

Rapport

Vooronderzoek Bodem

Ontwikkeling 'Prodrive Campus' Ekkersrijt te Son

projectnr. 252510
revisie 02
september 2013

Auteur(s)

D. Truijen

Opdrachtgever

VFO Architects
Begijnenhof 4-6
5611 EL EINDHOVEN

datum vrijgave

5 september 2013

beschrijving revisie 02

definitief

goedkeuring

D. Truijen

vrijgave

J.C.M. Lexmond

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
2	Locatiegegevens	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Uitgangspunten	4
2.3	Terreinbeschrijving	5
2.4	Voormalige gebruik	6
2.5	Huidig gebruik	6
2.6	Toekomstig gebruik	6
3	Historische (archief)informatie	7
3.1	Hinderwet- en Wet milieubeheerarchief	7
3.2	Uitgevoerde bodemonderzoeken	8
3.3	Bodemopbouw en geohydrologie	9
3.4	Bodemfunctieklasssekaart	9
3.5	Locatie-inspectie	10
4	Samenvatting	11
4.1	Conclusies	11
4.2	Aanbevelingen	12
 Bijlagen		
1.	(bodem)informatie gemeente Son en Breugel	
2.	Overzichtstekening onderzoekslocatie met verdachte deellocaties	
3.	Fotoreportage locatiebezoek	

1 Inleiding

In opdracht van de VFO Architects te Eindhoven is door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. een vooronderzoek uitgevoerd naar de bodemkwaliteit ter plaatse van een ontwikkelingslocatie. Het vooronderzoek maakt deel uit van een haalbaarheidsstudie ten behoeve van de geplande ontwikkelingen van de 'Prodrive Campus' ter plaatse van deze locatie op bedrijfsterrein Ekkersrijt te Son.

Aanleiding en doel

Inzicht in de te verwachten kwaliteit van de bodem, ter plaatse van de ontwikkellocatie, is gewenst in verband met het vaststellen van de haalbaarheid van de plannen, met het oog op risico's en ontwikkelkosten. In voorliggende rapportage is het vooronderzoek bodem uitgewerkt voor de locatie, waarbinnen de ontwikkelingen zijn gepland.

Het doel van dit vooronderzoek is, op basis van onder andere archiefonderzoek, een indicatie te krijgen van de te verwachten kwaliteit van de bodem ter plaatse van het onderzoeksgebied.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek kan, in overleg met de opdrachtgever, de vervolgstategie worden uitgestippeld. Daarbij zal worden gekeken naar de noodzaak van verkennend bodem- en of asbestonderzoek in het kader van de geplande ontwikkelingen.

Werkwijze

Bij het vooronderzoek is de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, NEN, januari 2009) als richtlijn gehanteerd.

In het kader van de fase waarin de ontwikkelingen zich bevinden en de beperkte verdachtigheid van het onderzoeksgebied, is gekozen voor een *beperkt* vooronderzoek zoals omschreven in de NEN5725.

Het vooronderzoek richt zich op de onderzoekslocatie en de direct hier aan grenzende percelen (tot 10 meter). Indien een direct aangrenzend perceel <10 meter breed is, worden ook de percelen hier weer aangrenzend meegenomen. Bij grotere aangrenzende percelen, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij aanleiding bestaat het gehele aangrenzende perceel te beoordelen. De afstand van 25 meter is een arbitraire keus.

De redenering hierachter is dat bij kleinschaliger gevallen van bodemverontreiniging de verspreidingsbron meestal niet verder is dan 25 meter en dat de gevallen met een grootschaliger verspreiding bij het vooronderzoek op een andere wijze worden opgespoord.

Verder is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- voormalig gebruik
- huidig gebruik
- toekomstig gebruik
- bodemopbouw en geohydrologie
- kwaliteitsgegevens gemeentelijk beleid (nota bodembeheer)

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens.

In de navolgende hoofdstukken wordt ingegaan op de verzamelde informatie in het kader van onderhavig vooronderzoek. De rapportage wordt afgesloten met een conclusie en het formuleren van hypothese voor het plangebied.

2 Locatiegegevens

2.1 Algemeen

Ten behoeve van een eventueel bodemonderzoek moet een hypothese worden opgesteld omtrent de (on)verdachtheid van een locatie. De verdachtheid van een locatie heeft betrekking op de aanwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen of bodembedreigende activiteiten die binnen of grenzend aan de locatie hebben plaatsgevonden.

In onderstaande tabel 2.1 is in een overzicht van de geraadpleegde bronnen weergegeven. Voor het raadplegen van de bronnen is het gemeente archief van de gemeente Son en Breugel op 4 juli 2013 bezocht. De aanwezige dossiers zijn door de mevrouw G. Spape van de gemeente ter beschikking gesteld. Aansluitend is een terreininspectie uitgevoerd.

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen

Bron	geraadpleegd	Opmerking(en)
Eigenaar/Terreingebruiker/Opdrachtgever	1)	Vooralsnog zijn geen eigendomsgegevens ingezien.
Hinderwet	v	
Archief Wet milieubeheer	v	
Archief ondergrondse tanks (BOOT-besluit)	v	
Archief bodemonderzoeken	v	
Archief bouw en woning toezicht	1)	Vooralsnog zijn geen bouwdoossiers ingezien.
Archiefinformatie Wet bodembescherming provincie Noord Brabant (bodemloket)	2)	De provincie Noord Brabant is het bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming.
Terreininspectie (incl. asbestinspectie)	v	beperkte terreininspectie. De bedrijfslocaties zijn niet geïnspecteerd.
Historische topografische kaarten	v	
Bodemkaarten Nederland	v	
Topografische kaarten van Nederland	v	
Hoogtekaarten van Nederland	v	
Geohydrologische kaarten	v	
Bestemmingsplan (vigerend)	v	
Bodemfunctiekaart / bodemkwaliteitskaart	v	
Bodembeleidsplan (Son en Breugel)	v	

1) Omdat er momenteel nog geen duidelijk is exacte omvang de ontwikkellocatie is het, gezien de omvang van het onderzoeksgebied, vooralsnog niet zinvol om alle bouwdoossiers en eigendomsgegevens op te vragen. Zodra er meer bekend is over de exacte omvang van de ontwikkellocatie kan, indien gewenst, gericht worden gekeken naar bouwdoossiers en eigendomsgegevens, gelegen binnen de locatie.

E.e.a. is mogelijk nodig met het oog de verwerving van deze locaties.

2) Beoordeeld op basis van Bodemloket

2.2 Uitgangspunten

De aanwezigheid van verdachte locaties binnen het onderzoeksgebied is beoordeeld aan de hand van onderhavig vooronderzoek. Conform de NEN 5725 zijn de noodzakelijke bronnen geraadpleegd en is getracht alle verdachte locaties en activiteiten binnen het onderzoeksgebied te achterhalen.

ow1

In tabel 2.2: is een overzicht van de relevante locatiegegevens weergegeven.

Tabel 2.2 Locatiegegevens per deelgebied

Adres	Science Park Eindhoven
Historisch gebruik	weiland
Huidig gebruik	bedrijfsterrein, groenvoorzieningen, parkeerplaats, toegangswegen en waterpartij
Toekomstig gebruik	idem
Gebruik aangrenzende percelen	Bedrijven en infrastructuur
Oppervlakte	ca. 88.000 m ² (8 ha)
Verharding	bebouwing, klinkers/tegels (parkeergedeelte)
Wegen	klinkers

2.4 Voormalige gebruik

Voor zover bekend is de locatie sinds het einde van de vorige eeuw (jaren negentig) in gebruik genomen als bedrijfsterrein. Op basis van historisch kaartmateriaal heeft de locatie tot de aanleg van bedrijfsterrein Ekkersrijt een agrarische functie gehad. Voor de ontginning / ruilverkaveling betrof de locatie heide en/of bosgrond.

2.5 Huidig gebruik

De onderzoekslocatie is momenteel deels in gebruik als bedrijfsterrein, groenvoorziening en waterbuffer. De locatie is gelegen op het westelijke deel van Ekkersrijt, dat bekend staat als het 'Science Park Eindhoven'. Dit deel van Ekkersrijt is medio jaren negentig ontwikkeld.

De onderzoekslocatie grenst in het noorden aan de ontsluitingsweg 'Ekkersrijt', die de locatie scheidt van andere bedrijfslocaties. Daarnaast is ten noorden van de locatie recent een aantal bedrijfspanden gerealiseerd. In het zuidwesten grenst de locatie aan een fietspad, dat de locatie scheidt van andere bedrijfslocaties (NewWays). In het zuidwesten grenst de locatie eveneens aan enkele bedrijfslocaties.

De bedrijfslocaties kenmerken zich als kantoor / handelspanden, waar weinig tot geen productieactiviteiten plaatsvinden. Uitzondering is de bedrijfslocatie aan de Science Park Eindhoven 5502. Hier is een productiebedrijf gevestigd dat magneten en magneettoepassingen produceert. Deze bedrijfslocatie valt vooralsnog buiten de geplande ontwikkelingen. Naast de bedrijfsgebouwen is er op twee locaties (noorden en zuiden) binnen de locatie een bosschage aanwezig. In het hart van de onderzoekslocatie is een retentievijver aanwezig waar hemelwater op wordt geloosd.

De wegen binnen de onderzoekslocatie zijn allen voorzien van klinkerverhardingen. Er zijn geen (openbare) geasfalteerde wegen aanwezig binnen het gebied.

2.6 Toekomstig gebruik

Voor zover bekend zal het gebruik/ bestemming in de toekomst niet wijzigingen. Wel zullen er binnen de onderzoekslocatie nieuwe bedrijfsgebouwen worden gerealiseerd. Ten behoeve van de ontwikkeling van de onderzoekslocatie zal ondermeer een ondergrondse parkeergelegenheid worden aangelegd. Hiervoor komt mogelijk een deel van de waterpartij te vervallen.

3 Historische (archief)informatie

3.1 Hinderwet- en Wet milieubeheerarchief

Binnen het onderzoeksgebied zijn verschillende bedrijven aanwezig. Voor deze (bedrijfsmatige) activiteiten zijn door de gemeente milieuvergunningen (Hinderwet-, Wet milieubeheervergunningen of AmvB-meldingen) verleend. De verleende "oude" en "nieuwe" vergunningen zijn door de gemeente aangereikt en door Oranjewoud beoordeeld. Bij de beoordeling is specifiek gekeken naar potentieel bodembedreigende activiteiten van de vergunde activiteiten, met de onderliggende vraag of deze (vml.) activiteiten hebben geleid tot bodemverontreinigingen van de onderzoekslocatie.

In tabel 3.1 is een overzicht van de beoordeelde Hinderwetvergunningen per deelgebied opgenomen. Bovendien is vermeld of, op basis van de activiteiten, sprake is van een potentieel bodembedreigende activiteit voor de openbare ruimte.

Tabel 3.1: Milieuvergunningen (Hinderwet)

Adres	Tenaamstelling	Activiteit bodembedreigende activiteiten	Jaar	Status	Opmerkingen
MV Science Park 5501	Prodrive	Bureau voor visuele communicatie NEE	2010	vigerend	-
MV Science Park 5502	Bakker Magnetics BV	Magnetenproductiebedrijf NEE	1997	vigerend	valt vooralsnog buiten de onderzoekslocatie
MV Science Park 5550	Omroep Brabant	Radio / TV-station NEE	1998	vigerend	-
MV Science Park 5525	CarGlass	Ruitenschade herstelrichting Onbekend	?	vigerend	valt vooralsnog buiten de onderzoekslocatie
MV Science Park 5640	Armada Imagement	Fotografische bedrijf NEE	1997	2007	WvO lozen op gemeentelijk riool
	Prodrive	Bureau voor visuele communicatie NEE	2007	vigerend	

Uit tabel 3.1 blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bedrijfsmatige activiteiten hebben plaatsgevonden die potentieel tot bodemverontreiniging van de onderliggende bodem hebben kunnen leiden.

Toelichting inrichtingen

De binnen het onderzoeksgebied aanwezige inrichtingen zijn kantoorinrichtingen die onder het Besluit 'woon- en kantoorinrichtingen' zijn vergund. Bij inrichtingen die vallen onder dit Besluit zijn in de regel geen of geringe milieu- /bodembelastende activiteiten aanwezig.

Bouwvergunningen

Bouwvergunningen zijn, in dit kader van het onderzoek, vooralsnog niet bekeken. Er wordt niet verwacht dat bestudering hiervan informatie genereert met betrekking tot potentiële bodemverontreiniging c.q. risicolocaties binnen de onderzoekslocatie.

Ondergrondse brandstoftanks en tanksaneringen

Uit het tankarchief van de gemeente Son en Breugel is niet naar voren gekomen dat er binnen het onderzoeksgebied geregistreerde boven- en / of ondergrondse brandstoftanks aanwezig zijn.

Overige historische gegevens

Tijdens de uitvoering van het historisch onderzoek zijn geen gegevens gevonden over de verbranding of stort van afval, (her)gebruik van grond of andere bouwmaterialen, het (voormalige) gebruik van asbest, verkaveling, (sloot)dempingen, ontgroningen, aanvullingen, afzetting van bodemvreemd materiaal en onbetrouwbaarheden of tegenstrijdigheden.

Er is geen informatie voorhanden omtrent de materialen c.q. grond die binnen het onderzoeksgebied is toegepast. Het is onduidelijk of het gebied ten behoeve van de aanleg van het bedrijfsterrein is opgehoogd.

3.2 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Er zijn in het verleden enkele bodemonderzoeken uitgevoerd ter hoogte van de locatie. De resultaten zijn beoordeeld door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant. De resultaten zijn in de tabel 3.2 weergegeven. Er is bij de gemeente Son en Breugel geen actuele informatie bekend over de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Op basis van de beschikbare gegevens zijn er volgens de gemeente Son en Breugel geen verontreinigingen bekend binnen de onderzoekslocatie of de directe omgeving die een belemmering vormen voor de 'huidige' bestemming.

Tabel 3.2 Eerder verrichte bodemonderzoeken

Titel en opdrachtgever	Onderzoeksbureau	Datum	Kenmerk	Resultaten
Archief Gemeente Son en Breugel				
Verkennd bodemonderzoek perceel 5004 (NewWays)	Inpijn Blokpoel	2-6-2004	MB5384	gr: licht verhoogde gehalten minerale olie en PAK gw: licht verhoogde concentratie lood De resultaten vormen geen belemmering voor de geplande aankoop.
Indicatief bodemonderzoek <i>Ekkersrijt fietspad</i>	SRE Milieudienst	9-6-2000	96808 (AA084800036)	bovengrond: niet verontreinigd met onderzochte stoffen ondergrond: niet onderzocht grondwater: niet onderzocht
Indicatief bodemonderzoek <i>Ekkersrijt West</i>	SRE Milieudienst	1-5-1993	3.4.19.2056 (AA084800070)	plaatselijk matige verhoogde gehalten PAK en licht verhoogde gehalten EOX en zware metalen Grondwater: sterk verhoogde concentraties zware metalen en licht verhoogde concentraties toluen, fenolen en EOX. De resultaten vormde geen belemmering voor de ontwikkeling van het bedrijfsterrein. De exacte locatie van de verhoogde gehalten binnen het gehele bedrijfsterrein zijn niet bekend.
Overig				
Verkennd (water)bodemonderzoek <i>Ekkersrijt 5500 te Son</i>	Inpijn Blokpoel	26-8-2013 (definitief)	14P000372	Aanleiding voorgenomen bouw gr: licht verhoogde gehalten PAK in de bovengrond licht verhoogde gehalten PCB's in de ondergrond gw: licht verhoogde concentraties nikkel en xylene waterbodem: geen verontreinigingen Opmerking: geen asbest onderzoek uitgevoerd t.p.v. de puinverharding.

Bodemloket

Uit de gegevens van het bodemloket blijkt dat er, naast de reeds verkregen informatie uit het archief van de Omgevingsdienst, geen aanvullende (historische) informatie bekend is over de onderzoekslocatie. Er zijn geen activiteiten bekend binnen de onderzoekslocatie die mogelijk hebben kunnen leiden tot verontreiniging van de onderliggende bodem.

3.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bedraagt globaal 16 m+NAP. Ten noorden van de waterpartij is het maaiveld plaatselijk verhoogd. Mogelijk is de locatie opgehoogd met grond die vrij is gekomen bij de aanleg van de retentievijver. De regionale bodemopbouw en de geohydrologische situatie in het gebied van de onderzoekslocatie worden in tabel 3.3 samengevat.

Tabel 3.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

diepte (m -mv)	Formatie naam	Formatie opbouw	Geohydrologische situatie
0-32	Formatie van Boxtel	Deklaag van fijne zanden	1 ^e watervoerende pakket
32-95	Formaties van Sterksel	Matig fijne tot grove grindhoudende zanden met plaatselijk een kleilaag	2 ^e watervoerende pakket
95- >	Formaties van Stramproy en Waalre	Fijne slibhoudende zanden en kleien	Scheidende laag
Bronnen: TNO, 1985 (kaartblad 61, 62W) en http://www.dinoloket.nl			

Volgens de grondwaterkaart van Nederland, bevindt het grondwater zich grofweg op circa 13,5 m + NAP, dit komt overeen met circa 2 m -mv. De grondwaterstanden kunnen fluctueren van 14,5 tot 12,5 m-mv.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Binnen de onderzoekslocatie is één grondwateronttrekking aanwezig (5501) ten behoeve van KWO-voorziening. Deze is sinds de ingebruikname van het pand (2010) in bedrijf. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is tenminste 1 geregistreerde grondwateronttrekking aanwezig (Rendac 750.000 m³ /jaar).

Bron: Grondwaterverordening provincie Noord-Brabant, 2009.

3.4 Bodemfunctieklassenkaart

De gemeente Son en Breugel heeft in samenwerking met de SRE Milieudienst bodembeleid opgesteld ten behoeve van de afzet van grond die vrijkomt bij graafwerkzaamheden binnen de gemeente grenzen. In de 'Notitie Bodemfunctieklassenkaart gemeente Son en Breugel' (d.d. 30 maart 2010), zijn de specifieke eisen aan bodembeleid, onderzoeksplichten en grondverzet opgenomen. Onderdeel van de notitie is de bodemfunctiekaart.

Op basis van de Bodemfunctiekaart valt de gehele onderzoekslocatie binnen het deelgebied Ekkersrijt / Science Park Eindhoven. Bij deze functie hoort de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie', zoals omschreven in het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Voor de Notitie Bodemfunctieklassenkaart wordt verwezen naar de website van de gemeente Son en Breugel. De bodemfunctiekaart is opgenomen in bijlage 1

3.5 Locatie-inspectie

Op 4 juli heeft een locatie-inspectie van het openbare deel van de locatie plaatsgevonden. Daarbij is gekeken naar situaties binnen het plangebied die mogelijk een risico vormen met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Hieronder volgt een opsomming van de waarnemingen die zijn gedaan tijdens de inspectie.

- Alle openbare wegen binnen de onderzoekslocatie zijn verhard met klinkers. Er is geen asfalt aanwezig.
- Ten noorden van de waterpartij is het terrein opgehoogd naar het lijkt ten behoeve van de aanwezige riolering naar de waterpartij;
- Rondom het kunstwerk (ten noordwesten van de waterpartij) zijn enkele ophogingen aanwezig die in ieder geval zijn afgedekt met grond.
- Ten noordoosten van bedrijfslocatie 5550 (Omroep Brabant) is een parkeerterrein aanwezig bestaande uit een halfverhardingslaag.

In bijlage 3 zijn enkele overzichtsfoto's opgenomen van de onderzoekslocatie.

4 Samenvatting

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek kan het volgende worden geconcludeerd, met betrekking tot de te verwachten bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie, waarbinnen de ontwikkelingen ten behoeve van het 'Prodrive Campus' op bedrijfsterein Ekkersrijt te Son zijn gepland.

4.1 Conclusies

Binnen het plangebied zijn op basis van de resultaten van het (historische) vooronderzoek geen verdachte bedrijfsactiviteiten achterhaald die de bodemkwaliteit ter plaatse negatief hebben kunnen beïnvloeden.

Grond

Uit de resultaten van de bekende uitgevoerde bodemonderzoeken binnen en grenzend aan het onderzoeksgebied is gebleken dat er, behoudens licht verontreinigingen, geen noemenswaardige verontreinigingen aanwezig zijn in de grond. Uit het bodemonderzoek van Inpijn Blokpoel is gebleken dat de ophogingen (ten noorden van de waterpartij) behoudens een licht verhoogde gehalte PAK, niet zijn verontreinigd.

Grondwater

In het grondwater kunnen sterk verhoogde concentraties zware metalen aanwezig zijn. De oorzaak van de verhoogde concentraties is niet achterhaald. Mogelijk is sprake van verhoogde achtergrondwaarden. Er zijn binnen de onderzoekslocatie voor zover bekend geen bronnen aanwezig die de verhoogde concentraties kunnen veroorzaken. Recent onderzoek (Inpijn Blokpoel 2013) heeft uitgewezen dat in het grondwater ter plaatse van een deel van de onderzoekslocatie enkel licht verhoogde concentraties aanwezig zijn (nikkel en xylenen).

De waterbodem (slib) van de waterpartij binnen de onderzoekslocatie is niet verontreinigd (Inpijn Blokpoel 2013).

Er zijn in de directe omgeving geen gevallen bekend van grootschalige (diffuse) bodemverontreiniging. Hierbij dient echter te worden opgemerkt dat de bodemkwaliteit plaatselijk altijd kan afwijken als gevolg van onbekende oorzaken.

Voor zover bekend zijn er in het verleden, met uitzondering van de aanleg van de infrastructuur en de waterpartij, geen noemenswaardige grondwerkzaamheden uitgevoerd die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreiniging. Er zijn ook geen gegevens aangetroffen die erop duiden dat in het verleden (grote) calamiteiten hebben plaatsgevonden.

Asbest

Gezien de aanleg van het 'Science Park Eindhoven' binnen bedrijfsterein Ekkersrijt, medio jaren negentig van de vorige eeuw, wordt het niet aannemelijk geacht dat er in de aanwezige gebouwen asbest is toegepast. Het gebruik van asbest in gebouwen is vanaf 1993 wettelijk verboden. Gezien het historische gebruik van de locatie (agrarisch) voor de ontwikkeling tot bedrijfsterein is het ook niet aannemelijk dat er op grote schaal asbest aanwezig zal zijn in de bodem.

Er zijn geen gegevens beschikbaar over de aard van de funderingen onder de bestaande wegen. Mogelijk is (plaatselijk) sprake van puinhoudende funderingen onder de wegen. Ter plaatse van de Science Park Eindhoven 5550 (Omroep Brabant) is een parkeerterrein aanwezig bestaande uit een halfverharding.

Hypothese

De herkomst en kwaliteit van het funderingsmateriaal onder de wegen en ter plaatse van het parkeerterrein van 'Omroep Brabant' zijn onbekend. De aanwezigheid van ondefinieerbaar puin of onbekende halfverhardingen /sloopafval zijn per definitie verdacht voor de aanwezigheid van asbest. Voor zover bekend zijn de aanwezige 'asbest verdachte' puinlagen niet onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Om de eventuele aanwezigheid van asbest in het funderingsmateriaal onder de wegen en het halfverhardingsmateriaal uit te sluiten, is milieuhygiënisch (bodem)onderzoek noodzakelijk. De verdachte deelgebieden zijn weergegeven in bijlage 2.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er sprake is van twee verdachte deellocaties. Daarnaast vormt het grondwater een aandachtspunt indien ten behoeve van de ontwikkelingen bemaling noodzakelijk is. In onderstaande tabel 4.1. zijn de resultaten beknopt weergegeven.

Tabel 4.1: Overzicht resultaten vooronderzoek

locaties	Status	Aanbeveling
Bedrijfslocaties (5501, 5640 en 5550)	Onverdacht	Overleg met bevoegd gezag om te beoordelen of bodemonderzoek noodzakelijk is i.v.m. de ontwikkeling van de locatie
Openbaar groen (waterpartij en bosjes)	Onverdacht	
Ophogingen ten noorden van de waterpartij	Onverdacht	
Grondwater	Verdacht (zware metalen)	Grondwater vormt een aandachtspunt i.v.m. mogelijke bemalingen ten behoeve van de ontwikkeling van de locatie.
Funderingen onder de wegen en halfverharding parkeerterrein 5550	Verdacht (onbekend materiaal)	Uitvoeren asbest onderzoek. (NEN5897)

Geadviseerd wordt om, nadat het definitieve onderzoekslocaties (plangebied) is vastgesteld, de verdachte halfverhardingen te onderzoeken. Ook onderzoek naar de aard en samenstelling van het funderingsmateriaal en de grond onder de wegen dient te worden overwogen. Zeker indien de wegen met het oog op de plannen worden gewijzigd.

Ten behoeve van de afzetmogelijkheden van vrijkomende grond of funderingen kan het raadzaam zijn om ook de onverdachte terreindelen te onderzoeken. De onderzoeksstrategie kan worden afgestemd op de plannen binnen de Prodrive Campus.

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Oosterhout, september 2013

Bijlage 1: Bodeminformatie Gemeente Son en Breugel



GEMEENTE SON EN BREUGEL BODEMINFORMATIE

Aan Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud
Milieu & Veiligheid, vakgroep bodem
t.a.v. dhr. D. Truijen
E-mail dick.truijen@oranjewoud.nl
Datum 27-06-2013
Afzender W. Boom, Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant
Telefoonnr. 0492 – 587 065

Onderwerp Bodeminformatie: Science Park 5501 e.o. te Son en Breugel.

-
1. Er is bij de gemeente Son en Breugel geen informatie bekend met betrekking tot de aanwezigheid van eventuele ondergrondse tanks ter plaatse van de opgegeven locatie te Son en Breugel.
 2. Ter plaatse van de opgegeven locatie zijn, bij de gemeente Son en Breugel, de volgende, open en gesloten, inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer bekend:
 - Science Park 5501: bureau voor visuele communicatie;
 - Science Park 5502: magnetenproductiebedrijf;
 - Science Park 5550: radio- / tv- station;
 - Science Park 5640: bureau voor visuele communicatie.

Gegevens met betrekking tot vervallen Hinderwetvergunningen zijn overigens niet meer aanwezig bij de gemeente Son en Breugel maar kunnen worden ingezien bij het Regionaal Historisch Centrum Eindhoven (RHC) aan de Raiffeisenstraat 18, 5611 CH te Eindhoven.

3. Uit het, overigens niet noodzakelijkerwijs volledige en actuele, bodeminformatiesysteem van de gemeente Son en Breugel blijkt dat op onderhavige locatie de volgende relevante bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:
 - Ekkersrijt fietspad, indicatief bodemonderzoek, SRE Milieudienst, 09-08-2000, rapportnummer 96808, dossiernummer AA084800036:
 - resultaten bovengrond: niet verontreinigd met de stoffen waarop is onderzocht;
 - resultaten ondergrond: niet onderzocht;
 - resultaten grondwater: niet onderzocht.
 - Ekkersrijt West, indicatief bodemonderzoek, Milieudienst Regio Eindhoven, 01-05-1993, rapportnummer 3.4.19.2056, dossiernummer AA084800070:
 - resultaten grond: plaatselijk matig verontreinigd met polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en licht verontreinigd met enkele zware metalen en extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOX);

- resultaten grondwater: plaatselijk sterk verontreinigd met enkele sterke metalen en licht verontreinigd met fenolen, toluen en EOX.
 - Ekkersrijt 5004 (percelen 2715 en 2716), verkennend bodemonderzoek, Inpijn-Blokpoel Ingenieursbureau, 02-07-2004, rapportnummer MB-5384, dossiernummer AA084800209:
 - resultaten bovengrond: licht verontreinigd met PAK en minerale olie;
 - resultaten ondergrond: niet verontreinigd met de stoffen waarop is onderzocht;
 - resultaten grondwater: licht verontreinigd met lood.
4. Er is bij de gemeente Son en Breugel geen actuele informatie bekend met betrekking tot de bodemkwaliteit ter plaatse van de opgegeven locatie.
5. Voor zover bij de gemeente Son en Breugel bekend, zijn ter plaatse van de gevraagde locatie geen verontreinigingen aanwezig die een belemmering kunnen vormen voor de huidige bestemming.

Het blijft altijd mogelijk dat de werkelijke situatie met betrekking tot bijvoorbeeld bedrijfsmatige activiteiten of bodemverontreiniging is gewijzigd of dat bodemonderzoek is uitgevoerd zonder dat dit bij de gemeente Son en Breugel of bij de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant bekend is.

Indien u naar aanleiding van het bovenstaande nadere informatie nodig heeft, bijvoorbeeld om milieuvergunningen- of bodemdossiers in te zien voor gedetailleerdere informatie, verzoek ik u contact op te nemen met de gemeente Son en Breugel (tel. 0499-491472).

Met vriendelijke groet,
Wolfgang Boom
Technisch adviseur



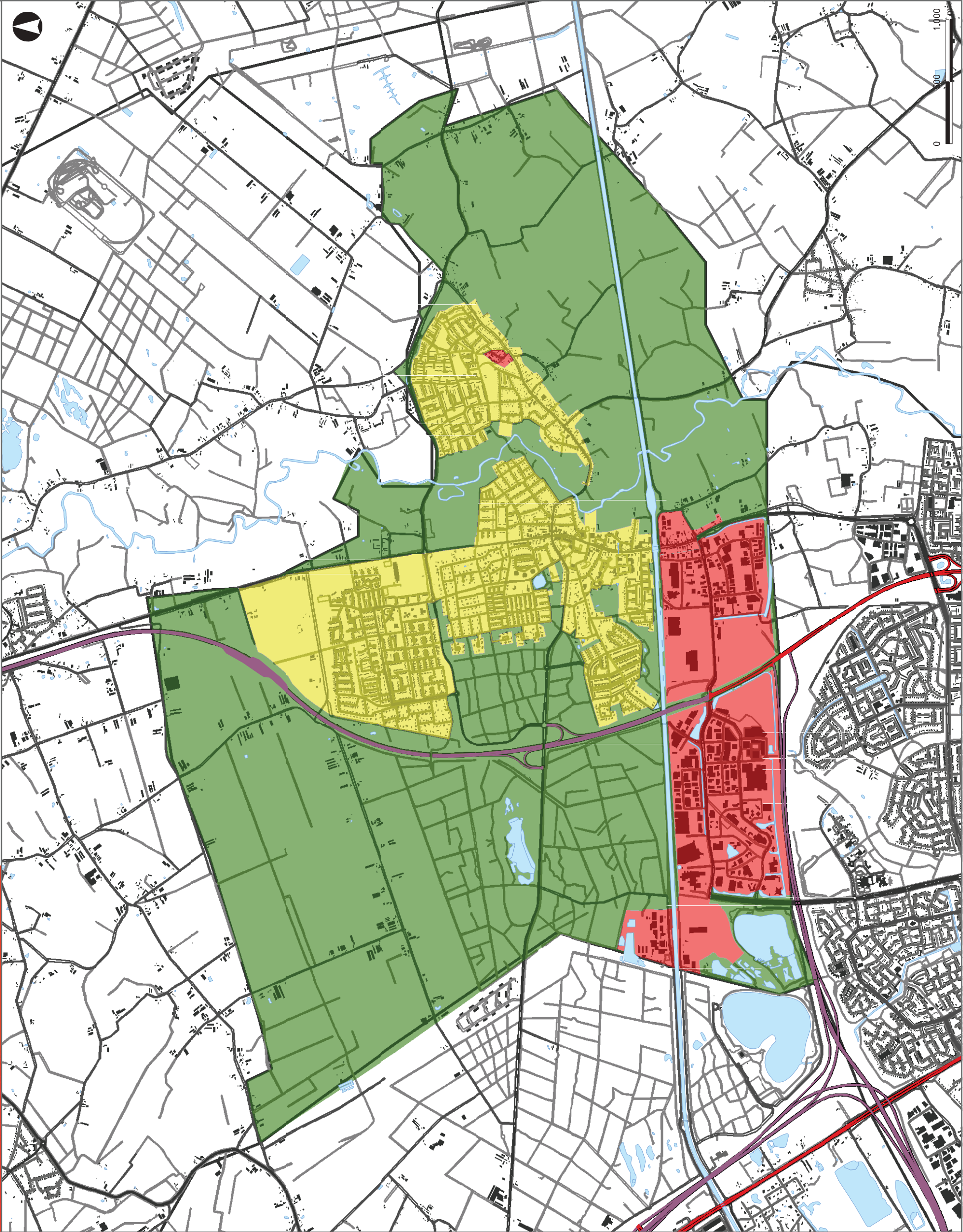
T: 0492 587065
E: w.boom@odzob.nl
I: www.odzob.nl





Bodemfunctiekaart

Gemeente Son en Breugel



Legenda

Bodemfunctie

Industrie

Wonen

Overig (Landbouw/natuur)

Wegen

Autosnelweg

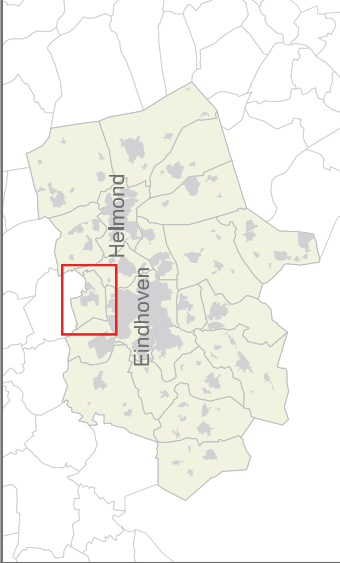
Hoofdweg

Ondergrond

Gebouw

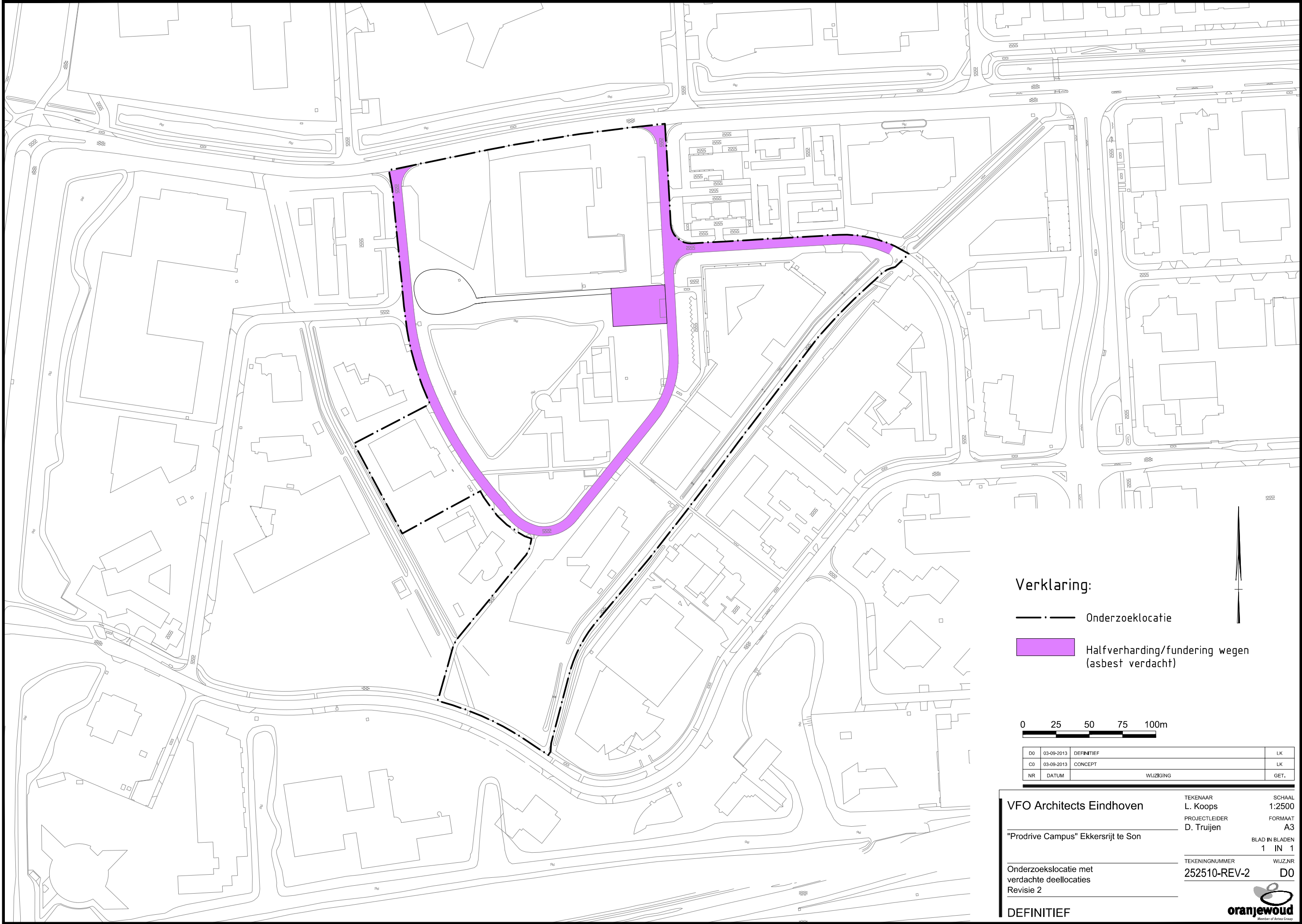
Gemeentegrens

Water



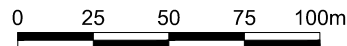
Opdrachtgever:	Gemeente Son en Breugel
Projectnummer:	481286
Kaartnummer:	004
Datum:	10-02-2010
Auteur:	ML
Formaat:	A3
Schaal:	1 op 30.000
Copyright:	© TD Kadaster, 2010

Bijlage 2: Overzichtstekening onderzoeksgebied met verdachte deellocaties



Verklaring:

-  Onderzoeklocatie
-  Halfverharding/fundering wegen (asbest verdacht)



D0	03-09-2013	DEFINITIEF	LK
C0	03-09-2013	CONCEPT	LK
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

VFO Architects Eindhoven

"Prodrive Campus" Ekkersrijt te Son

Onderzoekslocatie met
verdachte deellocaties
Revisie 2

DEFINITIEF

TEKENAAR
L. Koops
PROJECTLEIDER
D. Truijen

TEKENINGNUMMER
252510-REV-2

SCHAAL
1:2500
FORMAAT
A3

BLAD IN BLADEN
1 IN 1

WIJZ.NR
D0



Bijlage 3: Fotorapportage



Fotonummer: 001
Omschrijving: Ekkersrijt t.h.v 5640.



Fotonummer: 002
Omschrijving: Ekkersrijt t.h.v. 5501 (Prodrive).



Fotonummer: 003
Omschrijving: Parkeerterrein met halfverhardingslaag (omroep Brabant (5550) .



Fotonummer: 004
Omschrijving: Ekkersrijt t.h.v. 5502.



Fotonummer: 005
Omschrijving: Ophogingen ten noorden van de waterpartij en achterliggend groengebied (bos).



Fotonummer: 006
Omschrijving: Ophoging tussen Ekkersrijt 5550 en 5502 (riolering).



Fotonummer: 007
Omschrijving: Waterpartij.



Fotonummer: 008
Omschrijving: Fietspad en bosje t.h.v. Ekkersrijt 5525.



Fotonummer: 009
Omschrijving: Ekkersrijt t.h.v. 5640.