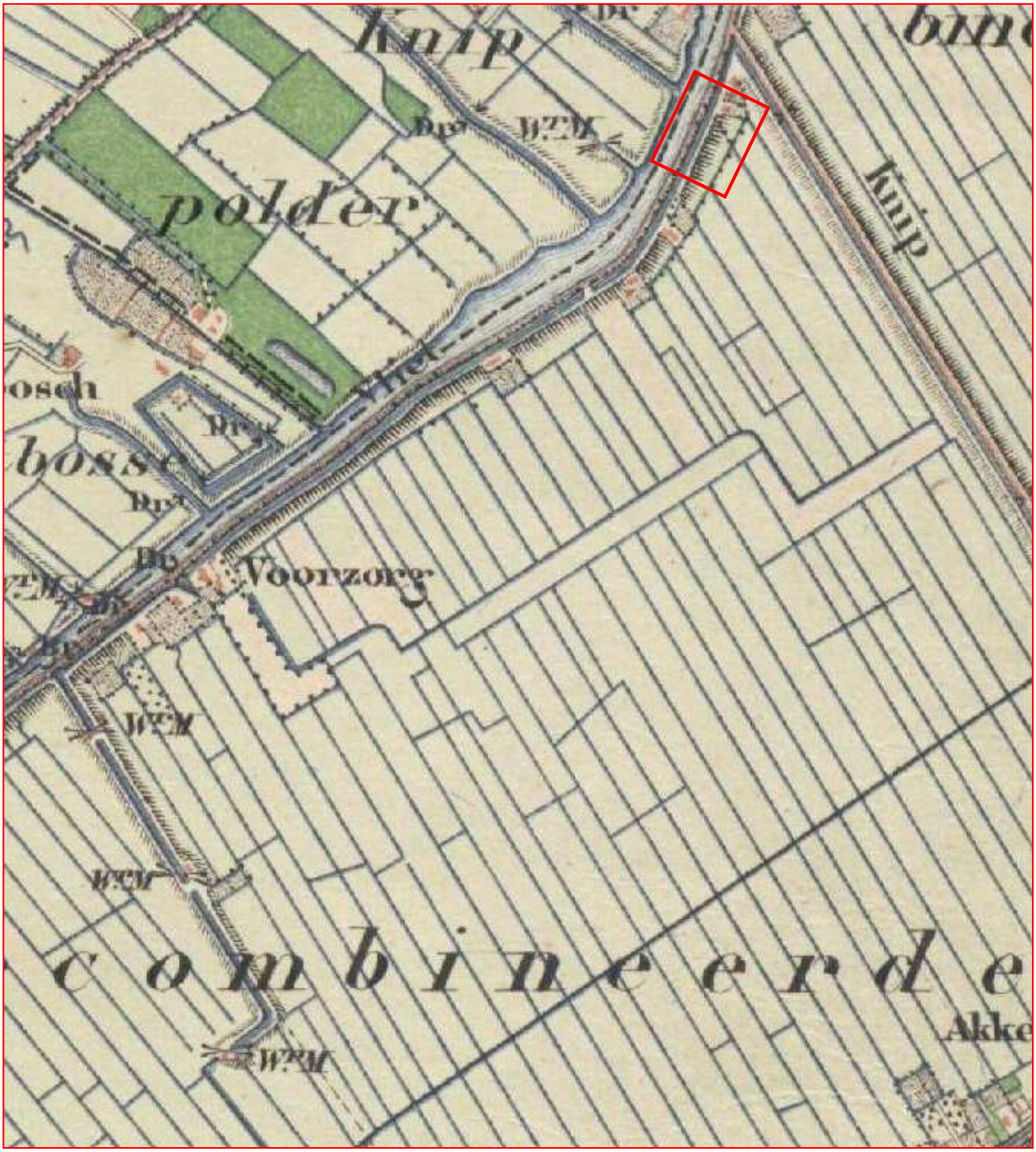
Op onderstaand plaatje wordt de toekomstige situatie weergegeven anno januari 2017.



2.0 HISTORISCH ONDERZOEK

Voor informatie over de geschiedenis van Leidschendam wordt verwezen naar diverse literatuur, onder andere vermeld in de bijlage.

2.1 Historische Kaarten en luchtfoto's



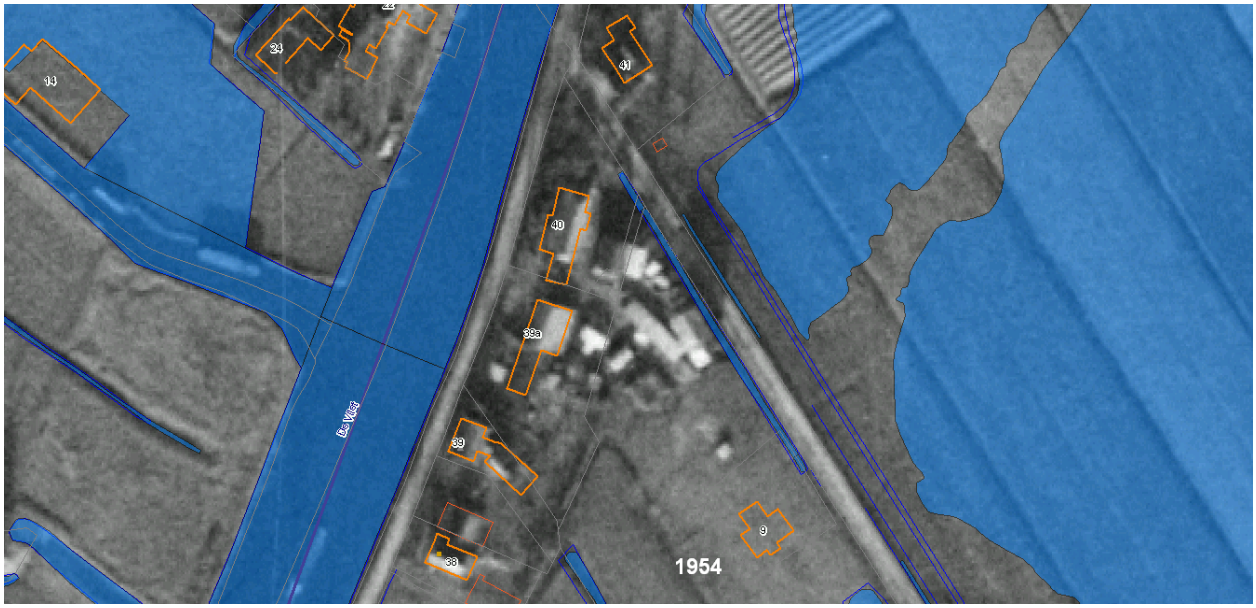
Kaart uit 1876, 440 Den Haag

Topografische kaart uit 1923

Topografische kaart uit 1966

Topografische kaart uit 1981

2.2 Luchtfoto's


13
24
41
40
39a
39
38
9
1954

1954

Luchtfoto uit 1997

40
39a
39
38
9
De Vliet
2002

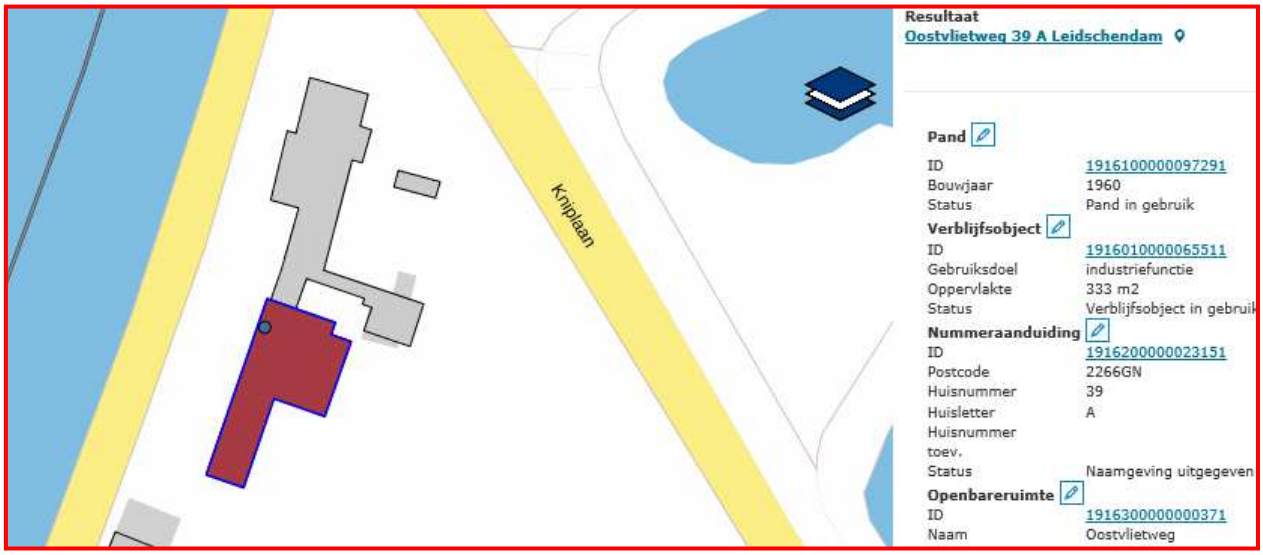
40
39a
39a
39
39
38
9
2010

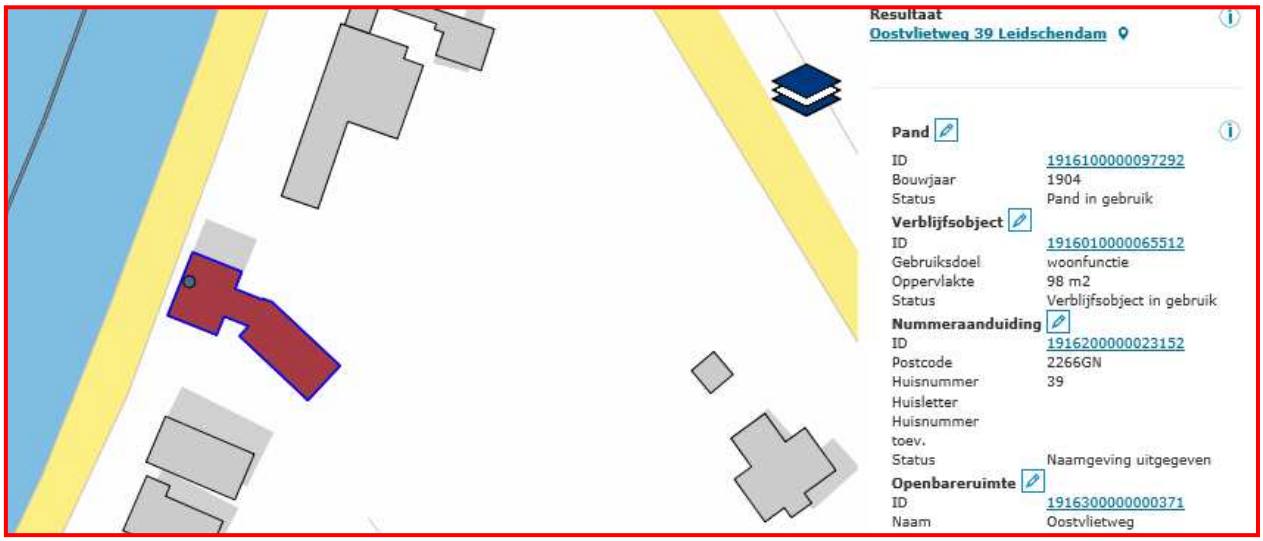
40
39a
39
38
2013

40
39a
39
38
9
De Vliet
Oostvlietweg
2015

2.3 Bouwvergunningen.

Volgens de site: https://bagviewer.kadaster.nl is het pand aan de Oostvlietweg 39 (met schuur naast nr 38) in 1904 en Oostvlietweg 39a in 1960 gebouwd.



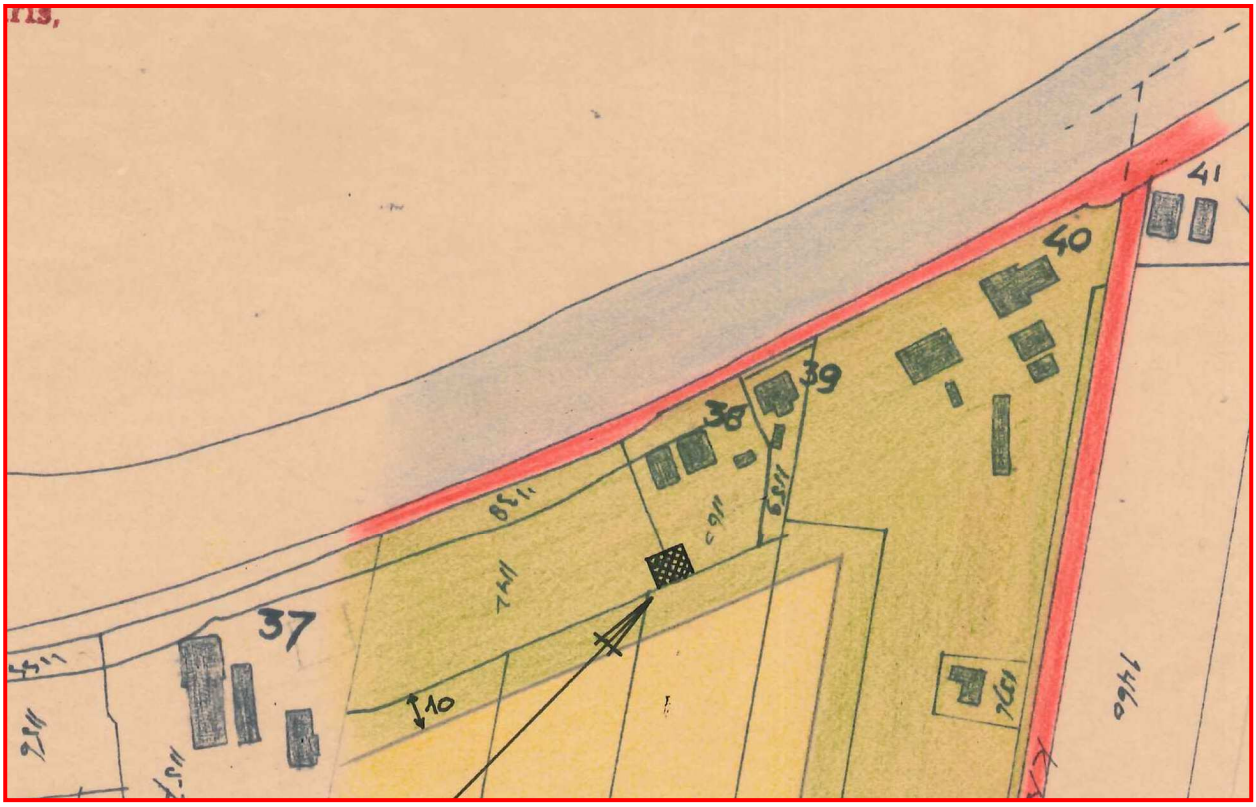


In onderstaand overzicht zijn de bouwvergunningen betreffende het onderzoeksterrein met omschrijvingen weergegeven (voor zover aanwezig in het bouwarchief).

Oostvlietweg 38

Op **15 maart 1955** is aan Th. A. Oudshoorn een bouwvergunning verleend voor een woning ter plaatse van Oostvlietweg 38 sectie B-1160 ter vervanging van de te amoveren wonijg ana Oostvlietweg 38.
De woning is gefundeerd op houten palen met ene lengte van ca. 13 meter.
Achter de woning is een beerput aanwezig afwaterend op een achter gelegen sloot.

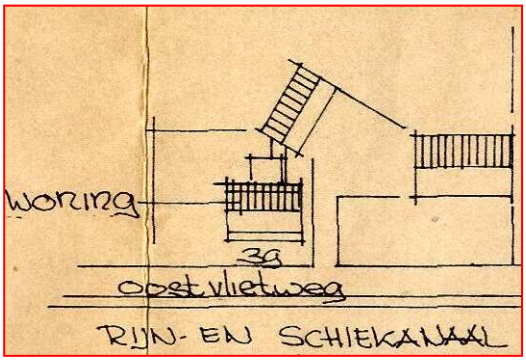
Op **4 oktober 1968** is aan de heer T.A. Oudshoorn ene bouwvergunning verleend voor het bouwen van een bergruimte nabij de woning aan het Oostvlietweg 38, sectie B-1160.
Het dak is voorzien van eternite golfplaten



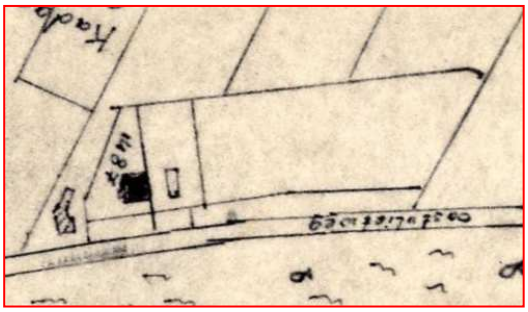
Tekening d.d. september 1968 behorend bij de bouwvergunning van 4 oktober 1968.

Oostvlietweg 39

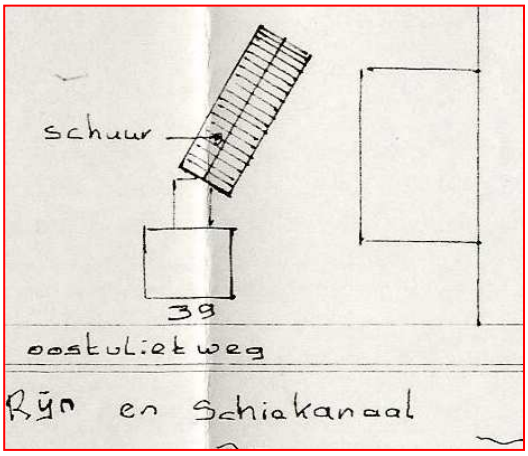
Op **8 juni 1904** is aan dhr. C. Olsthoorn (huurder) een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een woonhuis nabij de Kniplaan aan de Vliet, kadastraal bekend als gemeente Stompwijk sectie B – 1141. Het perceel is eigendom van dhr. A. Fuikenburg uit Stompwijk. Het betreft het pand Oostvlietweg 39.



Op **1 juni 1971** is aan dhr. K. Huisman (Oostvlietweg 54) een bouwvergunning verleend voor het vergroten van de woning Oostvlietweg 39, kadastraal bekend als gemeente Stompwijk sectie B – 1159. De vloer is van stamp beton, er is een septictank en het huishoud-, hemel- en bedrijfswater wordt geloosd op het polderwater.
Op **12 augustus1971** is er een wijziging, de slaapkamer op de begane grond is vervallen



Op **25 september 1979** is aan dhr. J. Huisman een bouwvergunning verleend voor het geheel vernieuwen van een schuur bij Oostvlietweg 39, kadastraal bekend als gemeente Stompwijk sectie B – 1487.
Op **30 januari 1980** is deze schuur iets gewijzigd.
De schuur is op palen gefundeerd.



Op **3 maart 1992** is aan dhr. J. Huisman een bouwvergunning verleend voor het geheel vernieuwen van de schuur bij Oostvlietweg 39, kadastraal bekend als gemeente Stompwijk sectie B – 1159.

Oostvlietweg 39a

Geen bouwvergunning bij de gemeente aanwezig.

Oostvlietweg 40

Geen bijzonderheden, het pand met huisnummer 39 zit niet in dit dossier.

2.4 Hinderwet- en Milieuvergunningen

Een Excel-bestand van de gemeente is geraadpleegd met gegevens over HW-vergunningen. In dit Excel-bestand zijn gegevens opgenomen uit:

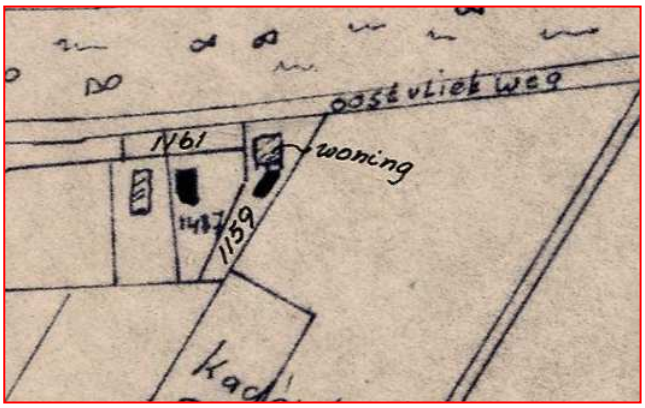
- opgaven fabrieken en trafieken en fabrijken uit 1816, 1819 en 1843;
- lijst met Hinderwetvergunningen uit Veur en Stompwijk van voor 1939;
- diverse aantekenboekjes met gegevens over HW-vergunningen vanaf 1920 t/m ca. 1980;
- inventarislijsten met gegevens over HW-vergunningen uit de periode 1965 t/m 1982;
- gele en witte kaarten met bedrijfsgegevens en controles uit de periode 1960 t/m 1993;
- verordening motorbrandstofpompen 1950 t/m 1983;

Uit het Excel-bestand blijkt het volgende:

- In 1970 is aan T. van de Akker een HW-vergunning (nummer: 41.550/20/70) voor een kookplaats van dierlijk afval op de locatie Oostvlietweg 490 eind 1970 voor een propaaninstallatie.
- Op 9-10-1979 is aan T. van de akker een HW-vergunning verleend voor een varkenshouderij met kookplaats op de locatie Oostvlietweg 40
- Op 26-8-1980 is een HW-vergunning verleend voor een kookplaats voor dierlijk afval voor de locatie Oostvlietweg 40.
- Op 26-8-1980 is aan A.A. van Santen ene HW-vergunning verleend voor een veehouderij op de locatie Oostvlietweg 37
- Op 25-11-1980 is een HW-vergunning verleend aan Huisman inzake in- en verkoop van occasions alsmede een herstelinrichting voor motorvoertuigen annex plaatwerkerij en spuiterij voor het perceel aan Oostvlietweg 39

In het dossier met Hinderwetvergunningen over de periode 1895 tot 1939 is de locatie Oostvlietweg 39 niet aanwezig. Aangenomen wordt dat er geen HW-vergunning is verleend.

In **januari 1972** is tijdens een gemeentelijke controle geconstateerd dat op het perceel Oostvlietweg 39 een herstelinrichting voor motorvoertuigen bevindt zonder een HW-vergunning. Volgens de heer J. Huisman is er nog geen sprake van een autobranche. Er wordt slechts heel sporadisch gesleuteld.
In **april 1972** melde de heer Huisman dat hij een bedrijfje wil starten inzake het ophalen en slopen van oude auto's. Het goede materiaal gebruiken of verkopen en de restanten naar de sloop.
Het college van B&W heeft middels een brief d.d. **6 mei 1976** aangegeven dat het niet is toegestaan om op het perceel Oostvlietweg 39 auto's te slopen of de loods te gebruiken als herstelinrichting.



Op **25 november 1980** is aan dhr. J. Huisman een Hinderwet vergunning verleend voor het oprichten, in werking brengen en houden van een inrichting voor in en verkoop van occasions als mede herstelinrichting voor motorvoertuigen annex plaatwerkerij en spuiterij op het perceel Oostvlietweg 39, kadastraal bekend als gemeente Stompwijk secties B – 1487, B – 1159 en B – 1161.

Aanwezig: o.a. spuitcabine. Er zijn geen gegevens inzake opslag en gebruik van oliën en vetten. De garage bevindt zich op een perceel ten westen van de woning 39. (sectie 1437)

Tijdens een gemeentelijke controle op **28 juli 1981** zijn enige zaken geconstateerd die niet voldeden aan de HW-vergunning. Het betrof niet bodemgerelateerde opmerkingen.

Op **1 april 1990** is het "Besluit Herstelinrichting voor motorvoertuigen Hinderwet "in werking getreden. Later vernoemt tot "Besluit Herstelinrichting voor motorvoertuigen Milieubeheer",

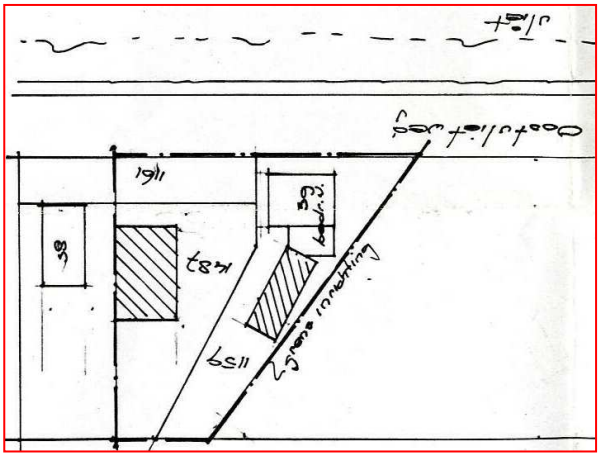
(AmvB). Het bedrijf gevestigd op Oostvlietweg 39 valt niet onder deze AmvB omdat o.a. een woning aanwezig is binnen 5 meter van de uitmonding van de spuitcabine.

Op **6 juli 1993** is de inrichting door de gemeente gecontroleerd en het volgende is o.a. waargenomen:
- afvalwater wordt geloosd op het oppervlaktewater;
- de inrichting is in werking conform de voorschriften van de vergunning

Op **19 december 1997** is de inrichting door de gemeente gecontroleerd en het volgende is o.a. waargenomen:
- keuringsdatum van de gasflessen waren verlopen;
- de schuur achter de woning is in 1992 verbouwd tot een volwaardige garage;
- er wordt gebruik gemaakt van een heftruck;
- er worden auto's op het terrein gewassen;
- op het buitenterrein vindt opslag plaats (in containers) met verschillende (vloei)stoffen en goederen.

In **1998** werd het afvalwater via een olie/benzine afscheider geloosd op de achterliggende sloot. Tussen 1998 en 2000 zal de gemeente en Rijnland kijken of het afvalwater via een persriool geloosd kan worden op de gemeentelijke riolering. Er zijn geen ondergrondse tanks aanwezig.

Op **8 maart 1998** heeft de heer J. Huisman (Oostvlietweg 39) een milieuvergunning aangevraagd in het kader van de Wet Milieubeheer voor een garagebedrijf aan de Oostvlietweg 39..
De werkzaamheden betreffen: onderhoud en herstellen van motorvoertuigen, plaatwerkerij, spuiterij en verkoop occasions.
Aanwezig:
- verf/lak/oplosmiddelen/primers van ca. 150 liter;
- 25 liter spoelthinner;
- 5 liter verdunner;
- een vloeistofdichte vloer en een olieafscheider.



Op **19 januari 1999** is aan de heer J. Huisman een milieuvergunning verleend voor een garagebedrijf met spuitcabine . Het betreft de inrichting aan de Oostvlietweg 39, sectie B-1487. De inrichting is vergunning plichtig omdat op 5 meter van de uitmonding van de spuitcabines een woning aanwezig is.

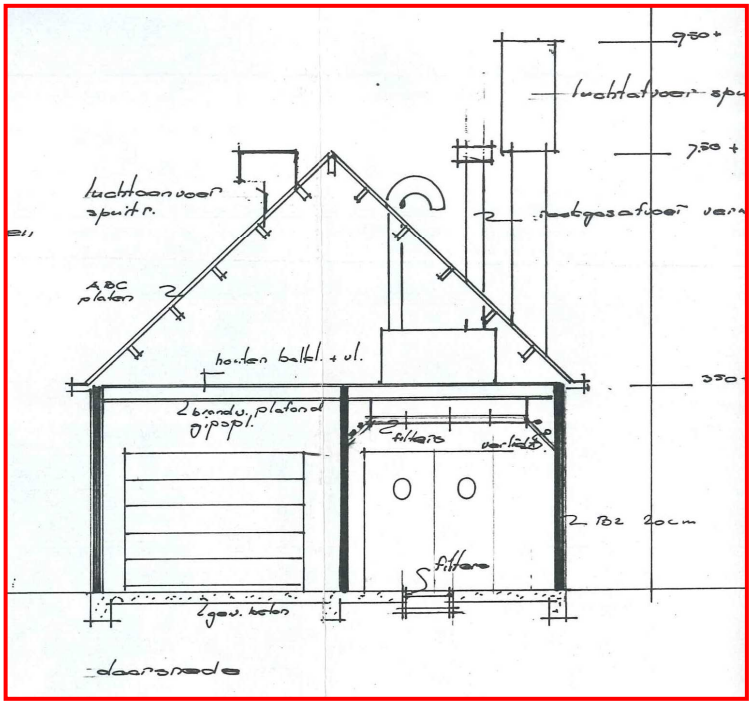
In de milieuvergunning is niets genoemd over een nulsituatie- en een eindsituatie bodemonderzoek en er zijn ook geen aantekeningen waarom er geen bodemonderzoek noodzakelijk is.

Achter de bedrijfswoning:	een autoherstelinrichting met brug (beton en tegels), verblijfsruimte met pantry, verfmengruimte, opslag brandbare stoffen, werkbanken.
naastliggend pand:	voorbewerkingsruimte (beton vloer), spuitcabine, aanmaakplaats voor verfspuiten, dagvoorraad verdunningsmiddelen en lakken
Zolder naastliggend pand:	opslag autobanden, opslag van spuitbussen.

Het terrein tussen de twee garages is met asfalt verhard.

Achter het terrein is een container voor opslag van afgewerkte olie en benzine in een vloeistofdichte bak en tevens opslag van oude metalen en bedrijfsafval.

Op een formulier met toelichting inzake de vergunningaanvraag staat met potlood de volgende opmerking: bodemonderzoek BSB, aanschrijving april 2000.



In **2001** valt het garagebedrijf onder een AMvB en is derhalve niet meer vergunningplichtig.

Op **28 mei 2001** is de inrichting door de gemeente gecontroleerd en is o.a. het volgende waargenomen:
- de vloeren waren visueel vloeistofdicht;
- in de werkplaats zijn geen schobputjes aanwezig;
- er zijn geen ondergrondse en bovengrondse tanks aanwezig;
- de hoeveelheid licht ontvlambare en gevaarlijke stoffen bedraagt ca. 900 liter (ca. 15 jerrycans ven elk 60 liter);
- de inrichting heeft zich aangesloten bij de BSB, echter het bodemonderzoek is nog niet uitgevoerd;

Op **29 augustus 2007** is de inrichting door de gemeente gecontroleerd en zijn o.a. de volgende bevindingen gedaan:
- de vloer is vloeistofkerend;
- er waren ca. 100 oude bromfietsen aanwezig voor een bromfietsmuseum, onder elke bromfiets was een lekbakje aanwezig.

Sinds **2014** zijn de taken inzake vergunningverlening en handhaving gemandateerd aan de Omgevingsdienst Haaglanden (ODH).

Volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart bevindt zich op het te onderzoeken perceel een zogenaamd HBB-punt met de volgende informatie:

tabel 2: HBB-gegevens te onderzoeken percelen

Locatie	naam	omschrijving	bron	NSX
Oostvlietweg 39	J. Huisman	autoreparatiebedrijf	HW 1979	111
Oostvlietweg 39	J. Huisman	autoplaatwerkerij annex spuiterij	HW 1979	336

2.5 Gegevens Kamer van Koophandel

Op de website van de Kamer van Koophandel (www.kvk.nl/handelsregister) is informatie nagezocht over huidige en voormalige bedrijven die bij de KvK zijn geregistreerd.

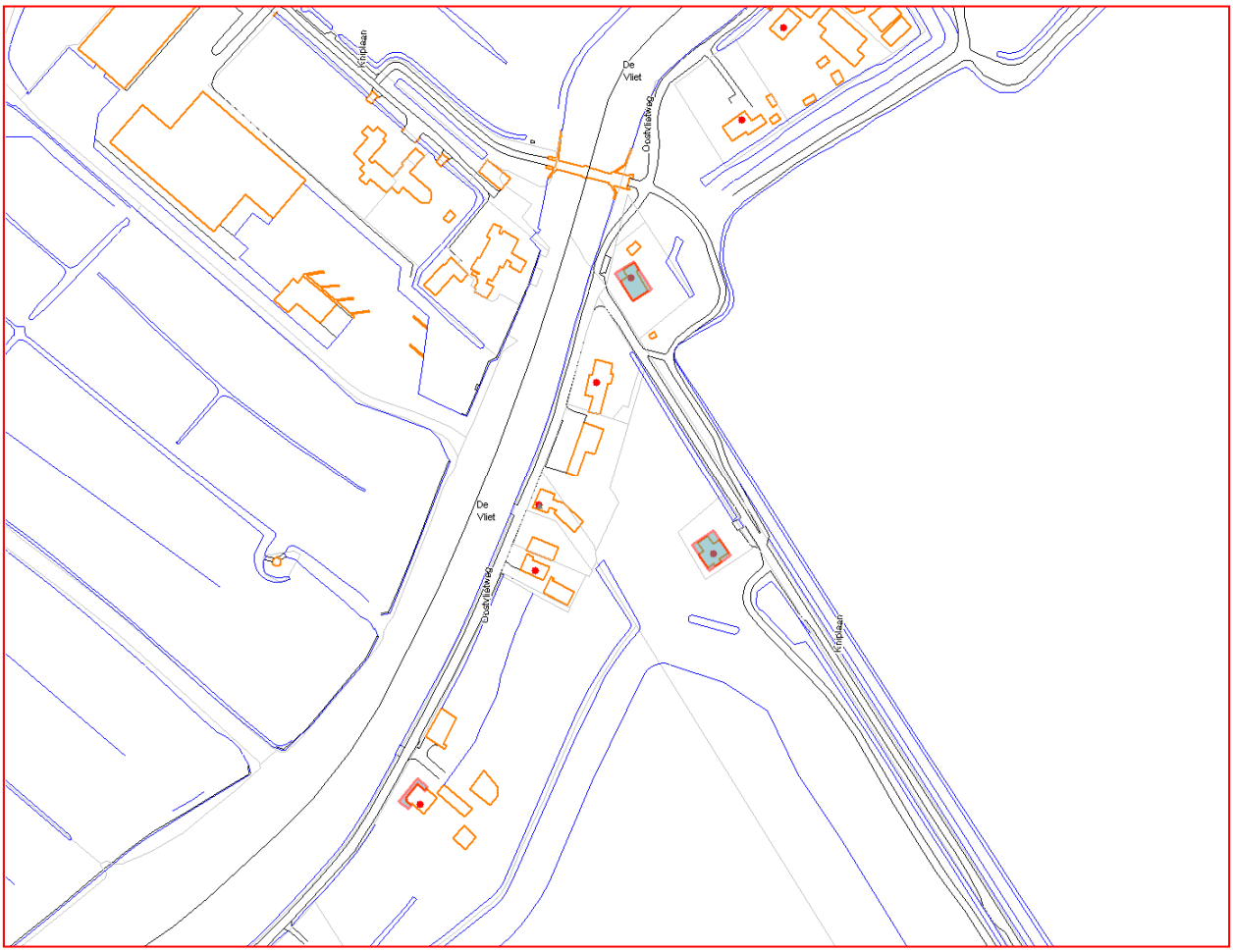
Firma Huisman	Oostvlietweg 39	Carosserieherstel, garagebedrijf, plaatwerkerij	
Firma Huisman	Oostvlietweg 39	garagebedrijf	uitgeschreven

2.6 Ondergrondse HBO-tanks

In het gemeentelijk databestand met gegevens over voormalige en huidige ondergrondse HBO-tanks komt de te onderzoeken locatie niet voor.
Door de gemeente wordt aangenomen dat er geen ondergrondse HBO-tank aanwezig is.

2.7 Bodemonderzoeksgegevens, gegevens uit BIS

Op onderstaande kaart (screendump van het gemeentelijk GIS met bodem-gegevens) staan de onderzochte locaties op weergegeven



Ter plaatse van en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeksgegevens bekend:

Oostvlietweg 39

In opdracht van de firma Huisman (Oostvlietweg 39) heeft Mol in het kader van de BSB een inventariserend onderzoek uitgevoerd in **maart 2001** inzake de inrichting aan de Oostvlietweg 39 te Leidschendam.
Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

- het garagebedrijf is sinds 1971 gevestigd aan de Oostvlietweg 39. Voor 1971 betrof het een boerenbedrijf.
  Aanwezig 2 loodsen waarvan in 1 loods een spuitcabine met een ast inzake de opslag van onderdelen en koelvloeistof. De andere lood, naast de woning, betreft opslag van verf en opslag van ander materiaal.
- De vloeren van de 2 loodsen zijn van beton en als vloeistofdicht te beschouwen.
- Op het buitenterrein, voorzien van asfalt, staan 2 containers met bedrijfsafval.
- Het terrein is in het verleden opgehoogd met zand en er zijn sloten nabij de locatie gedempt.

Een nader bodemonderzoek ter plaatse van de loodsen en nabij de oliewaterafscheider werd aanbevolen.

Op basis van het voorgaande onderzoek heeft Mol, in opdracht van de firma Huisman, in **juli 2001** nulsituatie BSB bodemonderzoek ter plaatse van Oostvlietweg 39 uitgevoerd.

Uit dit onderzoek blijkt het volgende:
- Er zijn 9 grondboringen uitgevoerd tot 0,7 m – m.v. en 3 boringen zijn voorzien van een peilbuis
- Onder de asfaltlaag was over het algemeen zand aanwezig tot ca. 1,5 m – m.v. gevolgd door een veenlaag,

Loods met spuitcabine
- De ondergrond bevat licht verhoogde gehalten aan zware metalen en olie van 1000 mg/kg
- Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan zware metalen en olie van 160 ug/liter.

Loods
- Plaatselijk bevat de grond een zeer licht verhoogd gehalte aan olie van 70 mg/l en geen verhoogde gehalten aan overige parameters.
- Het grondwater bevat een sterk verhoogd gehalte aan olie van 6.100 ug / liter

Opslagcontainer en olie/water afscheider
- Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan chroom en tetrachlooretheen

Een nader onderzoek naar de olieverontreiniging werd aanbevolen.

Op opdracht van Dhr. Huisman heeft Mol in **oktober 2006** een nader milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Oostvlietweg 39 te Leidschendam.
Peilbuis 2 is herbemonsterd en onderzocht op het gehalte aan olie en BTWX.
Het grondwater bevat een licht verhoogd gehalte aan minerale olie.
De nul situatie is vastgelegd.

In het kader van ISV heeft Adverbo in **oktober 2008** een historisch onderzoek uitgevoerd inzake het perceel Oostvlietweg 39.
Ter plaatse van de Oostvlietweg 39, met name de achterzijde van de woning en ter plaatse van het naastliggende pand, is vanaf 1972 een deel van het pand in gebruik als auto reparatiewerkplaats met plaatwerkerij en spuiterij.
In 1980 is voor de activiteiten een Hinderwetvergunning verleend. Vanaf 2001 valt de inrichting onder de AMvB (Besluit herstelinrichtingen voor motorvoertuigen). De werkzaamheden kunnen (in het verleden) mogelijk de bodem hebben verontreinigd. Mogelijk is sprake van (ernstige) bodemverontreiniging met minerale olieproducten, zware metalen en/of oplosmiddelen. Van de (eventuele) aanwezigheid van boven- of ondergrondse tanks is geen informatie bekend. Daarnaast is mogelijk sprake van ophooglagen van gebroken puin en voormalige (gedempte) sloten.

Bij een grondtransactie, bestemmingsverandering of (inpandige) verbouwing is het raadzaam om in ieder geval de bodem daarvan te onderzoeken.
Prioriteit bodemonderzoek: 2 (spoedig, binnen 5 jaar)
Op basis van de historische gegevens geldt voor het perceel Oostvlietweg 39: mogelijk (ernstig) verontreinigd.

In opdracht van de gemeente Leidschendam-Voorburg heeft Milieu adviesbureau Adverbo in **oktober 2014** een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Oostvlietweg 39 te Leidschendam.
Uit de resultaten van dit bodemonderzoek blijkt het volgende:
- aanleiding van het bodemonderzoek zijn de in het verleden (in 2001) op het terrein aangetroffen verontreinigingen met minerale olie. Het doel van het onderzoek is het actualiseren van de verontreinigingssituatie met minerale olie in de bodem.
- uit analysegegevens blijkt dat zintuiglijk geen bijzonderheden aangetroffen zijn die zouden kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- in het grondwater is plaatselijk (peilbuis Pb2) naftaleen en xylenen (som) licht verhoogd.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat de in het verleden aangetroffen verontreiniging met minerale olie ter plaatse van Pb2 niet meer wordt teruggevonden. Een aanvullend en/of nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Kniplaan 9

Door Blhh Oosterbeek is in 1995 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met nieuwbouw aan de Kniplaan 9. Uit dit bodemonderzoek blijkt het volgende:

- De toplaag bevat een licht verhoogd gehalte aan PAK
- De ondergrond bevat licht verhoogde gehalten aan cadmium en zink
- Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan chroom, ethylbenzeen, xylenen, zink en fenol.

De bodem was milieuhygiënisch gezien geschikt voor nieuwbouw.

Oostvlietweg 37

In verband met de uitbreiding van de woning is in oktober 1997 door Op den Kamp adviesgroep een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit dit bodemonderzoek blijkt het volgende:

- De toplaag van 0,0 tot 0,5 m – m.v. bevat licht verhoogde gehalten aan minerale olie en EOX.
- De ondergrond van 0,5 – 1,5 m – m.v. bevat een licht verhoogd gehalte aan olie (PAK is niet onderzocht)
- Het grondwater bevat een matig verhoogd gehalte aan lood en licht verhoogde gehalten aan arseen, chroom, zink en xylenen

Oostvlietweg 41

In verband met de bouw van een woning aan de Oostvlietweg 41, heeft Op den Kamp Adviesgroep in januari 1996 een bodemonderzoek uitgevoerd.
Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

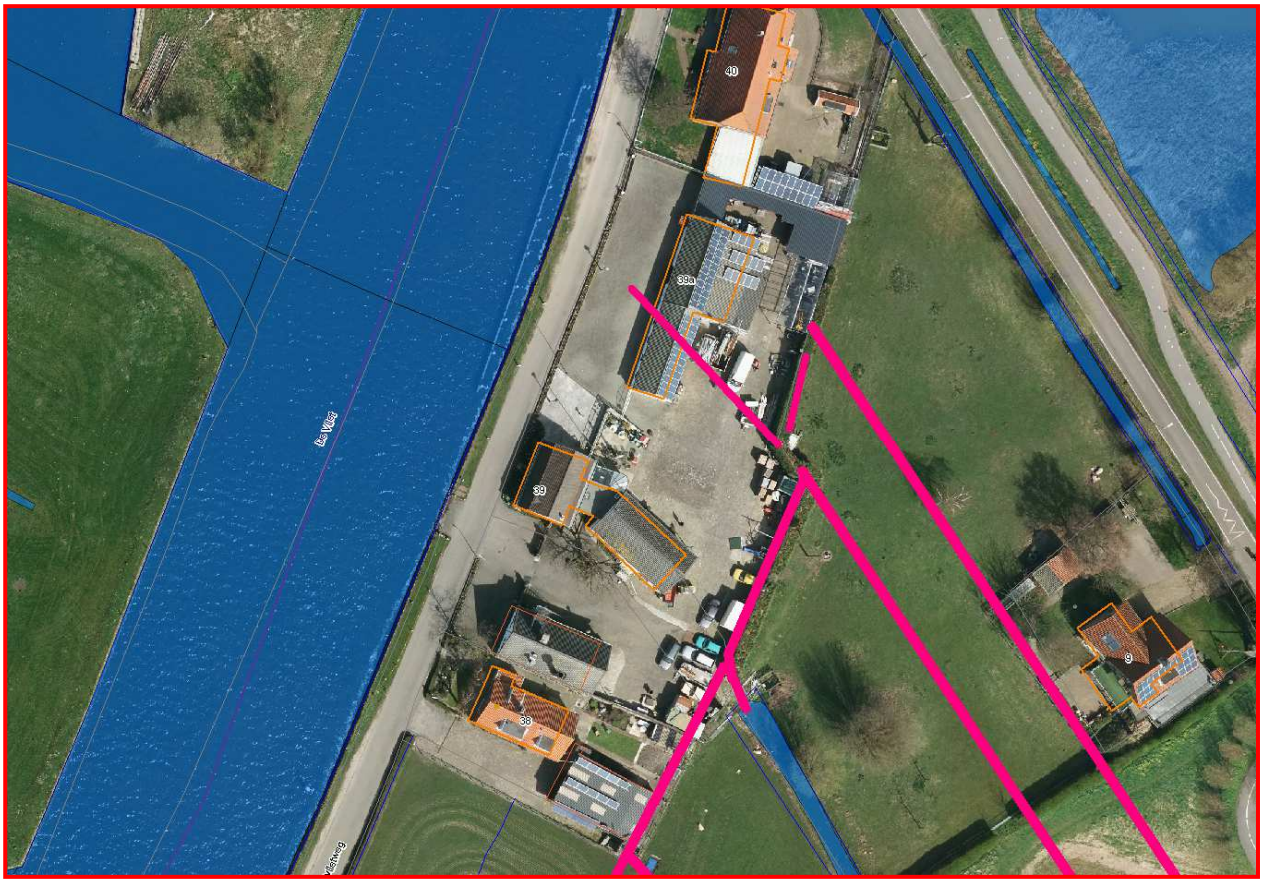
- De toplaag van 0,0 tot 0,5 m - m.v. bevat licht verhoogde gehalten aan olie en PAK
- De ondergrond van 0,5 tot 2,0 m - m.v. bevat licht verhoogde gehalten aan zink en olie (PAK is niet onderzocht)
- In het grondwater zijn sterk verhoogde gehalten aan lood en koper en matig verhoogde gehalten aan zink en chroom en licht verhoogde gehalten aan arseen, cadmium, nikkel, naftaleen en xylenen aanwezig.

Een aanvullend onderzoek naar de kwaliteit van het grondwater is aanbevolen.
In maart 1996 heeft de gemeente ingestemd met het bodemonderzoeksrapport en is het terrein geschikt verklaard voor de bouw van een woning.

Ter plaatse van het perceel Oostvlietweg 39 dient men rekening te houden met erfverharding en ophooglagen van gebroken puin alsmede voormalige (gedempte) sloten.

2.8 Voormalige sloten

Voor zover bekend (gebaseerd op een kadastrale kaart uit 1812 en de luchtfoto uit 1945 zijn ter plaatse van de het plangebied mogelijk gedempte sloten aanwezig.



2.9 Bodemkwaliteitskaart

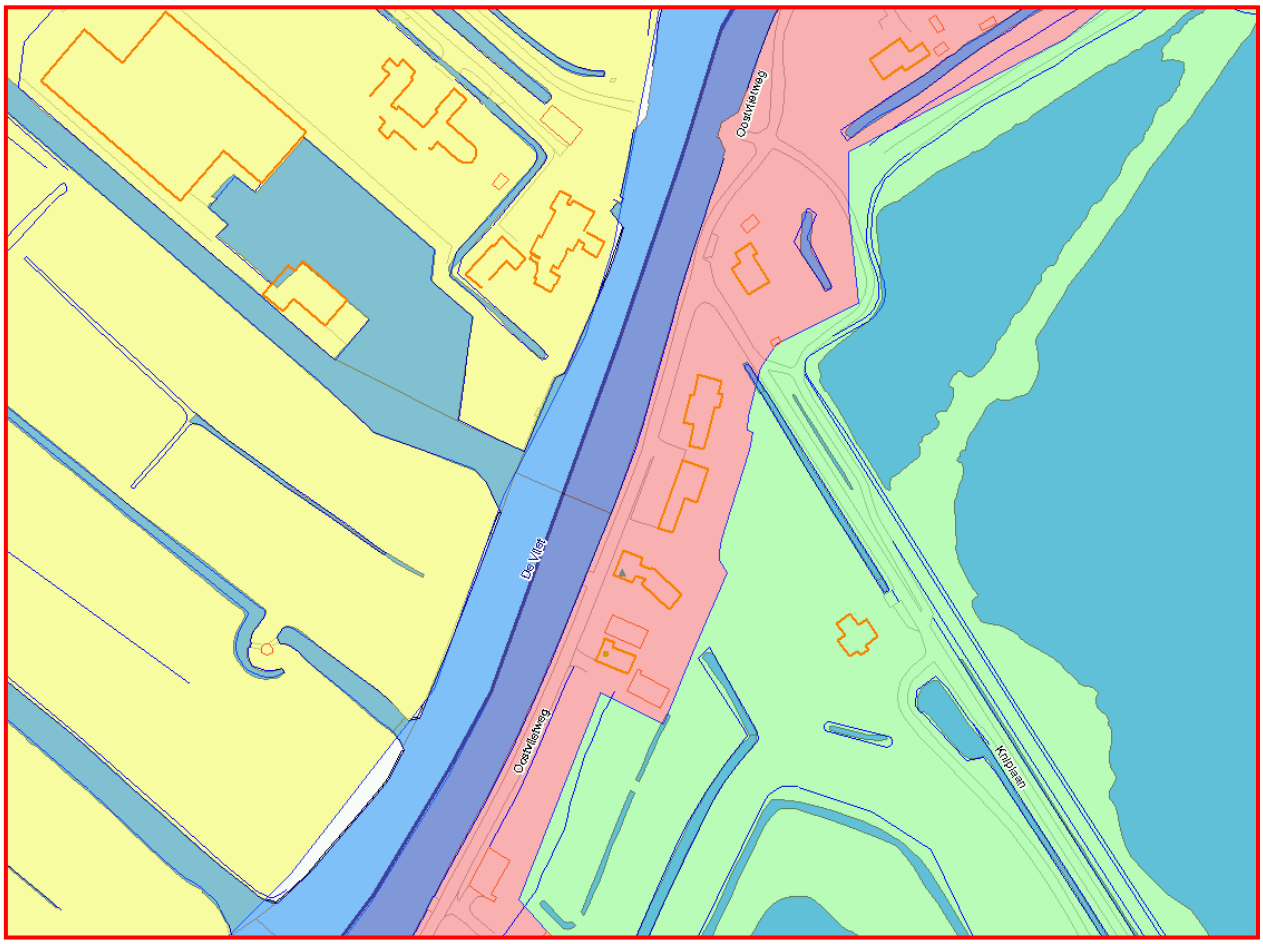
Op basis van diverse bodemonderzoeksgegevens heeft de gemeenteraad op 1 oktober 2013 de Bodemkwaliteitskaart alsmede het Bodembeheersplan vastgesteld.
In deze beleidsnota's staat o.a. het volgende aangegeven:

- globale gemiddelde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in bepaalde zones;
- hoe omgegaan moet worden met vrijkomende grond en het hergebruik van deze gronden;
- hoe omgegaan wordt met hergebruik en verwerking van baggerspecie

Voor het onderhavige plangebied gelden de volgende zones met bijbehorende klasse:

kleur	zone	klasse 0 – 0,5 m – m.v.	klasse 0,5 – 2 m – m.v.
rood	1	industrie	industrie
geel	2	wonen	wonen
groen	3	achtergrondwaarde	achtergrondwaarde

De verschillende bodem-klassen staan in onderstaande kaart weergegeven.



De bodemkwaliteitskaart wordt gebruikt voor het toepassen grond in een bepaalde zone. Wanneer men een partij grond of baggerspecie in het plangebied wil verwerken is het van belang dat de milieuhygiënische kwaliteit van de ontvangende bodem bepalend is.
De toe te passen partij grond/baggerspecie voor een ontvangende landbodem, en de landbodem zelf worden in drie klassen verdeeld die de mate van vervuiling weergeven, te weten Achtergrondwaarde (AW), wonen en industrie.
De klasse van de toe te passen partij moet hetzelfde of schoner zijn als de ontvangende landbodem.

Een schematisch overzicht voor het toepassen van grond is in onderstaand figuur weergegeven.

Ontvangende bodem	Kwaliteitsklasse	Achtergrond waarde(AW)			Wonen (W)			Industrie (I)		
	Functieklasse	A W	W	I	A W	W	I	A W	W	I
Partij toepasbaar?		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Partij	Klasse									
	Achtergrond waarde	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Wonen	-	-	-	-	+	+	-	+	+
	Industrie	-	-	-	-	-	-	-	-	+

Schema grond toepasbaar in ontvangende landbodem

2.10 Bodem overige zaken

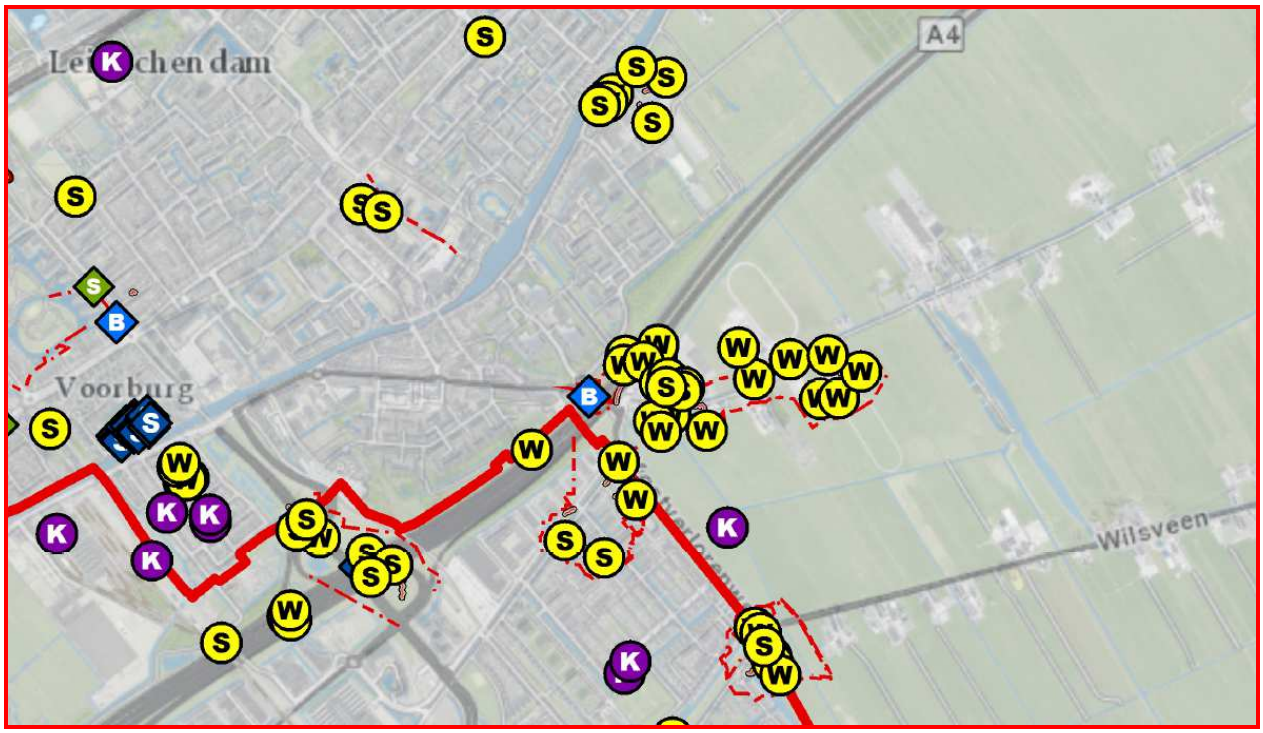
Het perceel bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.
Volgens kaartmateriaal van het Hoogheemraadschap heerst er infiltratie, dat wil zeggen dat er een neerwaartse grondwaterstroming aanwezig is. Er is hierbij geen rekening gehouden dat op diverse plaatsen binnen de gemeente de grondwaterstand d.m.v. bemaling kunstmatig laag wordt gehouden, met name in (oude) polders.

Provinciale gegevens
Volgens de site www.bodemloket.nl is geen informatie over het te onderzoeken perceel en/of directe omgeving aanwezig, anders dan in onderhavig rapport is opgenomen.

3.0 VOORKOMEN VAN EXPLOSIEVEN

De gemeente heeft in de periode 2013-2015 op basis van dossiers over WO-2 een kaart gemaakt met daarop aangegeven de oorlogshandelingen, bomkraters, loopgraven, stellingen, etc.
Tevens heeft adviesbureau AVG in september 2015 een explosievenonderzoek uitgevoerd.

De kans dat in de bodem ter plaatse van het plangebied niet gesprongen conventionele explosieven aanwezig zijn is gering, hoogstens klein kaliber munitie.
Echter omdat in de dirkte nabijheid loopgraven met ene stelling aanwezig waren is het niet ondenkbaar dat langs de weg ook een schuttersput of loopgraafje met een (mitrailleur)stelling aanwezig was en dat in de bodem nog restanten hiervan aanwezig zijn.



Feitenkaart, opgesteld door AVH in maart 2015

S	= splitterbox
B	= bunker
S	= stelling
W	= wapenopstelling
K	= bomkrater groter dan 2 meter doorsnede
S (groen)	= schuilplaats
V	= vernielde infra

39
38
loopgraaf
1944

4.0 EXTERNE VEILIGHEID

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet men rekening houden met verplichte afstandsnormen tussen de ruimtelijke ontwikkeling en de risicobron (inrichtingen met of vervoer van gevaarlijke stoffen) volgens onderstaande wetten:
- Besluit externe veiligheid inrichtingen 2004 (Bevi), staatsblad 2004 nr. 250
- Besluit externe veiligheid buisleidingen 2011 (Bevb), staatsblad 2010 nr. 636
- Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen (Crnvgs) voor transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of het water, juli 2012

Tevens is rekening gehouden met het beleid Externe Veiligheid van stadsgewest Haaglanden d.d. december 2012 en de notitie “Advisering EV d.d. jan 2015” dat door de Veiligheidsregio Haaglanden is opgesteld.

Risicovolle objecten zijn o.a.:
- ondergrondse buisleidingen met transport van aardgas of andere stoffen;
- transport van gevaarlijke stoffen over o.a. rijkswegen en spoorbanen;
- bedrijven vallend onder de Wet Milieubeheer met grootschalige opslag van chemische stoffen;
- grootschalige opslag van chemische stoffen (PGS15);
- LPG-tankstations.

Bij externe veiligheid gaat het om het beheersen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat er te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden.
Het algemene uitgangspunt is dat niemand blootgesteld mag worden aan een kans om door een activiteit met gevaarlijke stoffen te overlijden, die groter is dan één op de miljoen (10-6). In dat geval wordt gesproken over het plaatsgebonden risico, dat wordt weergegeven in een risicocontour. Daarnaast bestaat er een zogenoemd groepsrisico: de kans dat bij één gebeurtenis een groep met ten minste een bepaalde omvang om het leven komt. Het groepsrisico wordt niet weergegeven in een contour, maar in een grafiek.
Een aantal calamiteiten met gevaarlijke stoffen, zowel in binnen- als buitenland, heeft aangetoond dat een maatschappij zonder risico's niet bestaat. Het beleid op het gebied van externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's. De beleidsmatige kernpunten zijn:
- het ontstaan van nieuwe knelpunten tegengaan;
- het stimuleren van de eigen verantwoordelijkheid van inrichtingen;
- het saneren van bestaande knelpunten;
- zorgvuldige risicocommunicatie;
- hulpverlening: het bevorderen van de samenwerking en de kwaliteit van de uitvoering en het richting geven aan de organisatorische versterking

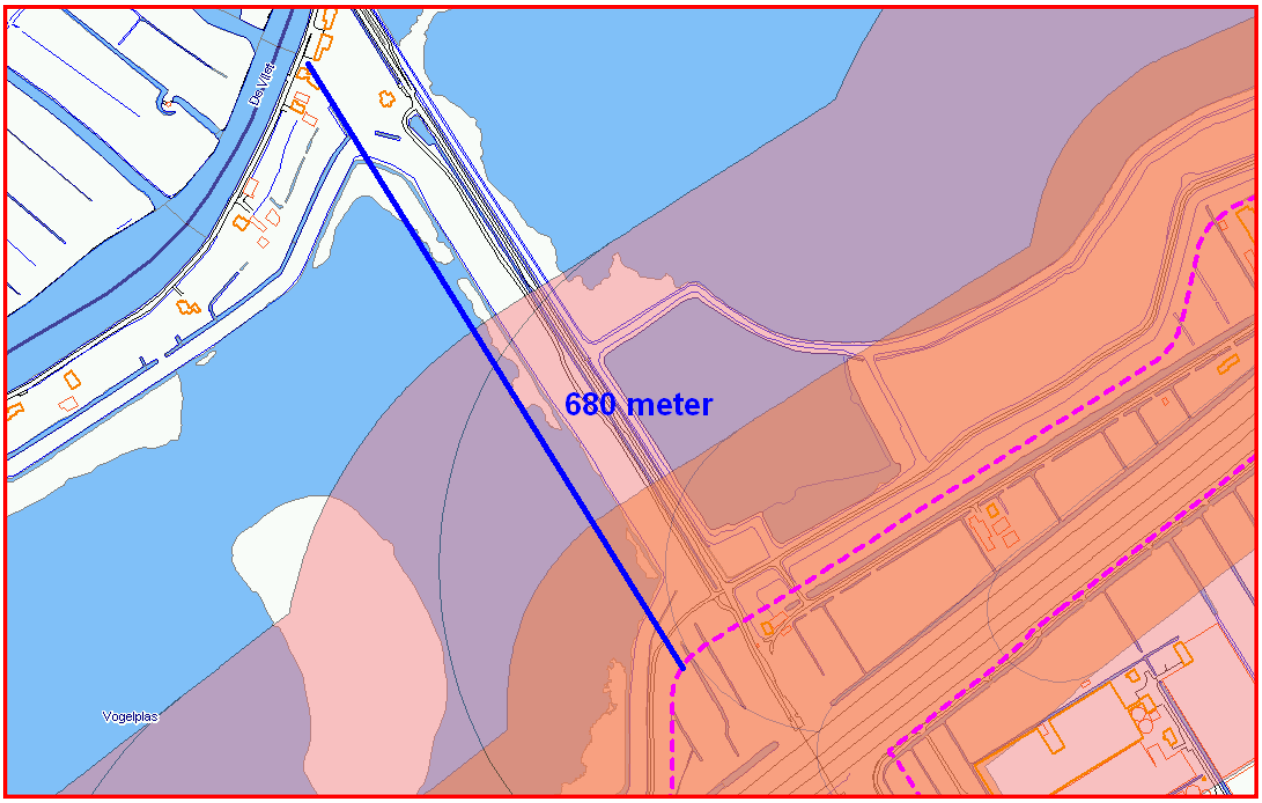
Ondergrondse aardgasleiding

In de directe nabijheid van het plangebied zijn geen ondergrondse aardgas-transportleidingen. De dichtstbijzijnde leiding bevindt zich ten zuid-oosten van het plangebied op een afstand van ca. 680 meter

De kenmerken van de aardgas trasportleiding is in onderstaande tabel weergegeven.

nummer	diameter	druk	1%-letaliteit	100%-letaliteit	ligging
W-5147-Kr-007	19 inch	66 bar	380	160	door Kniplaan
W-514-01-KR-040	12 inch	40 bar	140	70	lamgs de snelweg

De ligging van de gasleiding met de letaliteitscontouren zijn op onderstaand plaatje weergegeven



Legenda

Oranje vlak: *afstand met 100% kans op overlijden bij een breuk van een leiding met ontbranding*

Roze vlak: *afstand tot een overlijdensrisico van 1% bij een breuk van de leiding met ontbranding*

Rode lijn *afstand van 680 meter tot de gasleiding*

Aangezien de onderzoekslocatie zich buiten het invloedsgebied van de gasleiding bevindt is Externe Veiligheid voor het plangebied niet relevant.

Transport gevaarlijke stoffen over de weg

Voor het transport van gevaarlijke stoffen via de weg, water en spoor heeft het rijk normen vastgesteld in de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen en diverse wetten.

Transportroutes en de omgeving nabij deze transportroutes moeten aan speciale eisen voldoen. De "*Regeling Basisnet*" maakt het mogelijk dat het vervoer van gevaarlijke stoffen blijft plaatsvinden op een zo veilig mogelijke manier.
Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over (rijkswegen), binnenwater en spoor gegarandeerd.
Het *Basisnet* heeft als doel een evenwicht voor de lange termijn te creëren tussen de belangen van het vervoer van gevaarlijke stoffen, de bebouwde omgeving, de ruimtelijke ontwikkeling en de veiligheid van mensen die wonen of verblijven dicht in de buurt van de infrastructuur waar dit vervoer plaatsvindt.
Er zijn derhalve onder andere veiligheidszones vastgelegd voor de ruimtelijke ordening.
zie voor meer informatie de volgende site:
http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/vervoer-gevaarlijke

Op basis van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen kunnen gemeenten een routering van gevaarlijke stoffen opstellen. In juli 2012 heeft het college van B&W besloten om geen route gevaarlijke stoffen aan te wijzen.

Binnen de gemeente Leidschendam-Voorburg zijn de volgende wegen aangewezen als routering van gevaarlijke stoffen (staatsblad 2013-307):
- rijksweg A4 (Rotterdam-Leiden);
- rijksweg A12 (Utrechtsebaan)

De afstand van het hard van de A12 tot het plangebied is ca. 822 meter.
De afstand van het hard van de A4 tot het plangebied is meer dan 2 km.

Het plangebied bevindt zich niet binnen de zone van 355 meter waarin schade aan gebouwen en mensen kunnen plaatsvinden bij een ongeluk met LPG-transport.

5.0 ARCHEOLOGIE

Om te voorkomen dat met de toenemende ruimtelijke ontwikkelingen in Nederland het bodemarchief zou worden vernietigd is in 2007 het Europese Verdrag van Malta uit 1992 geratificeerd.
In 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ) van kracht geworden. Met deze wijzigingswet is de omgang met archeologisch erfgoed verankerd in de Monumentenwet 1988, de Wet ruimtelijke ordening, de Ontgrondingenwet, de Wet milieubeheer, en de Woningwet.
In 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden, waarin de vergunningen en ontheffingen uit andere wetten zoveel mogelijk zijn overgenomen. Het doel hiervan is om activiteiten die een relatie hebben met bouwen, wonen, ruimte, natuur, milieu en monumenten te kunnen beheersen via de omgevingsvergunning. In de WAMZ zelf zijn geen inhoudelijk beschermende bepalingen opgenomen voor archeologisch erfgoed. De basis hiervoor blijft de monumentenwet 1988, die in het gehele Nederlandse grondgebied van kracht is. De monumentenwet geldt ook voor archeologische resten in waterbodems.

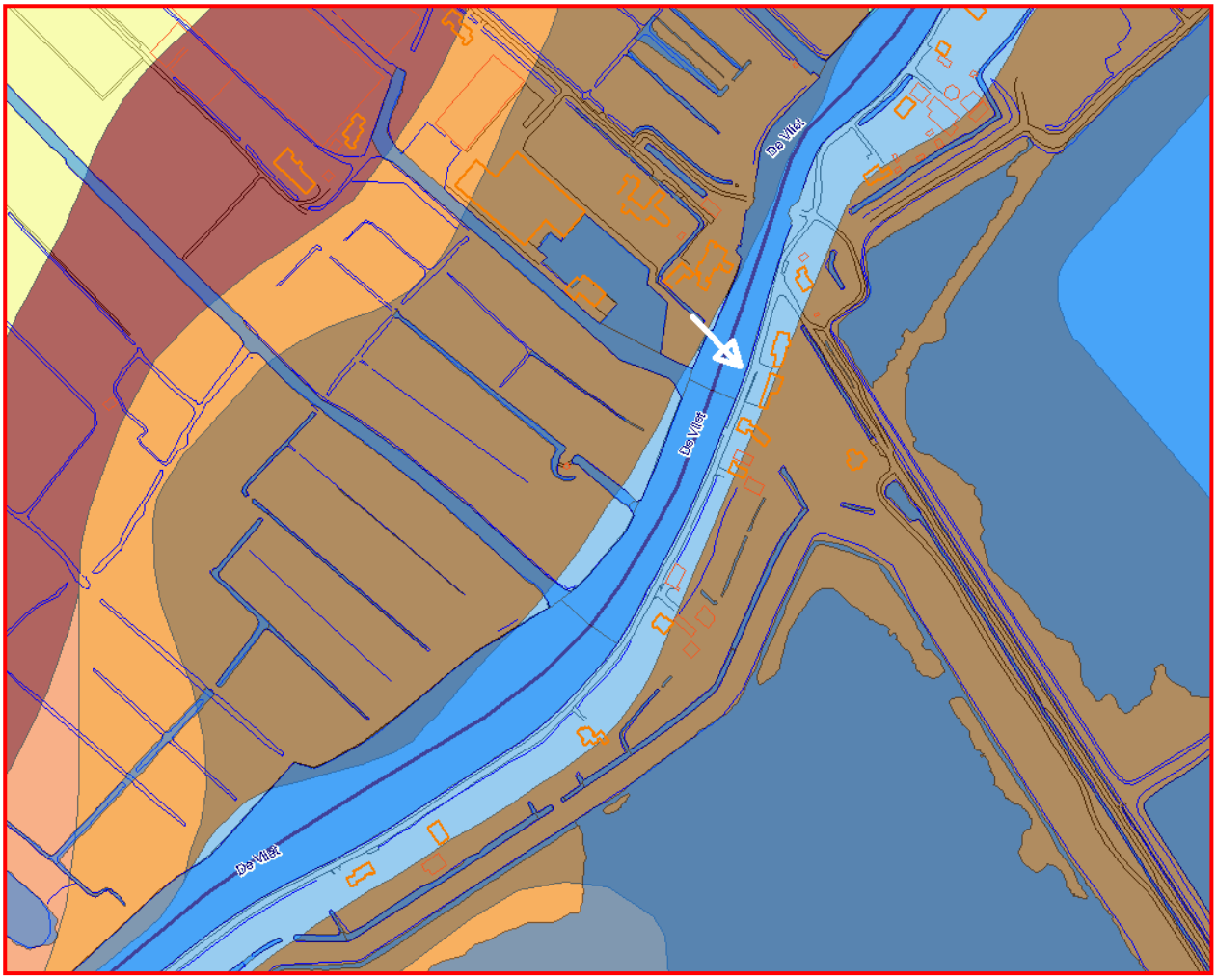
De gemeente Leidschendam-Voorburg heeft, in samenwerking met de gemeenten Wassenaar en Voorschoten, eind 2009 het gemeentelijk archeologiebeleid en een archeologische-verwachtingskaart vastgesteld. Deze nota en de kaart is door de betreffende raden vastgesteld. In 2013 is het archeologiebeleid herijkt en door de raad vastgesteld, incl. de Archeologische Verwachtingskaart.
In de nota “Archeologie herijking 2013 voor de gemeenten Leidschendam-Voorburg, Wassenaar en Voorschoten d.d. sept 2013” alsmede de Zienswijze nota uit 2013 en de bijbehorende kaarten blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt (groen kleur):

Het vigerende bestemmingsplan is niet geraadpleegd.

Voor een uitspraak inzake een archeologische verwachting dan wel het uitvoeren van en archeologisch onderzoek dient de gemeente-archeoloog te worden geraadpleegd.

6.0 GEOLOGIE

De bodemopbouw van de bovenste 5 meter (geologie) wordt (op basis van de digitale geologische kaart van TNO anno december 2008) in onderstaande tekening weergegeven. Voor meer informatie kunnen de vollende sites worden geraadpleegd:
https://www.dinoloket.nl/
http://www.denhaag.nl/home/bewoners/to/Geologische-kaart.htm



Legenda:

kleur		omschrijving
bruin	8	Veen op klei (Hollandveen op laag van Wormer met zandpakket dieper dan 5 m-NAP).
oranje	9	Veen op klei (Hollandveen op Laag van Wormer waarvan top zandige afzettingen ondieper dan 5 m - NAP
d. bruin	11	Hollandveen op Laag van Voorburg
geel	17	Strandwal (Laag van Voorburg)

7.0 GERAADPLEEGDE ARCHIEFSTUKKEN

In dit hoofdstuk wordt in tabellen weergegeven welke archiefstukken zijn geraadpleegd in verband met de traceerbaarheid van de onderzoeksbronnen.
Een en ander conform hoofdstuk 8.2.3. van de NEN-5725 (januari 2009)

Tabel 4: geraadpleegde gemeentelijke (civieltechnische) tekeningen

tek. nr.	jaar	omschrijving

Tabel 5: geraadpleegde archiefstukken

inventaris	dos. nr.[1]	dienst/periode	omschrijving
1.777.212	61293	2008 t/m 2014	Bodemonderzoek Oostvlietweg 39
1.733.21	52706		Bouwvergunning Oostvlietweg 39
1.733.21	1261	1579 – 1938	Bouwvergunning Oostvlietweg 39
1.733.21	94938	1955 – 1983	Bouwvergunning Oostvlietweg 38
	85587	1993 - heden	Milieuvergunningen Oostvlietweg 39
1.777	2905	2001 t/m heden	Milieuvergunningen garagebedrijf J. Huisman V.O.F.
	2328	1938 – 1989	Hinderwetvergunning Oostvlietweg 39 d.d. 1980

[1] dos. nr.: nummer van de (gemeentelijke) archiefmap

8.0 CONCLUSIES

Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

Oostvlietweg 39
- De woning is gebouwd in 1905 en de daarachter gelegen garage in 1992.
- De garage is vanaf 1972 in gebruik als auto reparatiewerkplaats met plaatwerkerij en spuiterij tot heden.
- Het terrein rondom de panden is voorzien van asfalt

Oostvlietweg 39a
- Het pand is in 1960 gebouwd. Bij de gemeente is geen bouwvergunning aanwezig.
- Het pand is voorzien van een betonnen vloer en het terrein rondom dit pand bestaat uit beton klinkers (BKK)
- Ter plaatse van het perceel Oostvlietweg 39a dient men rekening te houden met erfverharding en ophooglagen van gebroken puin alsmede voormalige (gedempte) sloten.

LITERATUUR

BOEKEN LEIDSCHENDAM

Over, door en om de Leijtsche Dam, geschiedenis van een gouden gemeente
drs. F.H.Chr.M. Daans en J.D. de Kort sr: Leidschendam 1988

Veur een dynamische woon- en werkplek
Henk Brouwer Schut, 1987 22 april 1993

Die Strate bij Name, over, door en om de Leijtsche Dam
Bernard Dijkman, gemeentearchief Leidschendam-Voorburg; oktober 2003

Oude boerenhofsteden in Zuid-Holland (blz.: 58 en 59)
J. Verheul; Rotterdam tweede druk, 1937

VEUR, wie wat waar, uit het archief van Jan Vreeswijk
Jan Vreeswijk; 1999

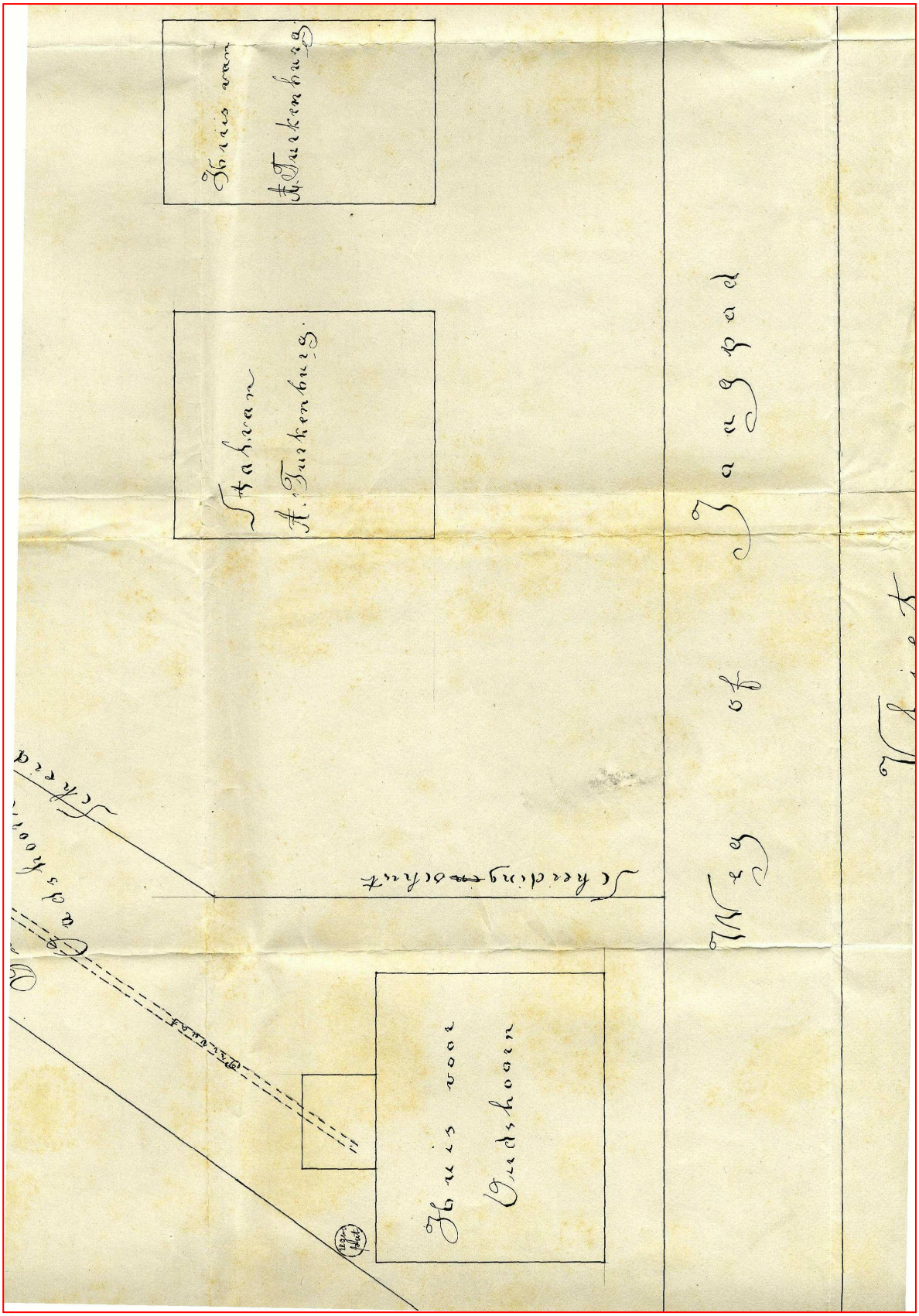
LEIDSCHENDAM, wie, wat, waar, uit het archief van Jan Vreeswijk
Jan Vreeswijk; 2004

LEIDSCHENDAM in vroeger tijden
Jan Vreeswijk en Jan Olsthoorn; 2006

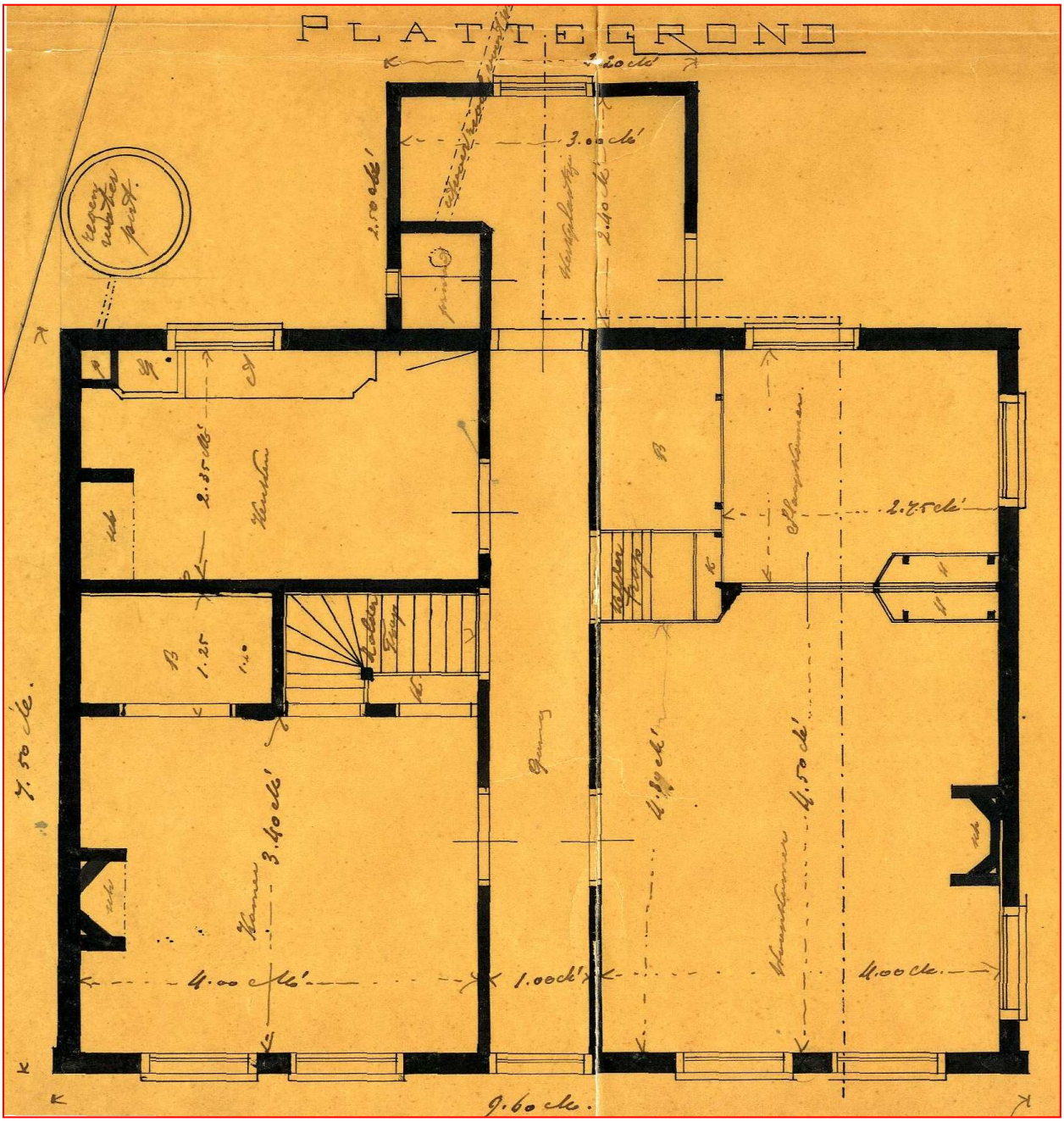
Historie Damcentrum
Gemeente Leidschendam-Voorburg d.d. augustus 2003.

BIJLAGE 1

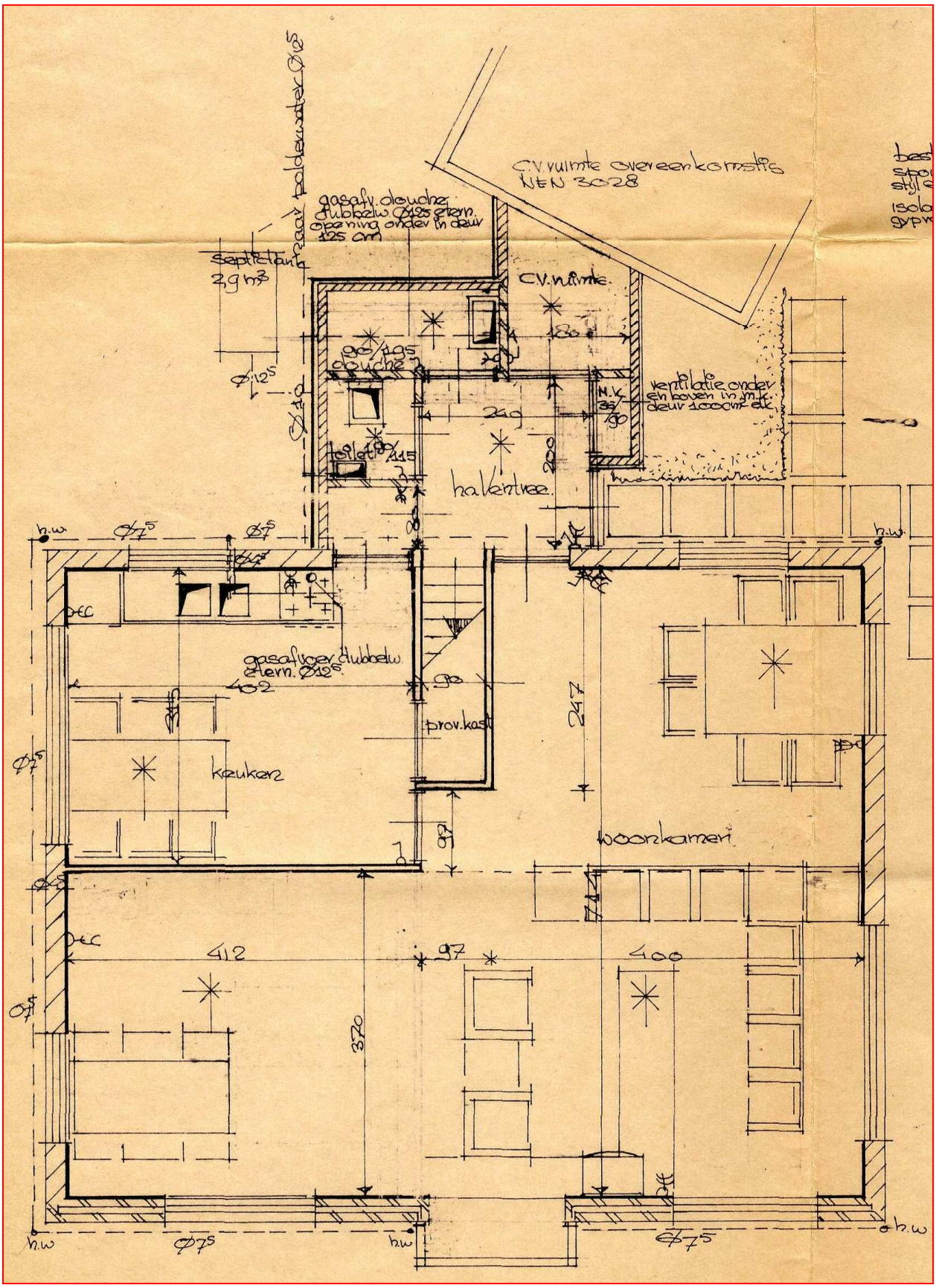
Bouw- en Bestekstekeningen



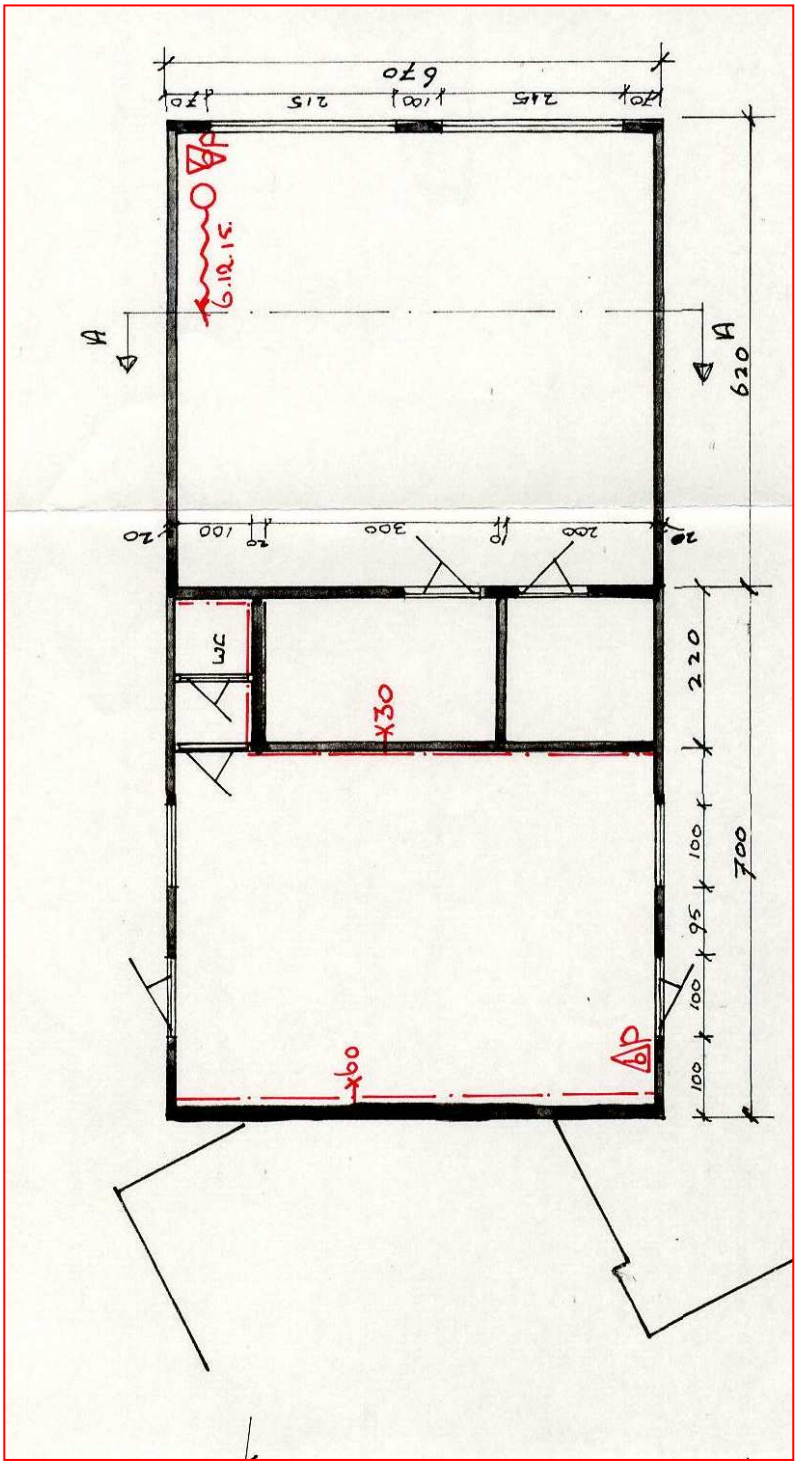
Bouwtekening behoort bij de in **1904** verleende bouwvergunning, Oostvlietweg 39
Net achter de 2 woningen van Frankenburg loopt een erf afscheiding (sloot), het riool komt uit in de bermsloot die ongeveer 30 meter van het huis af ligt.



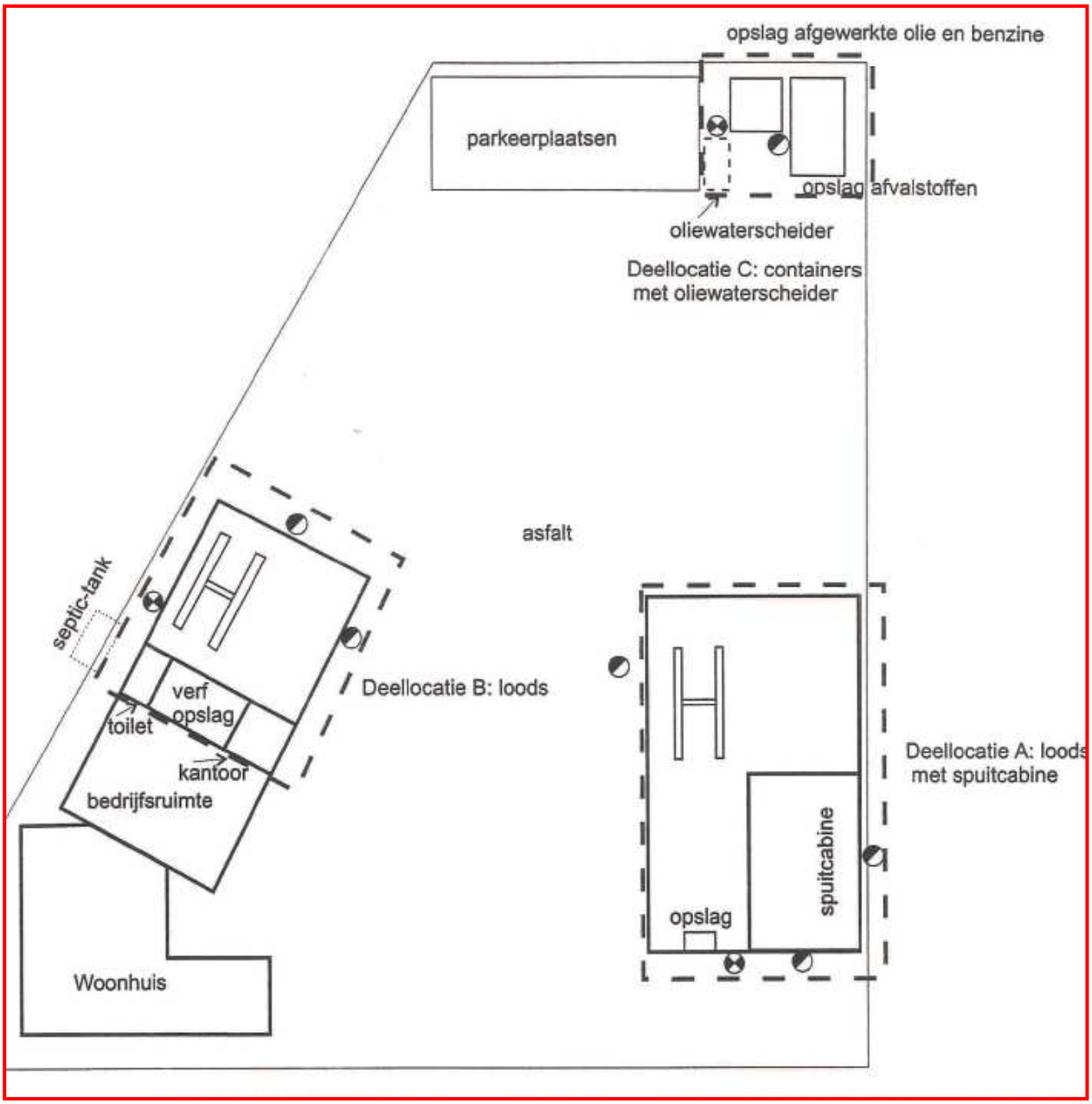
Bouwtekening behorend bij de in **1904** verleende bouwvergunning, Oostvlietweg 39



Bouwtekening behorend bij de in **1971** verleende bouwvergunning, Oostvlietweg 39



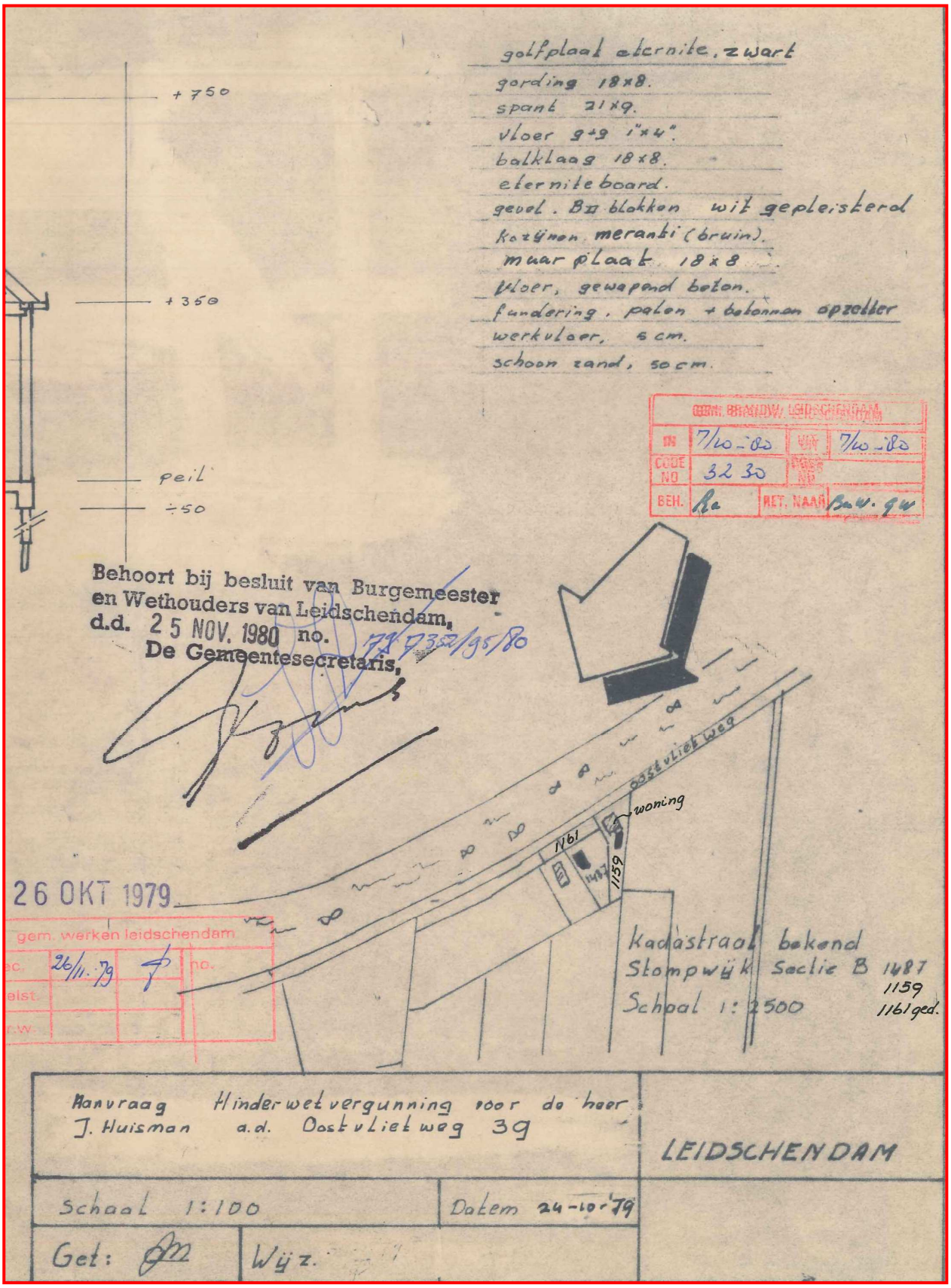
Bouwtekening behorend bij de in **1992** verleende bouwvergunning, Oostvlietweg 39

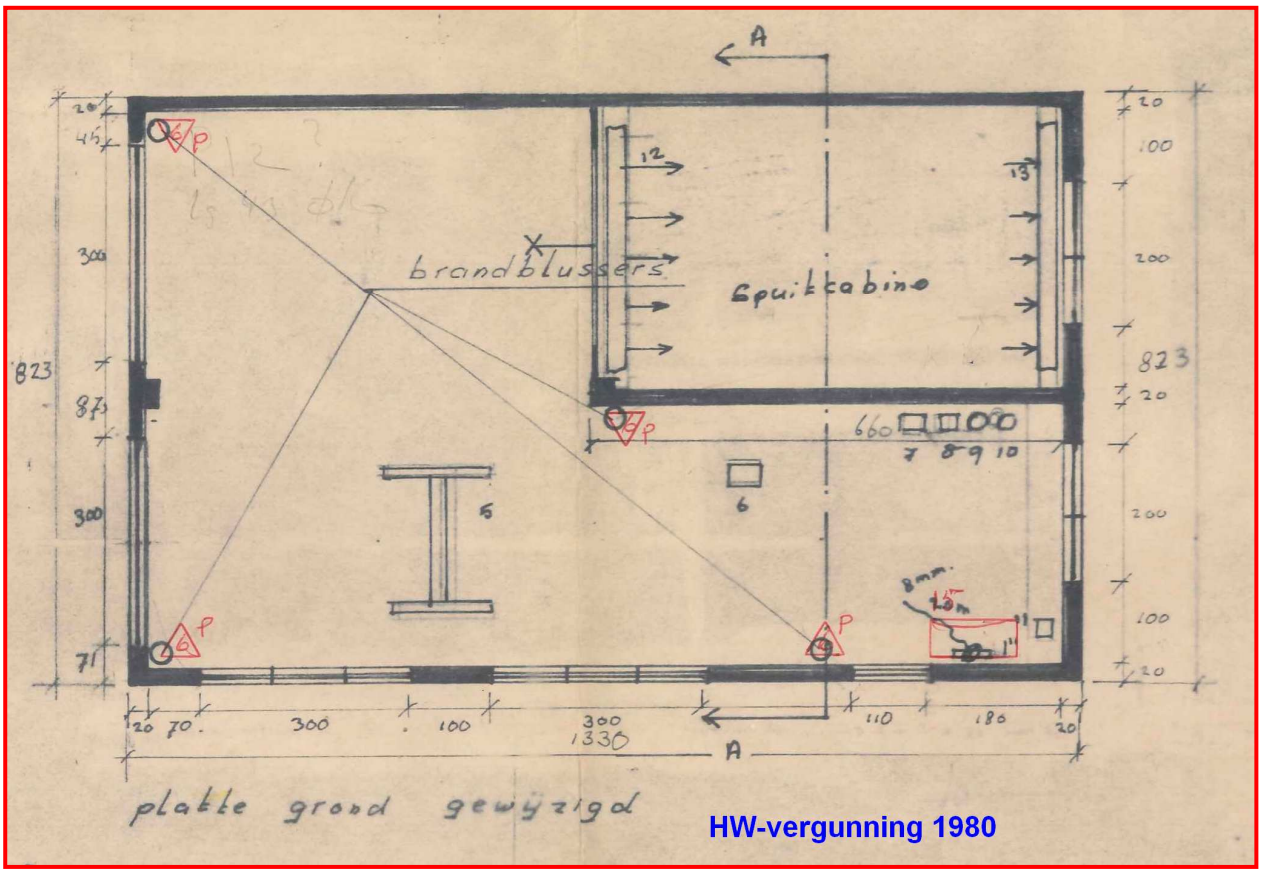


Situatieschets van het milieukundig adviesbureau Mol uit maart 2001

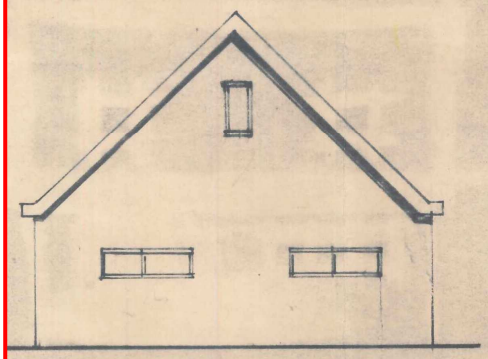
BIJLAGE 2

HW-tekeningen

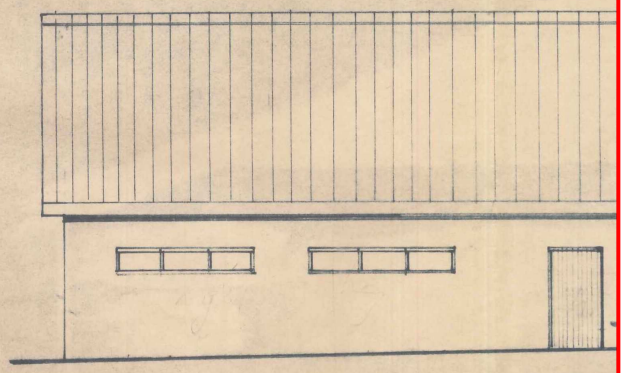

golfplaat eternite, zwart
gording 18x8.
spant 21x9.
vloer 9+9 1"x4".
balklaag 18x8.
eternite board.
gevel. B II blokken wit gepleisterd
kozijnen meranti (bruin).
muur plaat 18x8
vloer, gewapend beton.
fundering, palen + betonnen opzetter
werkvloer, 5 cm.
schoon zand, 50 cm.
+750
+350
peil
-50
GEM. BRANDW. LEIDSCHENDAM
IN 7/10-80
UIT 7/10-80
CODE NO 3230
FOLIO NO
BEH. Ra
RET. NAAR Bouw. gw
Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Leidschendam,
d.d. 25 NOV. 1980 no. 79 7352/95/80
De Gemeentesecretaris,
26 OKT 1979
gem. werken leidschendam
ec. 26/11.79
elst.
r.w.
no.
Oostvlietweg
woning
1161
1487
1159
Kadastraal bekend
Stompwijk Sectie B 1487
1159
1161 ged.
Schaal 1:2500
Aanvraag Hinderwetvergunning voor de heer
J. Huisman a.d. Oostvlietweg 39
LEIDSCHENDAM
Schaal 1:100
Datum 24-10-79
Get:
Wijz.


A
brandblussers
Spuitcabine
platte grond gewijzigd
HW-vergunning 1980

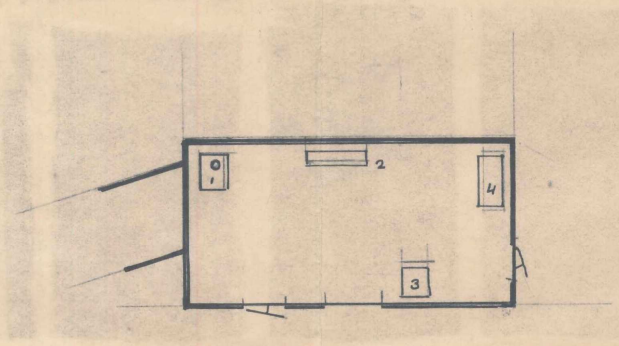
1. c.v. Ketel 220 V. 34000 k.cal/h.
2. Motor verfmenger 220 V. 1 PK
3 Bandenapparaat 380 V. 2 PK
4 Compressor (incl. Luchtgereedschap) 380 V 5,5 PK
5 Hefbrug 380 V 3 PK
6 Acculader 220 V 300 Watt
7 Motortakel 380 V 1 PK
8 Puntlasser 380 V 1 PK
9 Drukfles gas
10 Drukfles zuurstof
11 Slijpsteen 220 V 300 Watt
12 Toevoerventilatie 220 V 500 Watt
13 Afzuigventilatie 220 V 450 Watt
Diverse Elek. handgereedschap 220 V totaal 1200 Watt



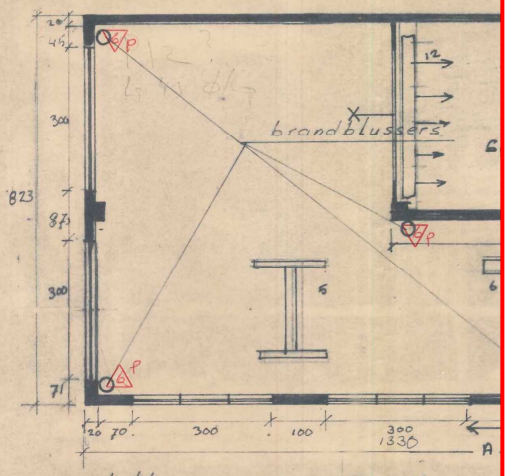
voorgevel gewijzigd



noordgevel gewijzigd

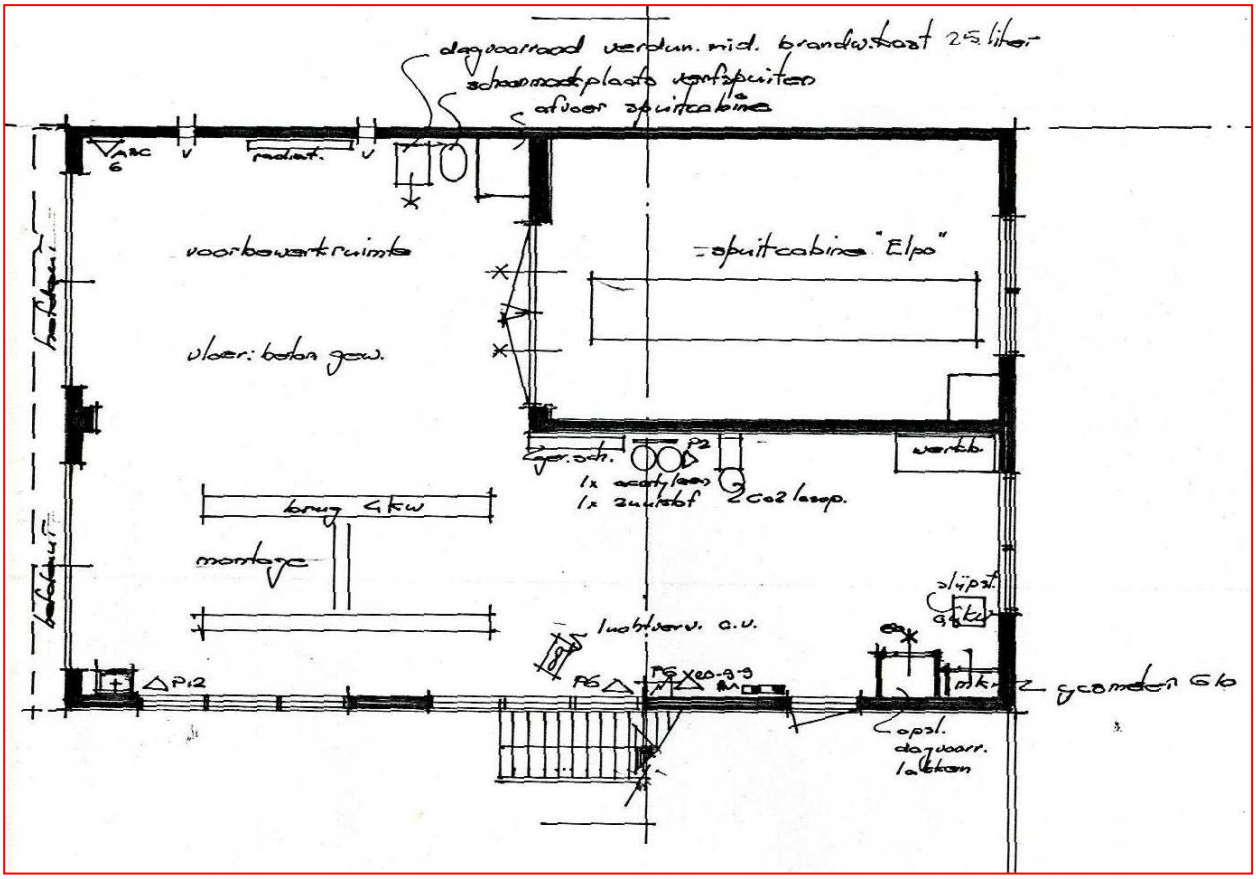


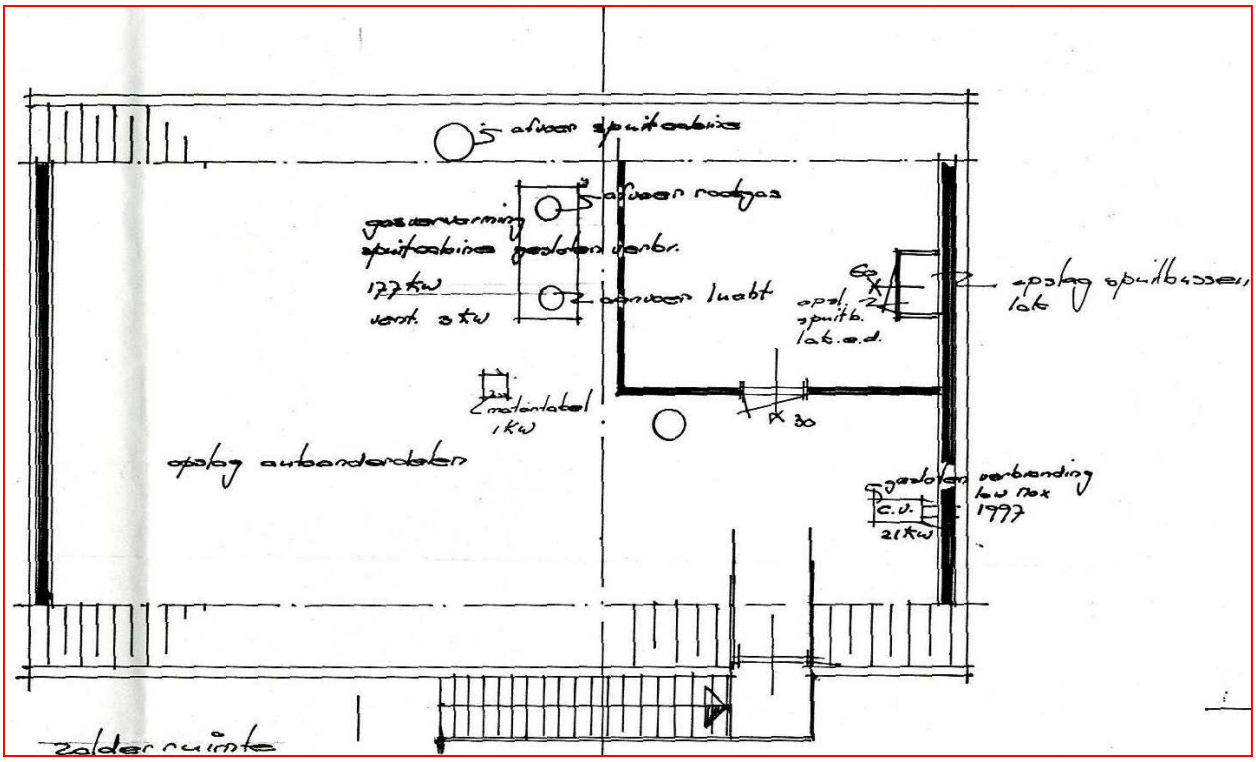
schuur



platte grond gewijzigd

Oostvlietweg 39; 1980





HW-tekening behorend bij de in **1999** verleende Hinderwetvergunning, Oostvlietweg 39

BIJLAGE 3

Foto’s

Foto uit 1974[2] eenzelfde plaatje is er uit 2008.
Het omkaderende pand is Oostvlietweg 39

Foto behorend bij de in 1992 verleende bouwvergunning

[2] Foto: Id 5424 KF 1974-280a

Foto behorend bij de in 1992 verleende bouwvergunning

Foto behorend bij de in 1992 verleende bouwvergunning

Foto behorend bij de in 1992 verleende bouwvergunning

Foto's zijn door een handhaver van de gemeente Leidschendam-Voorburg genomen op 29 augustus 2007 n.a.v controle actie "Landelijk gebied, zij zijn bevoegd o.a. voor het betreden en foto's maken op bedrijfsterreinen.

Foto op 29 augustus 2007: Het woonhuis gezien van de achterkant

Foto op 29 augustus 2007:Deze garage was vroeger de schuur waar een vergunning voor was verleend. De garage heeft twee werkplaatsen de helft van dit gebouw wordt gebruikt als kantoor.

Foto’s 29 augustus 2007

Foto op 29 augustus 2007. Garage met twee werkplaatsen een spuitcabine

Foto op 29 augustus 2007: Het tussenliggende terrein, aan de achterkant van het bedrijf.

Vanaf de weg is het pand zo waar te nemen
Foto op 29 augustus 2007

Foto op 29 augustus 2007

Foto op 29 augustus 2007
De achterkant van het terrein is niet vanaf de weg waar te nemen(foto 2 en 3 op deze pagina)

Deze schuur wordt gebruikt als opslagruimte voor tientallen bromfietsen de privé verzameling van de dhr. Huisman, 1 boot en 1 auto en als werkplaats voor bromfietsen.
Afmeting: lengte 20 m. breedte 4 m. hoogte 2 m.

Oostvlietweg anno 2008 zoals je het passeert als je over de Oostvlietweg van Centrum Leidschendam naar de Knipbrug nabij recreatieplas de Vlietlanden rijdt

Een zelfde foto als uit 1974 aan het begin van de foto bijlage. Het omkaderde gedeelte is Oostvlietweg 39. Het bruine gebouw is nummer 38.

Foto mei 2008: Oostvlietweg 38, zicht op de locatie, komend vanuit centrum Leidschendam.

Foto mei 2008

Foto mei 2008

Foto mei 2008: woning (links) met de garage (rechts).

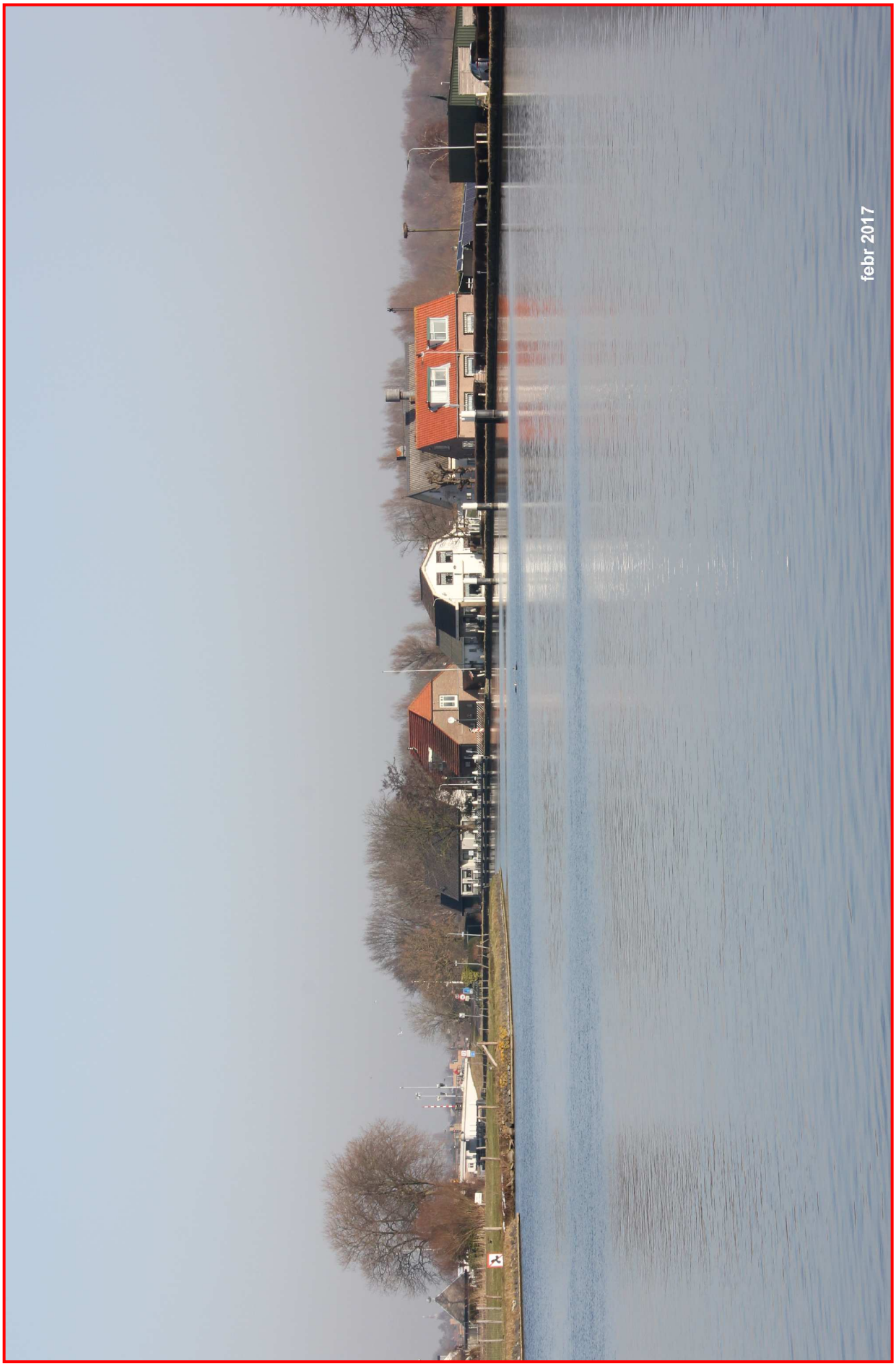
Foto mei 2008: Het pand met het naambordje

Foto mei 2008.

Foto mei 2008: opschrift van het bovenstaande pand.

Foto mei 2008: Foto's van de achterkant" genomen vanaf een wandelpad rond Vogelplas Starrevaart"

Foto mei 2008: Een ingezoomd op de vorige foto.


febr 2017

febr 2017

febr 2017

BROMMERS-MOTOREN
febr 2017

BROMMERS-MOTOREN
febr 2017