

Projectnaam Tweede Bloksweg te Waddinxveen  
Type onderzoek Historisch onderzoek  
Projectnummer 77878.15  
Kenmerk opdrachtgever 2020163609  
Opdrachtgever Omgevingsdienst Midden-Holland  
De heer G. van Roessel  
Postbus 45  
2800 AA Gouda

Auteur Mevrouw A. Melief  
Kwaliteitscontrole De heer J. van der Gaag  
Projectleider De heer J. van der Gaag

Paraaf



Datum: 14-10-2020

Paraaf

Datum: 14-10-2020

Ons kenmerk R01-77878.15b-AME  
Status Definitief  
Versienummer 3  
Datum 14 oktober 2020

## Historisch onderzoek

# Tweede Bloksweg te Waddinxveen

**Percelen Waddinxveen E 2154, 2137 en 2150**

Ingenieursbureau Land  
Postbus 303  
6710 BH EDE  
T: 0318 - 437639  
E: [info@ibland.nl](mailto:info@ibland.nl)  
W: [www.ibland.nl](http://www.ibland.nl)



## Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	3
2	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	4
3	LOCATIEOMSCHRIJVING.....	5
3.1	Afbakening onderzoekslocatie.....	5
3.2	Historie, van verleden tot heden.....	5
3.3	Terreinverkenning.....	6
4	HISTORISCHE BODEMINFORMATIE.....	8
4.1	Omgevingsdienst Midden Holland.....	8
4.2	PFAS.....	11
4.3	Bodemloket.....	11
4.4	Gemeente Waddinxveen.....	11
4.5	Asbest.....	11
4.6	Regionale bodemopbouw en geohydrologie.....	12
5	INTERPRETATIE.....	13
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	15

### Bijlagen:

1. Regionale ligging
2. Bronvermelding
3. Historisch kaartmateriaal topotijdreis
4. Fotografisch overzicht
5. Bodemrapportage
6. Analysecertificaat



## I Inleiding

In opdracht van Omgevingsdienst Midden-Holland heeft ingenieursbureau Land een historisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek heeft betrekking op drie naast elkaar gelegen percelen aan de Tweede Bloksweg te Waddinxveen (gemeente Waddinxveen, sectie E, nummers 2154, 2137 en 2150). De regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage I.

De aanleiding voor de uitvoering van het vooronderzoek zijn de bestemmingswijzigingen en het voornemen om de locatie opnieuw in te richten.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen of binnen het plangebied mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging.

Het onderzoek is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd. Ingenieursbureau Land heeft geen belang bij de uitkomsten van het onderzoek.

Voorliggend rapport presenteert:

- een omschrijving van de gevolgde onderzoeksstrategie en de opzet van het onderzoek (hoofdstuk 2);
- een afbakening van de onderzoekslocatie alsmede een locatiebeschrijving (hoofdstuk 3);
- een uitwerking van relevante bodeminformatie (hoofdstuk 4);
- Interpretatie van de resultaten en beantwoording van de onderzoeksvragen (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5);

## 2 Onderzoeksstrategie

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725:2017 (Bodem - landbodem - strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend- en nader onderzoek).

De aanleiding voor het vooronderzoek is:

- Het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van eventueel uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit NEN 5725:2017);

Op basis van de voorziene ontwikkelingen omvat het vooronderzoek de terreindelen binnen de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter.

Om een afdoende beeld te krijgen van de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie en om een uitspraak te kunnen doen over eventueel uit te voeren aanvullend bodemonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?;
- Is er sprake van de aanwezigheid van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als uit het heden?;
- Is de bodem asbestverdacht?;
- Welke kwaliteitsklassen zijn toegekend aan de bodem vanuit de bodemkwaliteitskaart?;
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen?;
- Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving op de bodemkwaliteit en/of de kwaliteit van het grondwater?;
- Wordt op de locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging vermoed?

De informatie is afkomstig van de volgende bronnen: de opdrachtgever (Omgevingsdienst Midden-Holland), de Gemeente Waddinxveen, het Rijk, de Provincie Zuid-Holland en relevante websites (o.a. [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl), [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl) en [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)).

Een specifieke bronvermelding voor de geraadpleegde websites en documenten is opgenomen in bijlage 2. De in de tekst opgenomen nummers (1) refereren naar een specifieke bron in bijlage 2. Relevante kaartinformatie bestaande uit historisch kaartmateriaal is opgenomen in bijlage 3. Foto's van de terreinverkenning zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 5 is een omgevingsrapportage opgenomen met daarin een link naar elk onderzoek dat is beschreven.

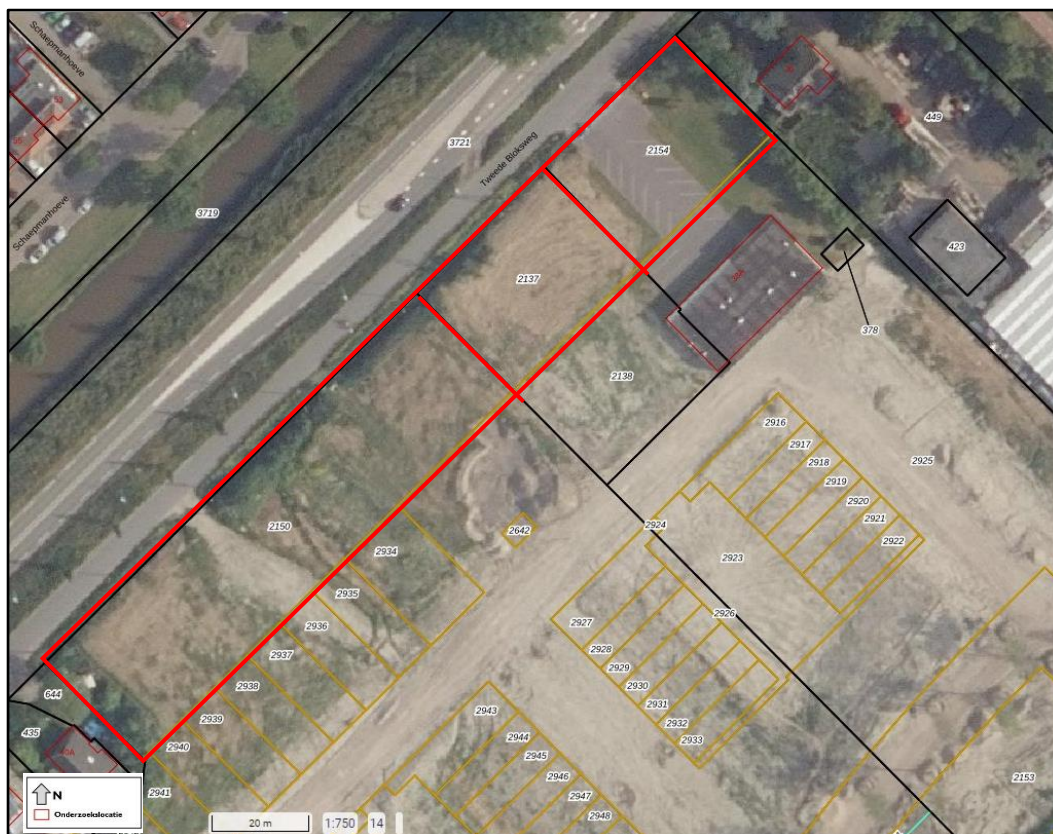
### 3 Locatieomschrijving

#### 3.1 Afbakening onderzoekslocatie

Het plangebied betreft drie percelen gelegen aan de Tweede Bloksweg te Waddinxveen, ten zuidwesten van het centrum van Waddinxveen. De drie percelen liggen aangrenzend aan elkaar en worden allemaal aan de noordzijde begrensd door de Tweede Bloksweg. Het plangebied is aan het oosten en westen begrensd door woonhuizen en naar het zuiden door een braakliggend weiland.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Waddinxveen, sectie E, nummers 2154, 2137 en 2150.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van circa 5 ha. Een weergave van de onderzoekslocatie met de begrenzing is opgenomen in onderstaand figuur 1.



Figuur 1: begrenzing onderzoekslocatie (bron: PDOK)

#### 3.2 Historie, van verleden tot heden

Voor onderstaande beschrijving is onder andere gebruik gemaakt van topotijdreis<sup>2</sup>. Het historische kaartmateriaal is opgenomen in bijlage 3.

Door intensieve veenwinning was ter plaatse van de onderzoekslocatie een groot meer ontstaan, de 'Zuidplas', in 1816 werd door Koning Willem I het besluit genomen om de plas droog te leggen. In de jaren daarna werd een ruimtelijk inrichtingsplan opgesteld. In 1825 werd begonnen met de daadwerkelijke drooglegging van het

gebied. Met behulp van dertig windmolens werd de polder leeggemalen naar een ringvaart en in 1840 was het gebied drooggelegd. Vanaf 1880 werden de windmolens vervangen door stoomgemalen om de waterstand te regelen.<sup>1</sup>

Het plangebied is onbebouwd tot rond 1900. Rond die tijd op het zuidelijke deel van perceel 2150 is bebouwing, vermoedelijk een boerderij met schuren, gerealiseerd. Rond 1950 is de bebouwing uitgebreid en over het hele perceel aanwezig. Vanaf 1969 zijn op alle drie de percelen woonhuizen aanwezig, met daarnaast op percelen 2137 en 2154 kassen direct aangrenzend aan de locatie. Zowel de huizen als de kassengebieden zijn uitgebreid tussen 1969 en 1981. Rond 1989 is het woonhuis op perceel 2154 gesloopt, met verder geen ontwikkelingen op de andere twee percelen. Rond 2010 zijn de kassen gebieden langs het zuidelijke grens van percelen 2137 en 2154 niet meer aanwezig. Het huis op perceel 2137 is rond 2012 gesloopt, en die op perceel 2150 is rond 2015 gesloopt. Vanaf de sloop van de huizen op deze percelen ligt het land braak, en op basis van luchtfoto's lijkt het in gebruik te zijn als parkeerplaats. Tussen 2012 en 2015 is de watergang tussen percelen 2150 en 2137 gedempt.

### **3.3 Terreinverkenning**

Op 30 juni 2020 is door mevrouw A. Melief van ingenieursbureau Land een terreinverkenning uitgevoerd.

De terreinverkenning is gericht op de identificatie van bronnen en activiteiten, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een bodemverontreiniging. Tijdens de terreinverkenning zijn waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging en/of mogelijke bronnen die een bodemverontreiniging zouden kunnen hebben veroorzaakt.

Een fotografisch overzicht van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 4.

Op perceel 2154 is een met klinkers verharde parkeerplaats aanwezig. Het perceel is naar het noordoosten en noordwesten begrensd door watergangen. De watergangen zijn beschoeid met hout. Langs de noordwestelijk grens is een metalen hek aanwezig. Een dam in de watergang functioneert als toegang naar de parkeerplaats en is verhard met klinkers. Op het aangrenzend perceel naar het zuiden toe bevindt zich een informatiecentrum. Achter het informatiecentrum is een tank (waarschijnlijk voor recirculatie van proceswater (circa 7 m lang met diameter 0,7 m) aanwezig. Het is onduidelijk of de tank nog in gebruik is, en waarvoor. De tank ligt strak tegen het gebouw aan. Rondom de tank is de vegetatie dicht begroeid.

Perceel 2137 en 2150 liggen momenteel brak. Nabij het zuidelijke toegang pad naar perceel 2150 zijn (grote) brokken beton aanwezig. Beide percelen zijn door watergangen begrensd naar het noordwest en zuidoosten.

Ten zuiden van perceel 2150 is een (tijdelijk) utiliteitsgebouw. Volgens het ODMH bodemrapportage is dit een meetstation van Eneco. Nabij het gebouw staat een container van het aannemersbedrijf "Heijmans".

In de westelijk watergang zijn drie dammen verhard met klinkers die functioneren als toegang naar elk perceel.



Tijdens de terreinverkenning zijn meerdere depots op de locatie waargenomen. Uit informatie van de opdrachtgever zijn het gebied eigen grond van de naastgelegen nieuwbouw project. De depots zijn begin september 2020 verwijderd van de locatie. Verspreid over de locatie zijn stukken puin, stukken plastic en blikjes, stenen, stukken beton, en potentieel asbest verdacht materiaal aangetroffen. Zie ook de foto's opgenomen in bijlage 4. Ten zuiden van de locatie zijn nieuwbouw huizen in aanleg.

Na het verwijderen van de depots van de locatie is opnieuw een maaiveld inspectie uitgevoerd door Dhr. R. Lenting op 5 oktober 2020. Het maaiveld inspectie is uitgevoerd om de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en andere puin op de locatie uit te sluiten nadat de depots verwijderd zijn. Het maaiveld inspectie efficiëncy was minder dan 50% in verband met de aanwezigheid van vegetatie en begroeiing op de locatie. Tijdens de inspectie is verspreid over percelen 2150 en 2137 puin aangetroffen op het maaiveld. Op ongeveer het midden van perceel 2150 is een stuk asbestverdacht materiaal aangetroffen (zie foto bijlage 4).

## 4 Historische bodeminformatie

### 4.1 Omgevingsdienst Midden Holland

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de informatie van de Omgevingsdienst Midden-Holland. Deze informatie is ontleend aan de atlas bodeminformatie en de atlas bodemkwaliteit. Respectievelijk bronnen 3 t/m 6 uit het overzicht in bijlage 2.

#### *Bodemkwaliteitskaart*

In onderstaande tabel 4.1 is een overzicht opgenomen van de gegevens uit de bodemkwaliteitskaart. Met bovengrond wordt bedoeld de laag 0,0 – 0,5 m-mv. Met ondergrond wordt bedoeld de laag 0,5 – 2,0 m-mv.

**Tabel 4.1 bodemkwaliteitskaart**

<b>Kaart<sup>3</sup></b>	<b>Bevindingen</b>
Bodemfunctieklasse	Wonen
Ontgravingskaart bovengrond	Landbouw/natuur
Ontgravingskaart ondergrond	Landbouw/natuur
Toepassingskaart bovengrond	Wonen
Toepassingskaart ondergrond	Wonen
Zone bovengrond	Percelen 2154 en 2137: Zone 15: Kantoren, bedrijven na 1990 en kassen Percelen 2150: Zone 07: Recente uitbreidingen na 1970 à 1990 (hele regio)
Zone ondergrond	Percelen 2154 en 2137: Zone 15: Kantoren, bedrijven na 1990 en kassen Percelen 2150: Zone 07: Recente uitbreidingen na 1970 à 1990 (hele regio)
Diffuse spoed locatie	Nvt
Aandachtsgebied lood in de bodem	Nvt
Gebied specifiek beleid <sup>4</sup>	Ja. De bodemkwaliteitszone waar deze locatie onder valt is de toepassingseis gelijk aan de bodemfunctieklasse Dit betekent dat op de locatie grond mag worden toegepast die minimaal voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse wonen.
Te verwachten bodemkwaliteit <sup>5</sup>	Op basis van de statistische kengetallen worden voor onverdachte locaties gemiddeld gezien geen bodemverontreinigingen verwacht.

#### *Bodeminformatie*

Van de bodeminformatie<sup>6</sup> is een omgevingsrapport opgevraagd. De bodeminformatierapportage bevat informatie over uitgevoerde bodemonderzoeken en uitgevoerde bodemsaneringen, brandstoftanks en meldingen in het kader van het besluit bodemkwaliteit. Tijdens het opvragen van de bodemrapportage bleek het door een technische fout niet mogelijk om een rapport te maken inclusief meldingen in het kader van het besluit bodemkwaliteit. De omgevingsrapportage is opgenomen in bijlage 5. De relevante informatie uit de bodemrapportage is samengevat in tabel 4.2. op de volgende pagina.



**Tabel 4.2: bodeminformatie ODMH**

<b>Locatienummer</b>	<b>Kenmerk rapport</b>	<b>Bevindingen</b>
ZH062709182 (Tweede Bloksweg 38, Waddinxveen: Voldoende onderzocht, geen beschikkingen of besluiten)	Verkennd Onderzoek (NVN 5740), Tweede Bloksweg 38 te Waddinxveen, 96/0884/DvR, Grondslag B.V., 1 okt 1996	<p><u>Locatie onderzoekslocatie:</u> Ter plaatse van perceel 2154 en de percelen ten zuidoosten hiervan.</p> <p><u>Aanleiding:</u> Aankoop van de terrein door de gemeente.</p> <p><u>Historische achtergrond:</u> Uit informatie van de eigenaar is de locatie in gebruik als glastuinbouw vanaf 1966. Hiervoor had het gebied een agrarische bestemming. Tijdens het uitvoeren van het onderzoek was er een opslagloods voor gewasbeschermingsmiddelen op de locatie, en een bovengrondse opslag tank voor huisbrandolie.</p> <p><u>Bodemopbouw:</u> De bodem bestaat tot 2,0 m-mv uit een afwisseling van humusrijke zware zavel en matige zware klei. Plaatselijk wordt in de bovengrond veen aangetroffen.</p> <p><u>Grondwaterstand:</u> Rond 0,8 m-mv</p> <p><u>Kwaliteit grond:</u> Op de locatie zijn puin, sintels, glasresten, en plaatselijk een lichte olie geur waargenomen. In zowel de bovengrond (0.0 -0.5 m-mv) en de ondergrond (1.0 -1.5 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten PAK en nikkel aangetoond.</p> <p><u>Kwaliteit grondwater:</u> Het grondwater nabij de bovengrondse HBO tank is licht verontreinigd met lood, nikkel, zink, toluen, ethylbenzeen, xylenen en minerale olie. Het grondwater op het overige deel van de locatie is licht verontreinigd met arseen, chroom, nikkel en zink.</p>
	Verkennd milieukundig bodemonderzoek (NEN 5740), Park Triangel Percelen E 378, E447 en E 448 te Waddinxveen, Van der Helm B.V., WATR121256, 23 januari 2013	<p><u>Locatie onderzoekslocatie:</u> Ter plaatse van perceel 2154 en de percelen ten zuidoosten hiervan.</p> <p><u>Aanleiding:</u> Herinrichting van de onderzoekslocatie naar wonen en infrastructuur.</p> <p><u>Bodemopbouw:</u> De deklaag heeft een dikte van negen en een halve meter dik waarvan; vier en een halve meter veen en vijf meter klei.</p> <p><u>Grondwaterstand:</u> Rond 0,5 m-mv</p> <p><u>Kwaliteit grond:</u> Tijdens het veldwerk is puin plaatselijk aangetroffen in de bodem. Aan de oostzijde van de onderzoekslocatie nabij de beschoeiing is asbest verdachte materiaal aangetroffen. In de bovengrond (0.0- 0.5 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten lood, molybdeen, zink en PCB aangetoond. In de ondergrond (0,2 -1,1 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten cadmium, koper, lood, molybdeen, PAK en PCB aangetoond. In het asbest monster van de beschoeiing aan de oostzijde van het perceel is asbest 12,5% chrysotiel en hechtgebonden aangetoond.</p> <p><u>Kwaliteit grondwater:</u> Nabij het midden van perceel 448 is in het grondwater is een sterk verhoogde concentratie kobalt, nikkel en lood aangetoond. In het grondwater hier omheen zijn licht verhoogde concentraties nikkel, zink, molybdeen, barium en tetrachloormethaan aangetoond. Er is sprake van een geval van ernstige bodem verontreiniging.</p>



Locatienummer	Kenmerk rapport	Bevindingen
	Grondwater en Asbest Onderzoek (NEN 5740 en NEN 5707), Tweede Bloksweg 38a, 412293, 24 oktober 2016	<p><u>Locatie onderzoekslocatie:</u> Ten zuidoosten van perceel 2154, op een afstand van rond 60 m.</p> <p><u>Aanleiding:</u> Eerder aangetoonde sterke verontreiniging in het grondwater en aangetoond asbest.</p> <p><u>Bodemopbouw:</u> Niet aangegeven in rapport.</p> <p><u>Grondwaterstand:</u> Rond 0,9 m-mv</p> <p><u>Kwaliteit grond in het kader van asbest:</u> Het asbest onderzoek is uitgevoerd ter plaatse en nabij de oostelijke watergang. Het gewogen gehalte asbest van 3,1 mg/kg overschrijft de grenswaarde voor nader onderzoek niet.</p> <p><u>Kwaliteit grondwater:</u> Het grondwater is enkel geanalyseerd op kobalt, wat niet boven de streefwaarde is aangetoond.</p>
ZH062710036, (Tweede Bloksweg 40, Waddinxveen: Voldoende gesaneerd, instemmen uitgevoerde sanering en BUS-melding correct aangeleverd)	Verkennd Onderzoek (NEN 5740), Tweede Bloksweg 40 te Waddinxveen, Van der Helm B.V., BOWA110450, 31 augustus 2011	<p><u>Locatie onderzoekslocatie:</u> Ter plaatse van perceel 2150 en een zeer groot gebied naar het zuidoosten en westen hiervan.</p> <p><u>Aanleiding:</u> Voorgenomen transactie en het bouw van woningen.</p> <p><u>Bodemopbouw:</u> De deklaag heeft een dikte van negen en een halve meter waarvan; vier en een halve meter veen en vijf meter klei.</p> <p><u>Grondwaterstand:</u> Varieert tussen 0,5 en 0,9 m-mv</p> <p><u>Kwaliteit grond:</u> Ter plaatse van het erf en woonhuis op perceel 2150 zijn matig tot sterk verhoogde gehalten PAK en minerale olie aangetoond. Deze zijn voldoende afgeperkt en betreffen een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ter plaatse van de noordoostelijke weilanden zijn sterk verhoogde gehalten PAK en een matig verhoogd gehalte lood aangetoond. Beide zijn voldoende afgeperkt en betreffen een geval van niet ernstige bodemverontreiniging. Ter plaatse van een dam in het noordoostelijke weiland is een sterk verhoogde gehalte met nikkel aangetoond. Deze is voldoende afgeperkt en betreft een geval van niet ernstige bodemverontreiniging. Ter plaatse van een dam in de noordoostelijke weilanden is een sterk verhoogd gehalte nikkel aangetoond. Deze is voldoende afgeperkt en betreft een geval van niet ernstige bodemverontreiniging. Ter plaatse van de voormalige boomgaard, op perceel 2150, is een matig verhoogde gehalte zink aangetoond. Op het overige deel van de onderzoekslocatie zijn slechts licht verhoogde gehalten aangetoond.</p> <p><u>Kwaliteit grondwater:</u> In het grondwater is plaatselijk een matig verhoogde concentratie nikkel aangetoond.</p>
	BUS sanering immobiel, Van der Helm B.V., 14 juni 2012,	Ter plaatse van het erf en woonhuis is een geval van ernstige bodemverontreiniging vastgelegd met minerale olie en PAK. Het geval is voldoende gesaneerd door middel van afgraving tot 1,0 m-mv. De grond is aangevuld met schoon zand.

### Tanks

Er zijn geen tanks geregistreerd op of nabij de onderzoekslocatie in het ODMH bodemloket.

## 4.2 PFAS

Sinds 2000 blijkt uit veel wetenschappelijk onderzoek dat PFOA en PFOS schadelijk zijn voor mens en milieu. De stoffen breken niet af in het milieu en hopen zich op in allerlei organismen in de voedselketen en in het watermilieu<sup>9</sup>.

Sinds 8 juli 2019 is het tijdelijke handelingskader PFAS van toepassing<sup>11</sup>. Het tijdelijke handelingskader biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en bagger.

Verwacht wordt dat op de locatie lage gehalten PFAS voorkomen die ten gevolge van atmosferische depositie op de locatie in de bodem zijn geraakt. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn woonwijken aanwezig. In de omgeving van de onderzoekslocatie is geen maakindustrie aanwezig die gebruik maakt van PFAS<sup>12</sup>.

## 4.3 Bodemloket

Bij het bodemloket<sup>7</sup> zijn geen andere gegevens bekend dan bij de Omgevingsdienst.

## 4.4 Gemeente Waddinxveen

De Omgevingsdienst Midden-Holland is ten aanzien van bodeminformatie gegevensbeheerder. De gemeente heeft geen andere bodem gerelateerde gegevens dan de Omgevingsdienst.

## 4.5 Asbest

Bij het aantreffen van puin als bijmenging in de bodem, kan de bodem mogelijk als asbestverdacht worden beschouwd<sup>8</sup>. De kans op aantreffen van asbest is het grootst bij bouwwerken uit de periode 1945 tot 1980. In tabel 3.3 is de kans op het aantreffen van asbest in relatie tot ouderdom van het materiaal weergegeven.

**Tabel 3.3: Kans op het aantreffen van asbest in puin in relatie tot ouderdom materiaal**

Bouwperiode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht
Vóór 1945	Gering	Hechtgebonden	<10	Nee
1945 - 1980	Groot	Hecht en niet-hechtgebonden	>100	Ja
1980 - 1993/1995	Tamelijk groot	Meestal hechtgebonden	10 – 100	Ja
1993/1995 - 1998	Gering	Meestal hechtgebonden	vaak <10, incidenteel >10	Ja
1998 -2005	Incidenteel	Hechtgebonden	<10	Nee
Na 2005	Nihil	Hechtgebonden	<10	Nee

[bron: tabel A.1 uit NEN 5725:2017 - Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek]

Uit topotijdreis en de historische gegevens blijkt dat op de locatie vroeger woonhuizen, boerderijen en diverse andere gebouwen hebben gestaan. Tussen 1900 en 1968 zijn huizen gebouwd en gesloopt op percelen 2150 en 2154. Rond 1969 zijn nieuwe huizen en/of boerderijen aangelegd, welke uitgebreid zijn in 1981. Alle gebouwen zijn rond 2015 gesloopt.

In het onderzoek zijn aanwijzingen naar voren gekomen dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdacht is. Vanwege de bouw en sloop van meerdere gebouwen op de locatie bestaat de kans dat asbestverdacht materiaal aanwezig is op de locatie. Bovendien is in het onderzoek van Van der Helm (Verkennend milieukundig bodemonderzoek (NEN 5740), Park Triangel Percelen E 378, E447 en E 448 te Waddinxveen, 23 januari 2013) asbest ten zuiden van de perceel in het zelfde watergang als de oostelijke perceelgrens. De overige delen van de onderzoekslocatie zijn niet onderzocht op asbest na de sloop van de gebouwen op de locatie.

Tijdens de terreinverkenning van 30 juni 2020 zijn asbest verdachte materialen aangetroffen (zie foto's bijlage 4). Drie stukken hiervan zijn op de dag van inspectie mee genomen en aangeboden aan het door de Raad van Accreditatie erkende, asbestlaboratorium Eurofins ACMAA te Deurningen. Uit de analyseresultaten blijkt dat 2 van de 3 aangeboden asbestverdachte materialen asbesthoudend zijn. Het betreft 2 stukjes asbestcement (gewicht 31,45 gram) bestaande uit 12,5% chrysotiel asbest.

## 4.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Voor het bepalen van de regionale bodemopbouw is gebruik gemaakt van het dinoloket<sup>9</sup>. De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel 3.4.

**Tabel 3.4: regionale bodemopbouw**

Traject (m-mv)	Samenstelling	Geohydrologische indeling
0 - 7	Afwisselend zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand	Holocene afzettingen
7 - 9	Midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Formatie van Boxtel
>9	Midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Formatie van Kreftenheye

Een overzicht van de geohydrologische gegevens is opgenomen in tabel 3.5.

**Tabel 3.5: geohydrologie**

Onderdeel	Bevindingen
Freatische grondwaterstand	De freatisch grondwaterspiegel fluctueert tussen 0,5 m-mv en 1,0 m-mv.
Voorkomen oppervlaktewater	Ja een watergang die langs een deel van oostgrens, de zuidgrens en de westelijke grens, en de noordelijke grens van het onderzoekslocatie loopt.
Stromingsrichting freatisch grondwater	Westzuidwest opgemerkt wordt dat deze lokaal beïnvloed kan worden door afwateringssloten en/of bemalingen
Is sprake van kwel of infiltratie	Nee, er wordt een polderpeil gehandhaafd
Voorkomen brak/zout grondwater	Nee
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied	Nee

## 5 Interpretatie

Op basis van de resultaten van het historisch onderzoek kunnen de onderzoeksvragen worden beantwoord.

- **Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?**

De afbakening van het onderzoeksgebied is opgegeven door de opdrachtgever. De opdrachtgever heeft een overzichtstekening aangeleverd met de ligging van het onderzoekslocatie. Omdat sprake is van herbestemming van het plangebied alsmede geplande herontwikkelingen heeft het onderzoek zich gericht op de contactzone en de direct onderliggende bodem. De afbakening is voldoende geweest om het onderzoek uit te voeren.

- **Is er sprake van de aanwezigheid van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als uit het heden?**

Het voormalige kassen gebied langs het zuidelijke grens van de onderzoekslocatie is in 2011 onderzocht en hierbij is een matig verhoogde gehalte zink aangetoond en geen verhoogde gehalten aan OCB's. In principe is deze bron van verontreiniging voldoende onderzocht en wordt er niet verwacht dat de locatie hiermee relevant belast is.

De tank aangetroffen op het naastgelegen perceel ligt op rond 35 meter afstand van de onderzoekslocatie. Of de tank nog in gebruik is en waarvoor precies is niet bekend. Echter, gezien de grondwaterstromingsrichting (zuidzuidwest gericht), wordt niet verwacht dat ten gevolge van het gebruik van de tank verontreiniging op de onderzoekslocatie terecht zou kunnen zijn gekomen.

- **Is de bodem asbestverdacht?**

Tijdens de terreinverkenning van 30 juni 2020 is verspreid over de locatie op diverse plekken puin aangetroffen, inclusief asbestverdacht materiaal. Drie stukken asbestverdachte materiaal zijn meegenomen tijdens de terreininspectie, en aangeboden aan het laboratorium. Twee stukken bleken asbesthoudend (asbestcement, 12,5 % chrysotiel). Op de locatie zijn meerdere gebouwen gebouwd en gesloopt tijdens de asbestverdachte periode. Op het naastgelegen perceel langs de oostelijke grens is asbest analytisch aangetoond in eerder onderzoek. Een tweede maaiveld inspectie is uitgevoerd op 5 oktober 2020, waarbij diverse puin en asbestverdacht materiaal in aangetroffen op het maaiveld op perceel 2150. Perceel 2150 is derhalve verdacht voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

- **Welke kwaliteitsklassen zijn toegekend aan de bodem vanuit de bodemkwaliteitskaart?**

Het plangebied kent de functie van wonen. Met betrekking tot ontgravingen is aan het plangebied de klasse landbouw/natuur toegekend. Ten aanzien van het toepassen voor grond is een gebiedspecifiek kader van toepassing. Dit betekent dat de toepassingseis voor grond gelijk is aan de functieklassse. Ter plaatse van het plangebied mag in dat kader grond worden toegepast die minimaal voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse wonen. Het plangebied valt in zone 07 (recente uitbreidingen na 1970) en zone 15 Kantoren, bedrijven na 1990 en kassen en op basis van de statistische kengetallen van deze zone worden gemiddeld genomen geen verontreinigingen verwacht.



- **Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen?**

Ter plaatse van het plangebied is sprake van een deklaag bestaande uit klei. Het eerste watervoerende pakket begint op circa 7 meter beneden maaiveld. De stroming van het freatisch grondwater is hoofdzakelijk zuidzuidwestelijk gericht.

- **Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving op de bodemkwaliteit en/of de kwaliteit van het grondwater?**

Nee dit wordt niet verwacht. In de omgeving is geen industrie aanwezig die de bodemkwaliteit zou kunnen beïnvloeden. De omgeving van het plangebied kent het gebruik van wonen.

- **Wordt op de locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging vermoed?**

Op perceel 2150 is een voormalige ernstig geval van bodem verontreiniging met PAK en minerale olie voldoende gesaneerd. Bij de terreinverkenning is op perceel 2150 puinresten en asbestverdachte materiaal aangetroffen, waardoor dit deel van de locatie verdacht is voor de aanwezigheid van asbest. Er kan niet worden uitgesloten dat een geval van ernstige bodem verontreiniging aanwezig is op de locatie.

## 6 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de Omgevingsdienst Midden-Holland heeft ingenieursbureau Land een historisch onderzoek uitgevoerd voor een locatie bestaand uit drie percelen aan de Tweede Bloksweg te Waddinxveen (gemeente Waddinxveen, sectie E, nummers 2154, 2137 en 2150). Aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bestemmingswijzigingen en herontwikkelingen binnen het plangebied.

### *Conclusies*

Op basis van het onderzoek wordt geconcludeerd dat binnen de locatie een aantal potentiële bronnen van verontreiniging aanwezig zijn. Verspreid over de locatie is divers puin aangetroffen. Specifiek op perceel 2150 is asbestverdacht materiaal aangetroffen. De herkomst van dat materiaal is onduidelijk (of restanten van sloop van voormalige bebouwing op het zuidelijke deel, of restanten van de opslag van puin in depots op het middendeel van het onderzoeksterrein).

Het grondwater op de locatie bevat over het algemeen licht verhoogde concentraties zware metalen. Dit wordt toegeschreven aan een van nature verhoogde achtergrondwaarde. Op het naastgelegen perceel naar het zuiden toe op ongeveer een afstand van 75 meter is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan zware metalen aangetoond. Deze is toegeschreven aan een natuurlijk verhoogde achtergrond in dit gebied door menselijk handelen.

Op basis van het vooronderzoek is binnen het plangebied het hele terrein met uitzondering van perceel 2154, ten gevolge van de aanwezigheid van puin en het bij de terreinverkenning aantreffen van enkele asbesthoudende stukjes materiaal verdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

### *Aanbevelingen*

Aanbevolen wordt om ter plaatse van perceel 2150 een onderzoek naar asbest in bodem conform de NEN 5707 uit te voeren.

Tot slot wordt aanbevolen dat indien sprake is van voorziene afvoer van grond op de locatie een aanvullend onderzoek naar PFAS wordt uitgevoerd. Voor PFAS is nog geen onderzoeksnorm beschikbaar. Om een indicatie te krijgen van de mate van PFAS binnen het plangebied wordt aanbevolen eventueel onderzoek uit te voeren conform de strategie van een onverdachte, niet lijnvormige locatie (ONV-NL) volgens de NEN 5740.

Projectnaam Tweede Bloksweg te Waddinxveen  
Titel Historisch Onderzoek  
Ons kenmerk R01-77878.15

## **Bijlagen**

<b>Bijlage 1</b>	<b>Tekeningen</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Bronvermelding</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Historisch kaartmateriaal</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>Fotografisch overzicht</b>
<b>Bijlage 5</b>	<b>Bodemrapportage</b>
<b>Bijlage 6</b>	<b>Analysecertificaat</b>



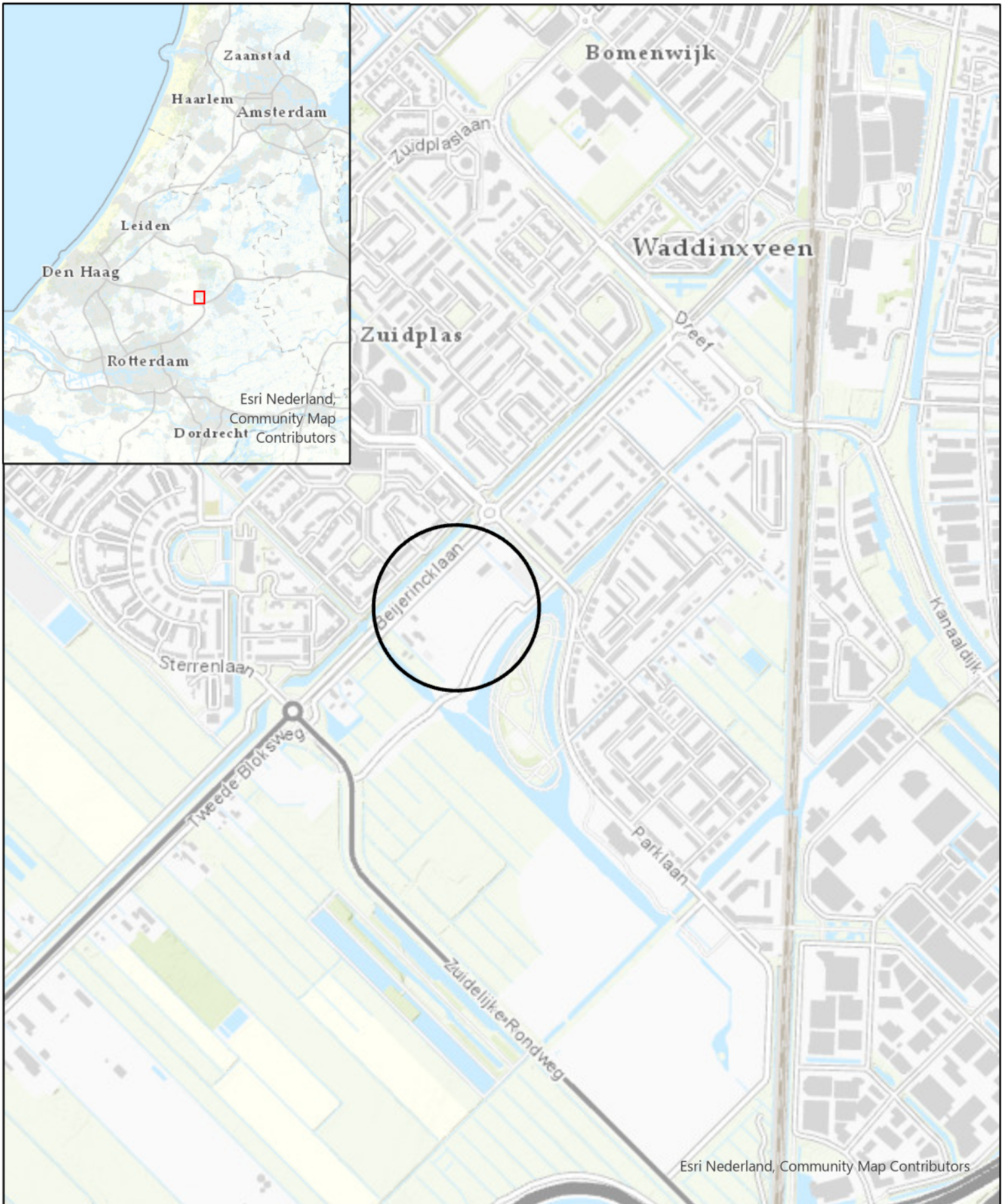


ingenieursbureau **Land**

## **Bijlage I**

### **Tekeningen**

Regionale ligging



**Legenda**

 Onderzoekslocatie

Coördinaten X = 103.680  
Y = 449.710



Opdrachtgever					Omgevingsdienst Midden-Holland	
Project					Tweede Bloksweg te Waddinxveen	
Omschrijving					Regionale ligging	
Get.	JVO	Schaal	1:10.000	Formaat	A4	Tekeningnummer <b>77878.15b-01</b>
Datum	17-08-2020	Status	<b>DEFINITIEF</b>	Besteknummer	-	
Akk.	AME	Bladnummer	-	Projectnummer	77878.15b	



Ingenieursbureau Land  
Morsestraat 15  
Postbus 303  
6710 BH Ede  
Tel: 0316-437639



ingenieursbureau **Land**

## **Bijlage 2**

### **Bronvermelding**

bronvermelding

Referentienummer	Bron	Betrouwbaarheid
1	<a href="https://nl.wikipedia.org/wiki/Zuidplaspolder">https://nl.wikipedia.org/wiki/Zuidplaspolder</a>	de bron wordt gezien als betrouwbaar
2	<a href="https://www.topotijdreis.nl/">https://www.topotijdreis.nl/</a>	de bron wordt gezien als betrouwbaar
3	<a href="https://atlas.odmh.nl/html5viewer/index.html?viewer=Atlas.Atlas&amp;layerTheme=BKK">https://atlas.odmh.nl/html5viewer/index.html?viewer=Atlas.Atlas&amp;layerTheme=BKK</a>	de bron wordt gezien als betrouwbaar
4	Nota Bodembeheer Midden-Holland en Zoetermeer 2016-2021, kenmerk: A-2015-000535, 12 september 2016 door ODMH	de bron wordt gezien als betrouwbaar
5	bodemkwaliteitskaart regio Midden-Holland en gemeente Zoetermeer, kenmerk 14M2027 en 15M2020, 11 januari 2016 door Lievense CSO	de bron wordt gezien als betrouwbaar
6	<a href="https://atlas.odmh.nl/html5viewer/index.html?viewer=Atlas.Atlas&amp;layerTheme=Bodem">https://atlas.odmh.nl/html5viewer/index.html?viewer=Atlas.Atlas&amp;layerTheme=Bodem</a>	de bron wordt gezien als betrouwbaar
7	<a href="https://www.bodemloket.nl/">https://www.bodemloket.nl/</a>	de bron wordt gezien als betrouwbaar
8	NEN 5725:2017 bijlage A	de bron wordt gezien als betrouwbaar
9	<a href="https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen">https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen</a>	de bron wordt gezien als betrouwbaar
10	<a href="https://www.cumela.nl/nieuws/achtergrond/veelgestelde-vragen-over-pfas">https://www.cumela.nl/nieuws/achtergrond/veelgestelde-vragen-over-pfas</a>	de bron wordt gezien als betrouwbaar
11	<a href="https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/grond-bagger/handelingskader-pfas/tijdelijk/">https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/grond-bagger/handelingskader-pfas/tijdelijk/</a>	de bron wordt gezien als betrouwbaar
12	<a href="https://waarzitwatin.nl/stoffen/perfluorverbindingen">https://waarzitwatin.nl/stoffen/perfluorverbindingen</a>	de bron wordt gezien als betrouwbaar



## **Bijlage 3**

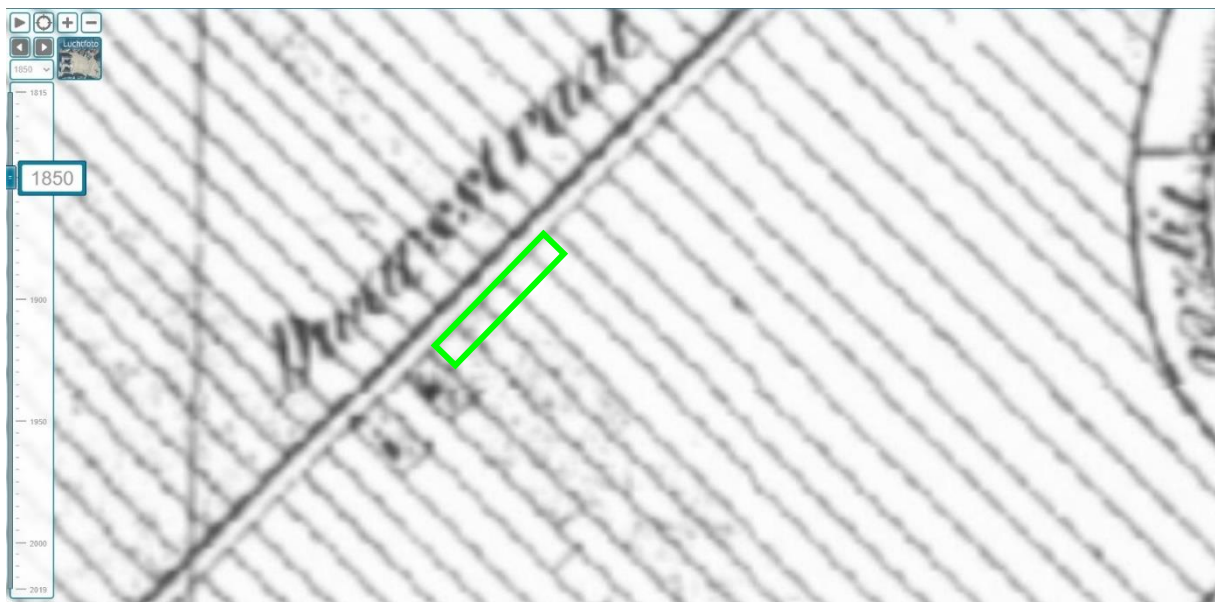
### **Historisch kaartmateriaal**

De onderzoekslocatie is weergegeven in een groene kader.

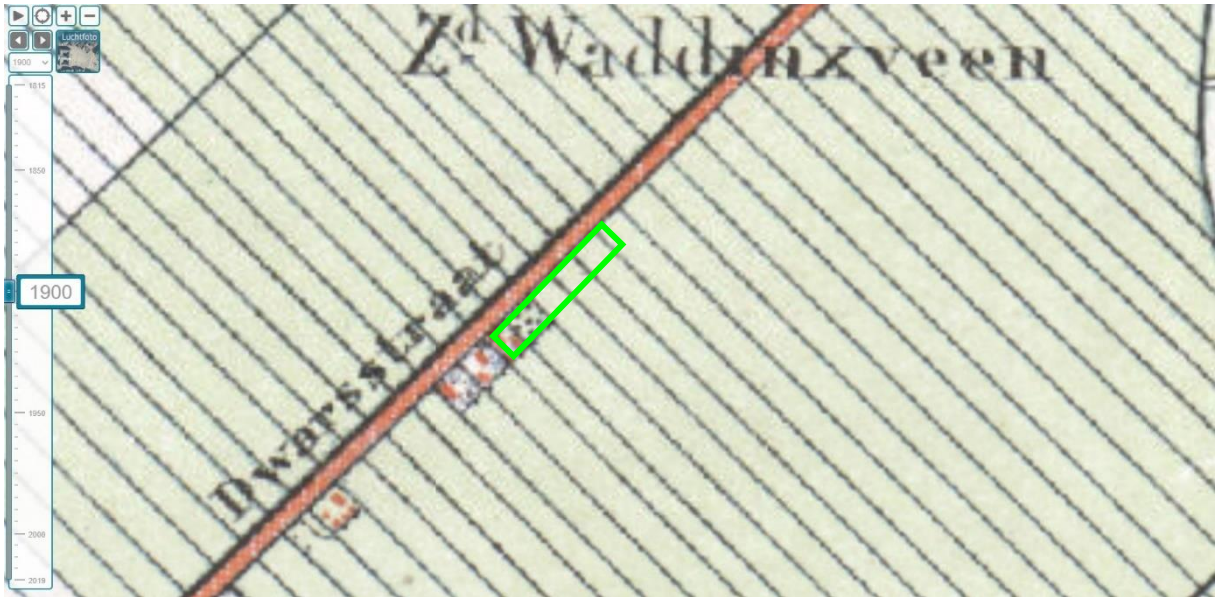
Onderstaande figuren omvatten historisch overzicht van de periode 1815 tot 2018. Tussen 2018 en 2020 is de locatie niet ingrijpend veranderd. Het materiaal is afkomstig van topotijdreis van het kadaster.



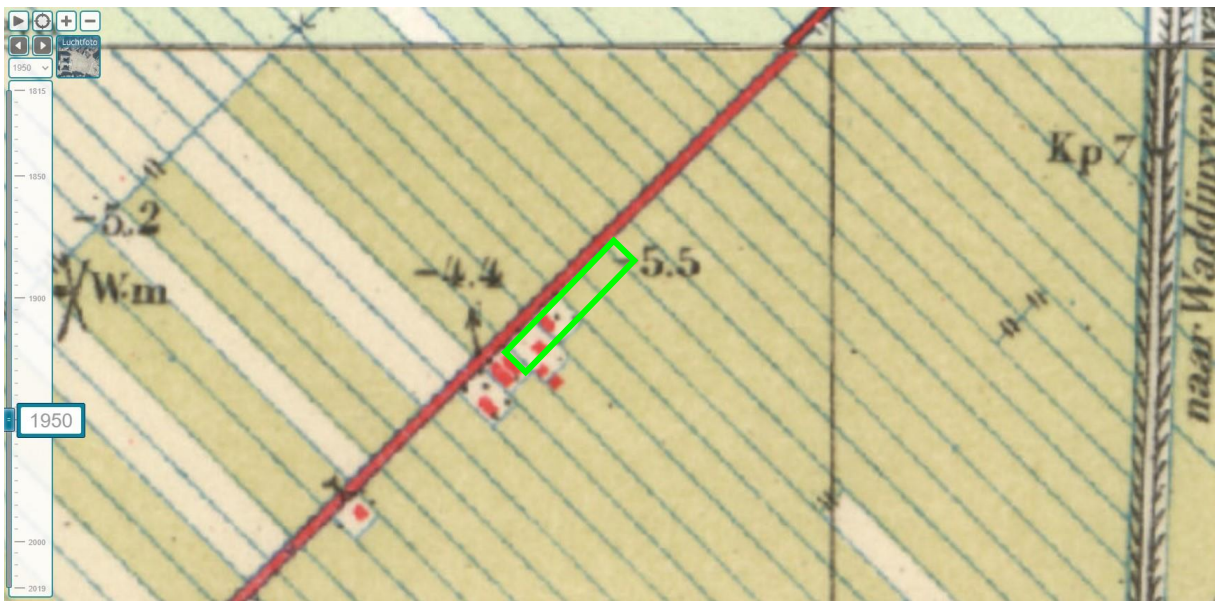
**1815: De zuidplas**



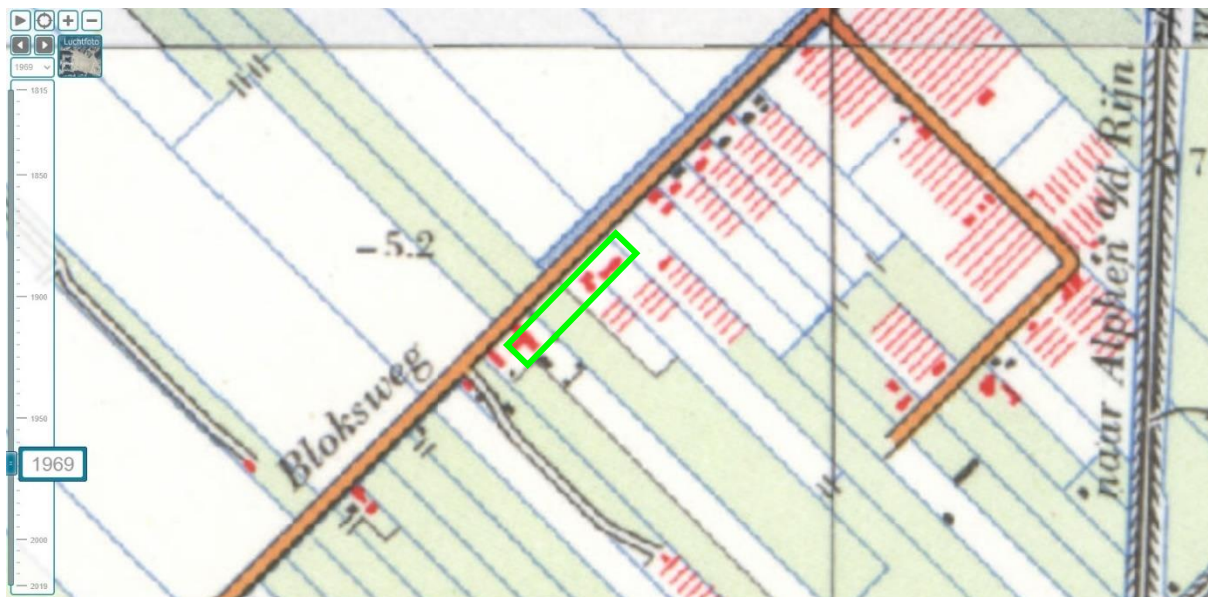
**1850: Zuidplas polder**



1900: Eerste huizen en gebouwen op de locatie



1950: Enkele huizen op de locatie

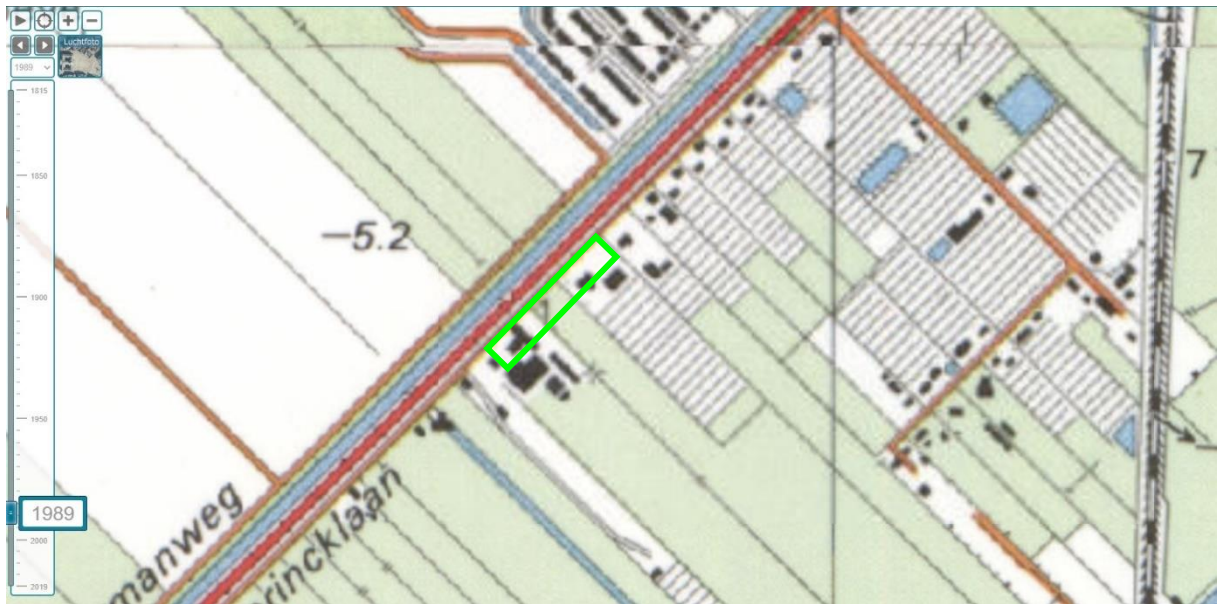


**1969:** Huizen, in alle waarschijnlijkheid boerderijen, op het zuidelijke en noordelijke deel van de locatie. Eerste kassen te zien naar het zuidoosten. De Bloksweg is voor het eerst benoemd als zo danig op de kaart.

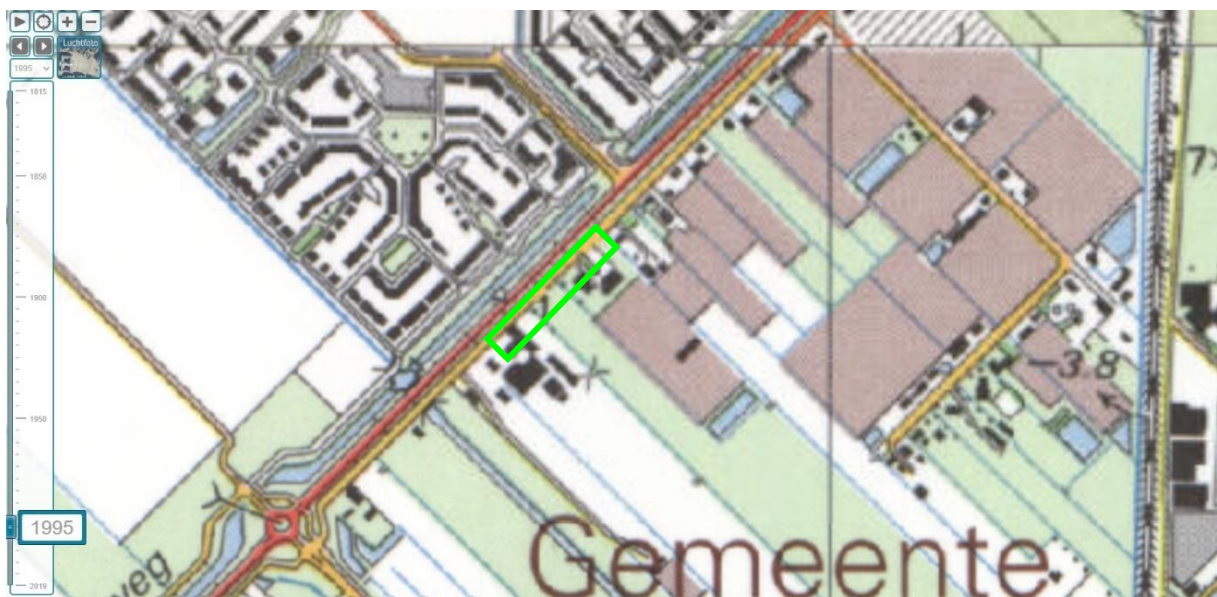


**1981:** Kassen gebied naar het zuidoosten is uitgebreid tot aan de grens van de locatie. Boerderij op het zuidelijke deel van de locatie is ook uitgebreid. Grote weg is parallel aan de Bloksweg aangelegd.





**1989: Boerderij op het zuidelijke deel en huizen/ boerderij op het noordelijke deel gerenoveerd en nu anders ingedeeld op de kaart.**



**1995: Aan de overkant van de weg worden de eerste woonwijken gebouwd. Verder geen ontwikkelingen op de locatie zelf.**



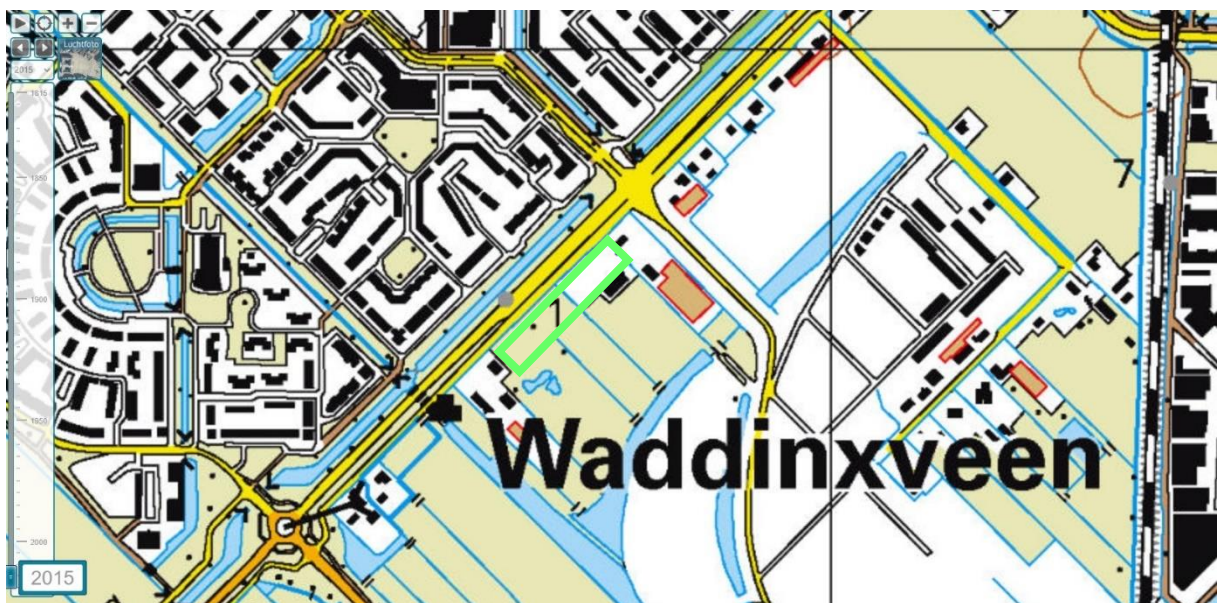
**1999:** Uitbreiding en verder bebouwing van de woonwijk aan de andere kant van de weg. Verder geen ontwikkelingen op de locatie zelf.



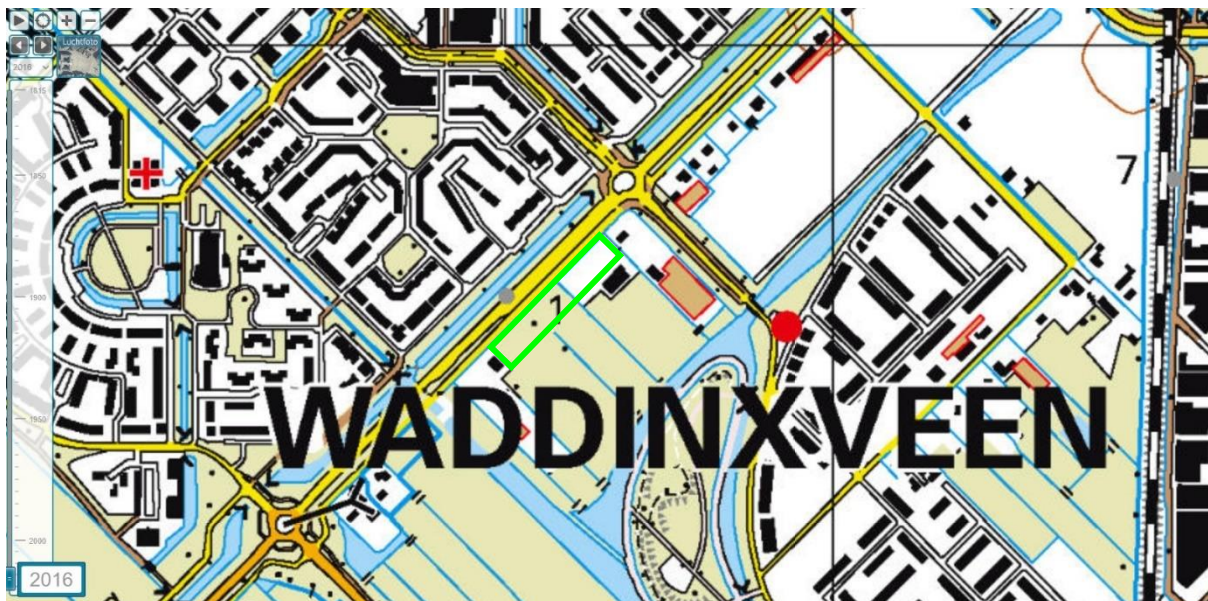
**2010:** Het kassa gebied langs het zuidelijke grens van de locatie is niet meer aanwezig.



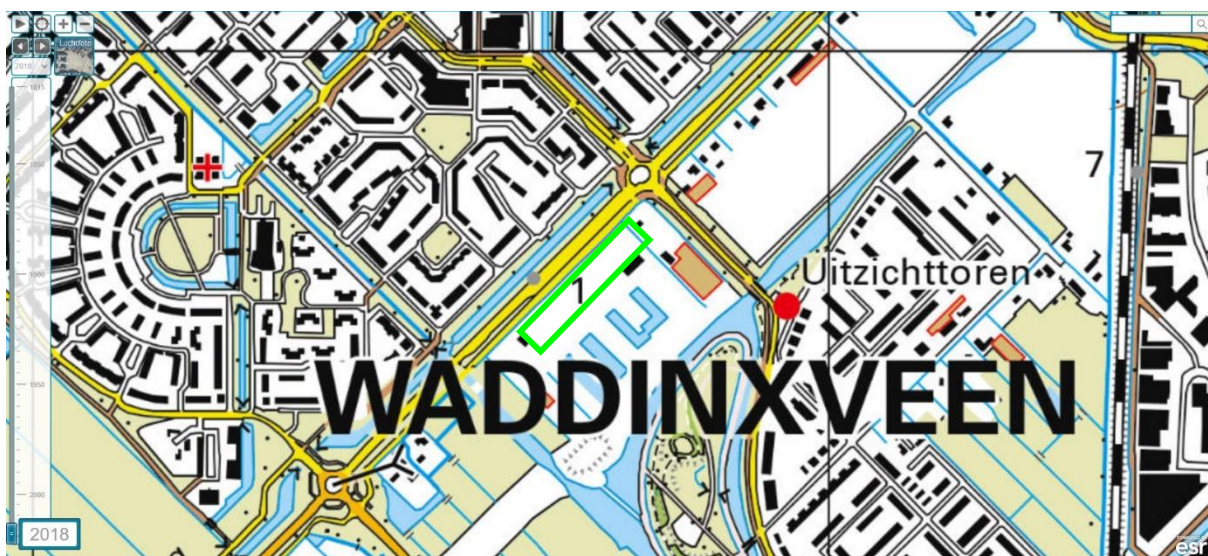
2012: De huizen van de boerderij op het noordelijke deel van de locatie zijn gesloopt. Het sloot op perceel 2150 is gedempt.



2015: De boerderij op het zuidelijke deel van de locatie is gesloopt. Nabij de locatie wordt het polder gebied bouwrijp gemaakt en worden meer sloten gedempt en/of uitgebreid tot grotere watergangen.



**2016:** Er is geen bebouwing meer op de locatie. Rondom de locatie is begonnen met het bouwen van een woonwijk.



**2018:** Nabij het zuidelijke deel van de locatie zijn nieuwe watergangen gerealiseerd.



ingenieursbureau **Land**

## **Bijlage 4**

### **Fotografisch overzicht**



Foto 1: Percelen vanaf het zuidelijke toegangspad



Foto 2: Betonnen brokken nabij het toegangspad naar perceel 2150



Foto 3: Depots ter plaatse van perceel 2137 en 2150 (aug 2020)



Foto 4: Puin in depot



Foto 5: Divers puin op maaiveld



Foto 6: Informatiecentrum op naastgelegen perceel





Foto 7: Parkeerplaats verhard met klinkers en metalen hek



Foto 8: Tank aan achterzijde van informatiecentrum



Foto 9: Depots verwijderd (sept. 2020)



Foto 10: Asbestverdacht materiaal van terrein inspectie 30 juni 2020



Foto 11: Asbestverdacht materiaal van terrein inspectie 30 juni 2020



Foto 12: Asbestverdacht materiaal, maaiveld inspectie 5 oktober 2020

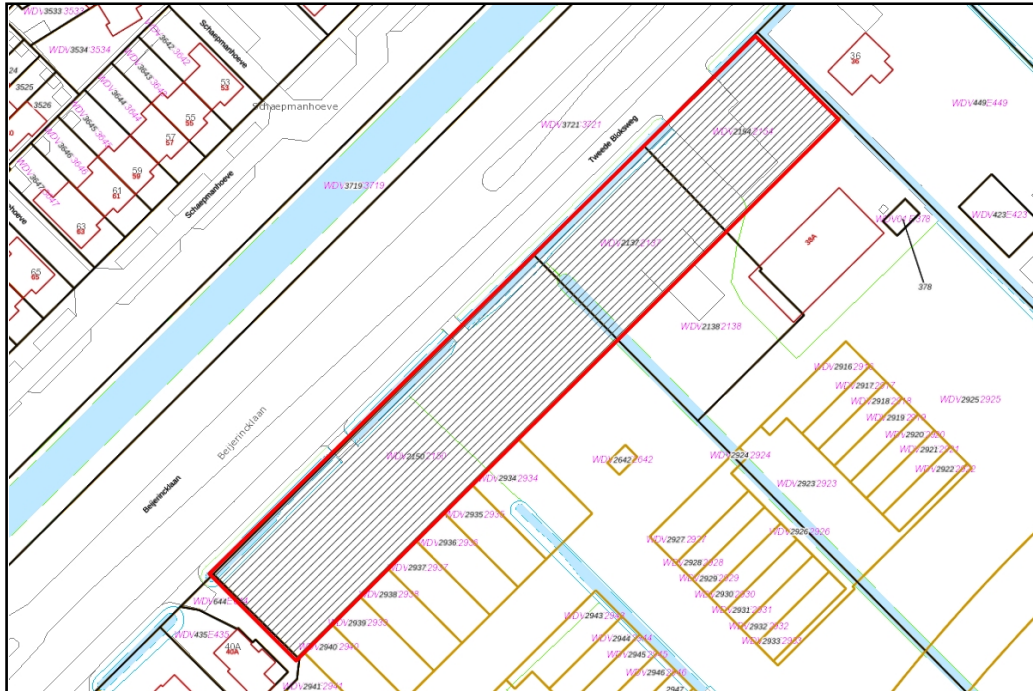


ingenieursbureau **Land**

## **Bijlage 5**

### **Bodemrapportage**

## Atlas Rapportage



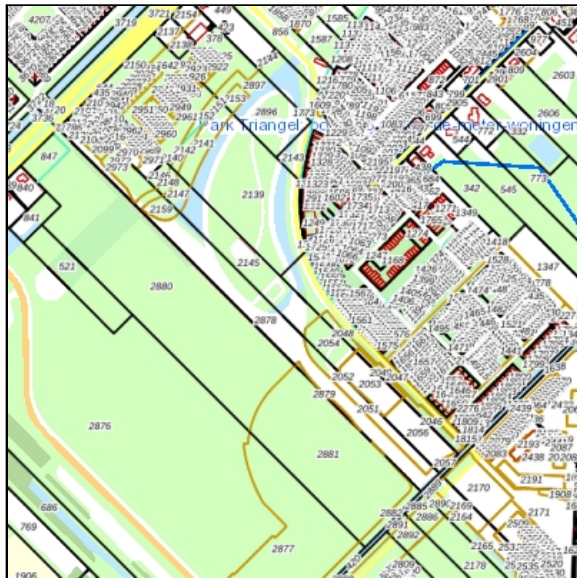
Selectie met getekend gebied

### Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Bedrijfsactiviteiten
8. Slootdempingen TBK

## **Bodemlocatie**

Locatienummer	Omschrijving
ZH062710036	Tweede Bloksweg 40



### **Status locatie**

Vervolgactie Wbb: Voldoende gesaneerd  
Status beschikking: Ernstig, geen risico's bepaald  
Status onderzoeken: Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

### **Besluiten**

Type: Instemmen uitgevoerde sanering  
Datum: 26-10-2013  
Status: Definitief

Type: BUS-melding correct aangeleverd  
Datum: 22-06-2012  
Status: Definitief

### **Onderzoeken**

- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag Tweede Bloksweg 40, rapportnummer -, Onbekend, 21-09-2012  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=2565B876-3578-41F2-9AE9-CE10A36FE43A>
- Evaluatieverslag sanering met nikkel, PAK en lood verontreinigde grond, rapportnummer BOWA110987.eva, vanderhelm Milieubeheer B.V., 17-09-2012  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=81BC8359-FD8C-4BCD-9588-842B8F9A3CEA>
- Plan van aanpak betreffende grondsanering verontreiniging met PAK, nikkel en lood, rapportnummer BOWA110987, vanderhelm Milieubeheer B.V., 14-06-2012

<http://geodocs.odmh.nl/?guid=50DD6C12-0423-4A5C-B3AC-258EF228E27B>

- Verkennend en aanvullend onderzoek 2e Bloksweg 40, rapportnummer BOWA110450, vanderhelm Milieubeheer B.V., 31-08-2011  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=98EA5A9A-612A-4A93-9972-87E6536A559E>
- Verkennend en aanvullend onderzoek 2e Bloksweg 40, rapportnummer BOWA110450, vanderhelm Milieubeheer B.V., 31-08-2011  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=BD18C949-1A91-47BB-9293-6DE2F175E9DA>
- Historisch onderzoek, rapportnummer -, Interprojekt B.V., 31-12-1996  
Geen download

### **Historisch bodembestand**

Bedrijfsnaam:

Adres: -

Omschrijving: demping met grond

UBI code/NSX score: 900069 / 0.0

Dossier: L21090 (-)

Bedrijfsnaam:

Adres: -

Omschrijving: demping met grond

UBI code/NSX score: 900069 / 0.0

Dossier: L21092 (-)

### **Activiteiten**

Omschrijving: demping met grond

UBI code: 900069

NSX score: 0,0

### **Aanvullende informatie slootdemping**

(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH062709182	Tweede Bloksweg 38



### Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

### Besluiten

(Geen)

### Onderzoeken

- Grondwater- en asbestonderzoek Tweede Bloksweg 38a, rapportnummer 412293, Antea Group, 24-10-2016  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=CE2C2AF4-F305-409E-9743-CE6ACBE16488>
- Verkennend milieukundig bodemonderzoek Park Triangel Percelen E 378, E447 en E 448 te Waddinxveen, rapportnummer WATR121256, vanderhelm Milieubeheer B.V., 23-01-2013  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=7B3D7D16-C2DE-479F-A0AC-1476C92EAEDB>
- Verkennend Onderzoek 1, rapportnummer 96/0884/DvR, Grondslag B.V., 01-10-1996  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=139A044F-3204-4D10-B041-85250BE2A963>

### Historisch bodembestand

(Geen)

### Activiteiten

Omschrijving: bestrijdingsmiddelenopslagplaats



UBI code: 631298  
NSX score: 143,0

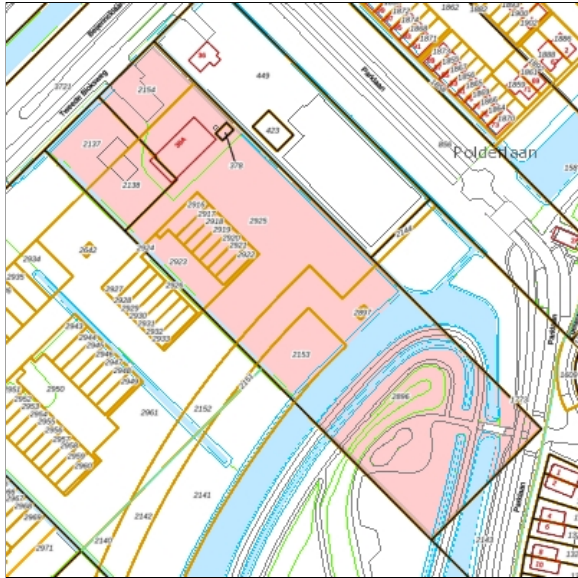
Omschrijving: glastuinbouw  
UBI code: 011218  
NSX score: 298,0

**Aanvullende informatie slootdemping**  
(Geen)

## **Bodemonderzoeksrapport**

### Omschrijving

Verkennd milieukundig bodemonderzoek Park Triangel Percelen E 378, E447 en E



Locatiecode: ZH062709182

Rapportnummer: WATR121256

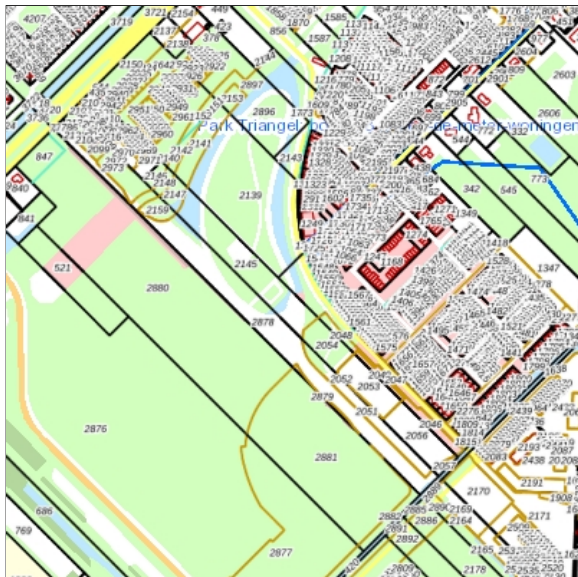
Rapportdatum: 41297

Rapportauteur: vanderhelm Milieubeheer B.V.

[Download Rapport](#)

### Omschrijving

Verkennd en aanvullend onderzoek 2e Bloksweg 40



Locatiecode: ZH062710036

Rapportnummer: BOWA110450

Rapportdatum: 40786

Rapportauteur: vanderhelm Milieubeheer B.V.

[Download Rapport](#)

## **Bodemonderzoeksrapport**

### Omschrijving

Meldingsformulier BUS evaluatieverslag Tweede Bloksweg 40



Locatiecode: ZH062710036

Rapportnummer: -

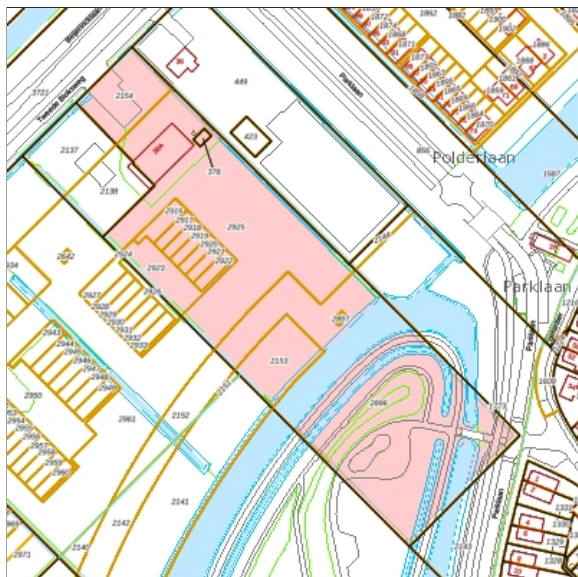
Rapportdatum: 41173

Rapportauteur: Onbekend

[Download Rapport](#)

### Omschrijving

Verkennd Onderzoek 1



Locatiecode: ZH062709182

Rapportnummer: 96/0884/DvR

Rapportdatum: 35339

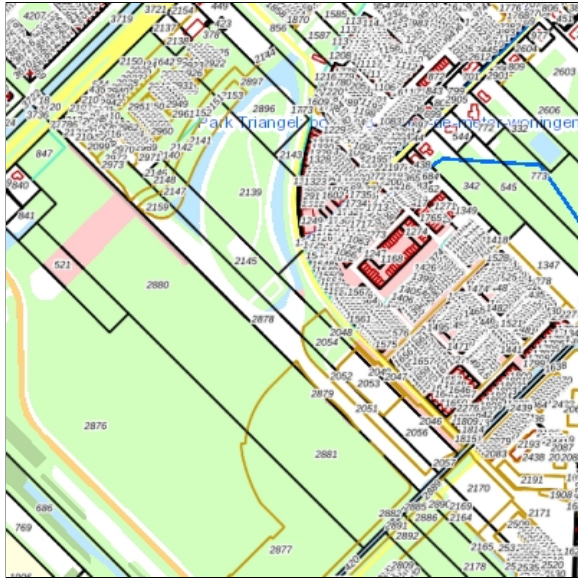
Rapportauteur: Grondslag B.V.

[Download Rapport](#)

## **Bodemonderzoeksrapport**

### Omschrijving

Verkennd en aanvullend onderzoek 2e Bloksweg 40



Locatiecode: ZH062710036

Rapportnummer: BOWA110450

Rapportdatum: 40786

Rapportauteur: vanderhelm Milieubeheer  
B.V.

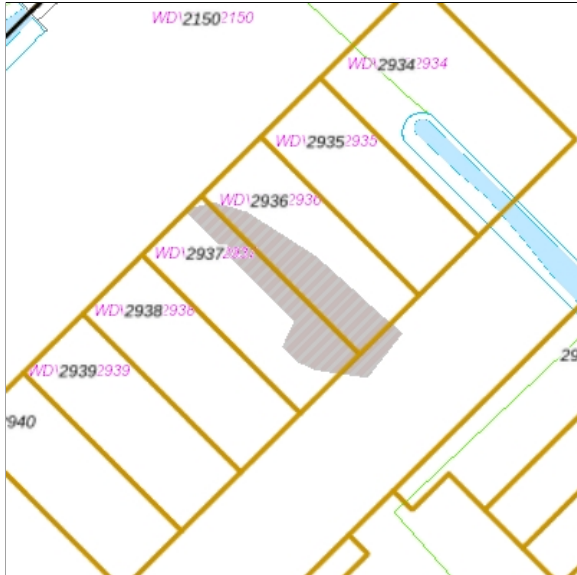
[Download Rapport](#)

**Geen resultaten voor Verontreinigingscontour**

## Saneringscontour

Omschrijving

Grond



Locatiecode: ZH062710036

Type contour: Grond

**Geen resultaten voor Zorgmaatregel**

**Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks**



## **Bedrijfsactiviteiten**

### Omschrijving

Eneco



Locatie: Tweede Bloksweg 38A in Waddinxveen

Opmerking branche: Gasdrukregel en meetstation

Dossiernummer: L-009350

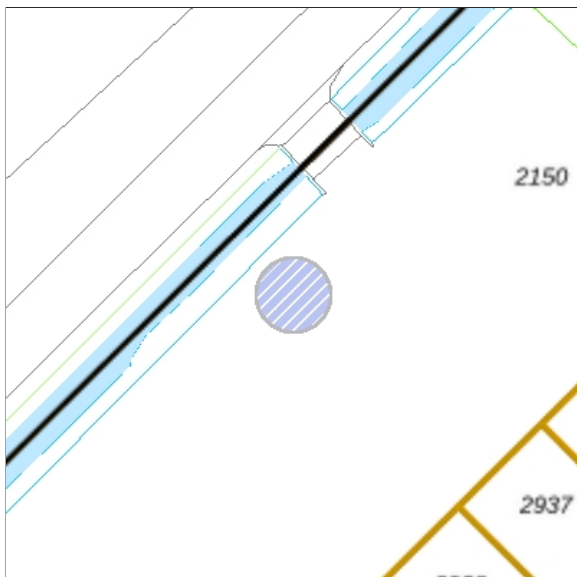
Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

### Omschrijving

Fa. A.B.M. Boekhorst



Locatie: Tweede Bloksweg 40 in Waddinxveen

Opmerking branche: Houden van dieren

Dossiernummer: L-009351

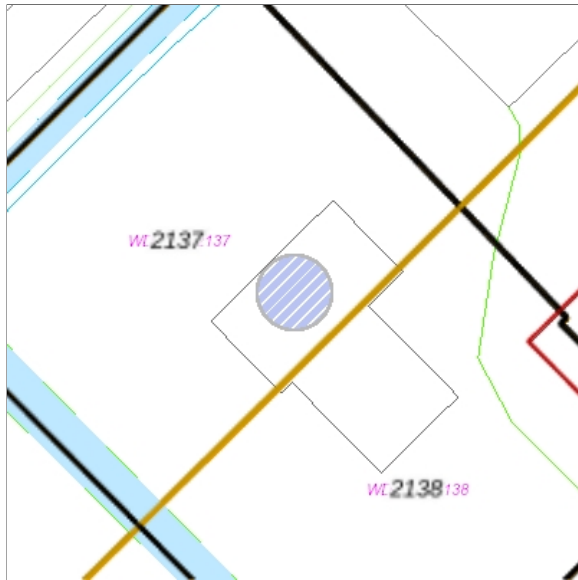
Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: niet Wm

Status: Gesloten

## Omschrijving

### Tanklocatie Tweede Bloksweg



Locatie: Tweede Bloksweg 34 in Waddinxveen

Opmerking branche: tanklocatie

Dossiernummer: L-000310

Milieu-categorie: 0

Milieu Wettelijk Kader: niet Wm

Status: Gesloten

**Geen resultaten voor Slootdempingen TBK**

## Toelichting op verstrekte informatie

### Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. <b>Let op:</b> Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

### *Voormalige bedrijfsactiviteiten*

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

### *Slootdempingen*

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

### **Bodemonderzoeksrapporten**

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

### **Verontreinigingscontour**

Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

### **Saneringscontour**

Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

### **Zorgmaatregel**

Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

### **Ondergrondse tanks**

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje "Kiwa-code". Het kan voorkomen dat onder het kopje **Ondergrondse tanks** geen tank is weergegeven, maar bij het item "Activiteiten" bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

### **Meldingen Besluit bodemkwaliteit**

Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

### **Bedrijfsactiviteiten**

De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.

Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".

De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).

Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

## Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevegd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

### Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook [www.nationaalgeoregister.nl](http://www.nationaalgeoregister.nl)

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

### Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.



ingenieursbureau **Land**

## **Bijlage 6**

### **Analysecertificaat**



**Opdracht**

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V200901016 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Melief	Datum opdracht	08-09-2020
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	09-09-2020
Postcode en plaats	67116 AH Ede	Datum rapportage	11-09-2020
Projectcode	77878.15	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Tweede Bloksweg te Waddinxveen		

Naam	AVM1	Datum monsternamen	08-09-2020
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	11-09-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Deelmonsters**

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AVM1-AVM1	0	5	AM14005102

**Resultaten**

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	2	31,45	ja	3931	3145	4718
Overig	n.a.				1	9,71				
<b>Totaal Asbest</b>								3931	3145	4718
<b>Totaal Serpentin</b>								3931	3145	4718
<b>Totaal Amfibool</b>								0	0	0
<b>Totaal Gewogen asbest</b>								3931	3145	4718

n.a. = niet aantoonbaar

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

