

Vooronderzoek Bodem

**Locatie Ontzanding Deest-Zuid gemeente
Druuten**

Gegevens opdrachtgever:

Sagrex
Laarstraat 5
6653 KG Deest

Contactpersoon:

De heer drs. P.A.J.M. van der Veeken

CSO Adviesbureau

Sleperweg 10
6222 NK Maastricht
Tel. 043 – 352 39 50
Fax. 043 – 352 39 70

Contactpersonen:

Ir. J.A.P. Wirtz
Drs. E. Schurink

Projectcode: 09B142

Rapportnummer: 09B142.R004.JW.LK

Versiedatum: 20 oktober 2010

Status: Definitief

Autorisatie

Opgesteld door:
Ir. J.A.P. Wirtz
Adviseur Bodem

Handtekening:

.....

Akkoord bevonden door:
Ing. J.S.C. Vaessens
Senior adviseur Ruimte en Milieu

Handtekening:

.....

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Inleiding	2
2.2	Locatiegegevens	2
2.3	Omgeving plangebied	3
2.4	Historisch kaartmateriaal	3
2.5	Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken	5
2.5.1	Inleiding	5
2.5.2	Uitgevoerde bodemonderzoeken in en nabij het plangebied	5
2.6	Bodembeleid	7
2.7	Bodembedreigende activiteiten	8
2.8	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	8
3	Evaluatie en conclusies	9
3.1	Evaluatie	9
3.2	Nut en noodzaak van verkennend bodemonderzoek	11
3.3	Conclusies	12

Bijlagen

1. Regionale ligging van de onderzoekslocatie
2. Overzicht kadastrale gegevens
3. Bodeminformatie gemeente Druten
4. Foto's van de locatie
5. Deellocaties binnen het plangebied
6. Ligging voormalige stortplaatsen in de omgeving van het plangebied

1 Inleiding

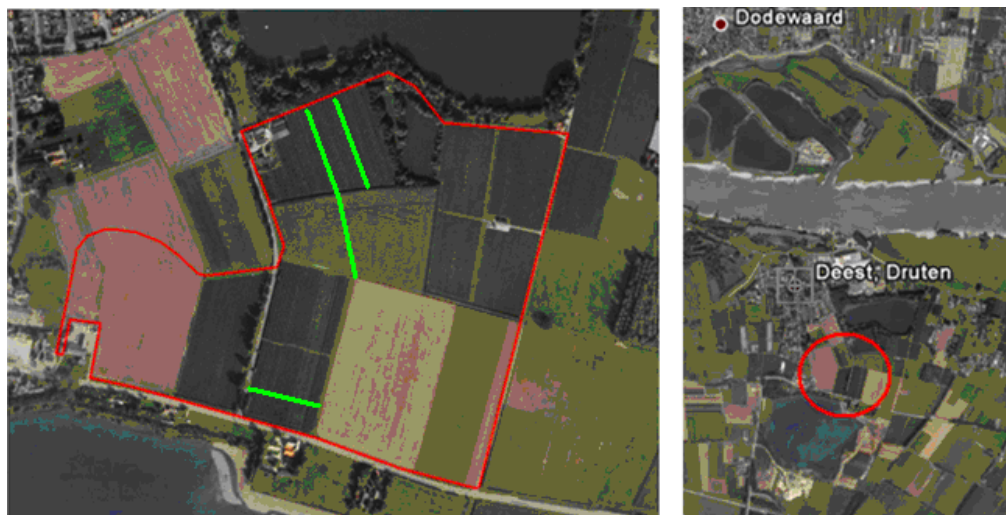
In opdracht van Sagrex heeft CSO Adviesbureau een vooronderzoek Bodem conform de NEN 5725 uitgevoerd voor een gebied ten zuidoosten van de woonkern van Deest, gemeente Druten. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in figuur 1.

Aanleiding voor het uitvoeren van dit vooronderzoek is het voornemen van Sagrex om zand te gaan winnen en een ontsluitingsweg aan te leggen ten zuiden van de kern van Deest. Hiertoe dient een bestemmingsplan te worden opgesteld, waarmee wordt beargumenteerd dat de gewenste ontwikkeling ook ruimtelijk aanvaardbaar is. Onderhavig vooronderzoek maakt onderdeel uit van de onderzoeken die inzake het bestemmingsplan moeten worden uitgevoerd.

Doel van het vooronderzoek Bodem is het opstellen van een hypothese met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging binnen het plangebied en de directe omgeving (straal 50 meter). Deze hypothese leidt tot een strategie voor bodemonderzoek. Bodemonderzoek is in ieder geval noodzakelijk als blijkt dat de locatie verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging en deze nog niet of onvoldoende is onderzocht.

In hoofdstuk 2 worden de gegevens van de locatie gepresenteerd alsmede de resultaten van het vooronderzoek. In hoofdstuk 3 volgen de conclusies ten aanzien van het mogelijk voorkomen van een bodembelasting binnen het plangebied.

Figuur 1 *Regionale ligging plangebied*



2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basisniveau, zoals gedefinieerd in de NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- locatie-inspectie d.d. 13 mei 2009;
- archiefonderzoek gemeente Druten;
- bodemonderzoeken op de locatie en omgeving;
- topografische (militaire) kaarten (schaal 1:50.000), jaargangen 1870, 1908, 1935, 1957, 1968, 198479-en 1991;
- de databank van TNO t.b.v. bodemopbouw en geohydrologie;
- www.bodemloket.nl
- <http://geodata2.prvgld.nl/apps/milieusignalering/>
- provincie Gelderland (dhr. W. van Hoorn);
- gemeente Druten (dhr. M. van Leeuwen)

De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.2 Locatiegegevens

In onderstaand overzicht zijn de algemene gegevens van de locatie opgenomen:

Adres	: enkele percelen gelegen aan de Vriezeweg en Van Heemstraweg te Deest;
Oppervlakte perceel	: totaal circa 36 hectare;
Huidig gebruik	: agrarisch gebruik (weiland, akkers en boomgaarden);
Toekomstig gebruik	: ontgronding ten behoeve van zand- en grindwinning, inrichting noordelijke rand voor extensieve recreatie;
Sloten	: binnen het onderzoeksgebied bevinden zich enkele (deels watervoerende) sloten
Gedempte sloten	: op de locatie zijn enkele gedempte sloten aanwezig;
Verharding	: enkele wegen en een mestplaat;
Bebouwing	: een veldschuur;
Eventuele tanks	: zover bekend geen;
Asbest	: onbekend.

De kadastrale gegevens van het plangebied zijn samengevat weergegeven in bijlage 2. De locatie-inspectie is uitgevoerd op 13 mei 2009. Enkele foto's zijn opgenomen in bijlage 4.

2.3 Omgeving plangebied

Het plangebied ligt ten zuidoosten van het centrum van Deest, gemeente Druten. De directe omgeving van het plangebied heeft een agrarisch karakter (weilanden, akkers en boomgaarden). Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrensd door de Van Heemstraweg, in de overige windrichtingen grenst het plangebied voornamelijk aan agrarische terreinen of de groenstrook rondom van een voormalige zandwinplas die ten noordwesten van het plangebied is gesitueerd. Slechts sporadisch grenst de locatie aan de tuinen van enkele grondgebonden woningen. In het zuidwesten omsluit het plangebied grotendeels het terrein van een voormalig benzineservicestation. In het plangebied is één weg gelegen, de Vriezeweg. Deze doorkruist het plangebied van noord naar zuid.

Ter plaatse van het voormalig benzineservicestation heeft een deelsanering plaatsgevonden. Daarbij is een restverontreiniging onder het bedrijfspand achtergebleven, die is afgedekt met een folie. De grondwatersanering is afgerond (Bron: provincie Gelderland). Ten noorden en zuiden van het plangebied zijn enkele zandwinplassen gesitueerd. Circa 1,2 kilometer ten noorden van het plangebied stroomt de Lek.

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich enkele stortplaatsen. De locatie van deze voormalige stortplaatsen is weergegeven in bijlage 6.

2.4 Historisch kaartmateriaal

Onderstaand is een overzicht weergegeven van de ruimtelijke ontwikkeling die binnen het plangebied, in de loop van de negentiende en twintigste eeuw heeft plaats gevonden. Op de historische kaarten uit het overzicht is binnen het plangebied geen andere bebouwing waar te nemen dan de bebouwing die zich nu in het gebied bevindt. Echter op een uitdraai van de gemeente (bijlage 3) kan worden waargenomen dat mogelijk toch nog enige vorm van bebouwing aanwezig is geweest in zuidwestelijke gedeelte van het plangebied (Van Heemstraweg 1a). De wegen die in en nabij het plangebied zijn gelegen dateren veelal uit het begin van de negentiende eeuw en de ligging ervan is niet gewijzigd.

De zandwinplas ten noorden van de locatie is gerealiseerd in de eerste helft van de twintigste eeuw. Uit de historische kaarten kan worden opgemaakt dat de vorm en omvang van de plas is gewijzigd in de tweede helft van de twintigste eeuw, dit betekent dat het gedeelte van de plas dat zich binnen het plangebied bevindt is gedempt.



Topografische kaart 1991



Topografische kaart 1984



Topografische kaart 1966



Topografische kaart 1957



Topografische militaire kaart 1935



Topografische militaire kaart 1908



Topografische militaire kaart 1870

2.5 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

2.5.1 Inleiding

In het plangebied en de directe omgeving van het plangebied (straal 50 m) is een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Slechts een beperkt gedeelte van één bodemonderzoek (Vriezeweg ong., 2004) heeft betrekking op het plangebied. De overige bodemonderzoeken hebben betrekking op locaties die grenzen aan of nabij de onderzoekslocatie zijn gelegen.

Onderstaand wordt een overzicht van de bodemonderzoeken die zijn uitgevoerd in of nabij het plangebied. De nadruk ligt daarbij op de vertaling van de bodemkwaliteit in de omgeving, naar die in het plangebied zelf.

2.5.2 Uitgevoerde bodemonderzoeken in en nabij het plangebied

Vriezeweg ong.: Verkennend bodemonderzoek NEN 5740, BOOT, kenmerk: B8474VO-1, 10 april 2003

De concentraties nikkel, minerale olie en EOX in de grond overschrijden plaatselijk de toenmalige streefwaarde. Opgemerkt dient te worden dat de bestrijdingsmiddelen niet afzonderlijk zijn geanalyseerd. In het grondwater is geen verontreiniging gemeten.

Geconcludeerd wordt dat de locatie geschikt is voor de voorgenomen ontwikkeling (woningbouw).

Vriezeweg 34: Verkennend bodemonderzoek NEN 5740, EnviroPlan, kenmerk: P-064649/R01, 2 maart 2007

In de bovengrond is plaatselijk een concentratie koper, lood, zink, EOX en/of PAK aangetoond die de toenmalige streefwaarde overschrijd. Het gehalte DDT/DDD/DDE overschrijdt lokaal de interventiewaarden, in het overige onderzochte gebied overschrijdt de concentratie de streefwaarde. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen overschrijdingen van de streefwaarden aangetoond.

Van Heemstraweg 3: Beperkt onderzoek, Haskoning, kenmerk: 11394.C0387.A0/RD02/, 21 oktober 1994.

Saneringsnoodzaak gelet op de verontreiniging in grond en grondwater (ruim boven de I-waarden) bij het pompeiland, de vulpunten en de ondergrondse tanks.

In de grond zijn concentraties minerale olie, benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen aangetoond die de interventiewaarden overschrijden. In het grondwater zijn tevens concentraties minerale olie, benzeen, ethylbenzeen en xylenen aangetroffen die de interventiewaarden overschrijden, de concentratie toluen overschrijdt de streefwaarde.

Vriezenweg ong.

Verkennd bodemonderzoek fase 1 en 2 aan de Vriezeweg ong. te Deest, CSO, 18 december 2008, rapportnummer 08B153/08.RB313

In de bovengrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In de ondergrond is lokaal een lichte verontreiniging met arseen en/of nikkel aangetroffen. Deze lichte verontreinigingen hebben een natuurlijke oorsprong. In het grondwater is een lichte verontreiniging met chroom en xylenen aangetroffen. De oorzaak van deze lichte verontreiniging van het grondwater is niet bekend.

Vriezeweg ong.

Verkennd bodemonderzoek, Milfac 10 april 2003, kenmerk: B8474VO-1-eme.

Onderzoek op de kadastrale percelen Druten E 119, 120 en 327. In de bovengrond van de gehele onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen waargenomen en/of aangetroffen. De ondergrond (0,5 – 1,1 m-mv) is licht verontreinigd (marginale overschrijding van de streefwaarde) met nikkel. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Onderzoek voormalige stortplaatsen

Ter plaatse van de voormalige stortplaatsen (zie bijlage 6) die in de omgeving van het plangebied zijn gesitueerd heeft in opdracht van de Provincie Gelderland grondwateronderzoek plaats gevonden. Daarbij zijn rondom de stortplaatsen peilbuizen geplaatst met filterstellingen op verschillende diepten.

De onderzoeken zijn uitgevoerd door De Straat milieud adviseurs:

Locatie 1: Project MOVOS, Projectnummer B6305;

Locatie 2: Project MOVOS, Projectnummer B6305;

Locatie 3: Project VOS Nijmegen, projectnummer B5211.

Uit het grondwateronderzoek blijkt dat voor barium doorgaans verhoogde concentraties worden aangetroffen. Deze overschrijden lokaal ook de interventiewaarden. Op enkele plaatsen overschrijdt de concentraties arseen in het grondwater de tussenwaarde. De overige gemeten parameters overschrijden veelal de detectielimiet niet of maximaal de streefwaarde. Uitzondering op het bovenstaande vormt peilbuis S6x van de stortplaats op de hoek van Heemstraweg met de Deijnschestraat (stortlocatie 3), hier is in het noordoostelijke gedeelte een concentratie xylenen gemeten die de interventiewaarde overschrijdt.

2.6 Bodembeleid

De gemeente Druten beschikt over een bodemkwaliteitskaart / bodembeheerplan. Het plangebied is gelegen in de zone “buitengebied schoon”. Echter omdat een deel van het plangebied in gebruik is/was als fruitteeltlocatie valt deze buiten het toepassingsgebied van de bodemkwaliteitskaart. De gemeente Druten vereist op dergelijke locaties bij grondverzet altijd een partijkeuring.

De gemeente Druten heeft aangegeven dat in de regio regelmatig (sterk) verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen (met name DDT/DDD/DDE) worden aangetroffen in de bovengrond ter plaatse van (voormalige) boomgaarden. Derhalve vereist de gemeente dat de bovengrond wordt onderzocht op bestrijdingsmiddelen (OCB's).

2.7 Bodembedreigende activiteiten

Binnen het plangebied vinden bijna uitsluitend agrarische activiteiten plaats. Het intensief bemesten van de bodem en/of het gebruik van bestrijdingsmiddelen kan de bodemkwaliteit beïnvloeden.

Aan de zuidwestzijde van het plangebied grenzen enkele bedrijfsterreinen (o.a. een fruitteeltbedrijf, een benzineservicestation en een verf- en verfmateriële detailhandel) aan de onderzoekslocatie.

2.8 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Onderstaande gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, (TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1977). De regionale bodemopbouw in de gemeente Druten kan globaal als volgt worden geschematiseerd:

Tabel 1 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Diepte (m-mv)	Formatie naam	Formatie opbouw	Geohydrologische opbouw
0-6	deklaag	fijne zanden met dunne leem- of klei- inschakelingen	matig doorlatende laag
6-65	Sterksel en Kreftenheye	grove zanden en grinden met plaatselijk kleiige inschakelingen	1° watervoerende pakket
>65	Breda	Zavel en kleiige lagen	Slecht doorlatende laag

bron : Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1977

Het maaiveld in het plangebied bevindt zich op een hoogte van ca. 6,5 – 7 m+NAP. Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 2 m-mv overeenkomend met ca. 4,5-5,0 m+NAP. Het freatisch grondwater in de regio wordt sterk beïnvloed door de waterstanden van de Waal. De grondwaterstand in de polders (polderpeil) is veelal lager dan dat van de Waal waardoor een zuidelijke grondwaterstroming ontstaat (van de Waal af). Lokaal zullen zodoende met name de waterwegen de grondwaterstroming beïnvloeden.

3 Evaluatie en conclusies

3.1 Evaluatie

Plangebied

Het plangebied kan grofweg worden onderverdeeld in een zevental deelgebieden, zijnde:

- (voormalige) boomgaarden;
- overige agrarische gronden;
- wegen;
- (voormalige) bebouwing;
- gedempte gedeelten zandwinplas;
- gedempte sloten;
- watergangen.

De deelgebieden zijn weergegeven in bijlage 5.

(Voormalige) boomgaarden

De (voormalige) boomgaarden maken een groot deel uit van het plangebied. De bovengrond hiervan is verdacht op het voorkomen van een bodembelasting met bestrijdingsmiddelen. Indien bodemonderzoek wordt uitgevoerd kan worden volstaan met de onderzoeksstrategie grootschalig onverdacht waarbij het analysepakket wordt aangevuld met OCB (bestrijdingsmiddelen).

Overige agrarische gronden

De overige agrarische gronden zijn onverdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging. Uit bodemonderzoek uitgevoerd binnen het plangebied en de directe omgeving blijkt dat slechts zeer sporadisch lokaal overschrijdingen van de achterwaarden (grond) dan wel de streefwaarden (grondwater) zijn aangetoond.

Indien een bodemonderzoek wordt uitgevoerd kan het onderzoek plaatsvinden conform de strategie grootschalig onverdacht.

Wegen

Bij de Vriezeweg en de betonpaden dient er vanuit te worden gegaan dat zich onder de verharding een funderings-/stabilisatielaag bevindt. De onderliggende bodem is verdacht op het voorkomen van een verontreiniging die mogelijk is ontstaan door uitloging uit de bovenliggende funderings-/stabilisatielaag. Voor de halfverharde paden in het plangebied geldt tevens dat de bodemlaag beneden de verharding verdacht is op het voorkomen van een bodembelasting.

Alle wegen kunnen worden onderzocht conform de strategie VED-HE (strategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming).

(Voormalige) bebouwing

Ter plaatse van de aanwezige bebouwing is het terrein verhard. Hier dient tevens ervan te worden uitgegaan dat beneden de verhardingslaag een funderings-/stabilisatielaag aanwezig is. Zodoende dient in het geval van bodemonderzoek ook hier te worden aangesloten op de strategie VED-HE (strategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming).

Gedempte gedeelten zandwinplas

Uit de historische kaarten blijkt dat gedeelten van de eerder gegraven zandwinplassen (binnen het plangebied) in het verleden weer zijn gedempt. In dit stadium is onbekend met welk materiaal (herkomst en kwaliteit) dit is gebeurd. Voor dit gedeelte van het plangebied geldt derhalve dat het gebied dient te worden onderzocht conform de strategie VED-HE (strategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming).

Gedempte sloten

Uit de historische kaarten blijkt dat binnen het plangebied in het verleden enkele sloten zijn gedempt. In dit stadium wordt aangenomen dat dit is gebeurd met gebiedseigen materiaal. Middels het verrichten van enkele boringen ter hoogte van de voormalige sloten kan op basis van zintuiglijke waarnemingen worden vastgesteld of inderdaad gebiedseigen eigen (onverdacht) materiaal is gebruikt voor de demping. Mocht de bodemtextuur afwijken dient middels aanvullend chemisch onderzoek te worden vastgesteld of het dempingsmateriaal verontreinigd is.

Watergangen

De watergangen binnen het plangebied zijn onverdacht op het voorkomen van een bodembelasting gezien het ontbreken van bodembedreigende activiteiten in de nabijheid. Overigens kan de kwaliteit van de waterbodem zijn beïnvloed door oppervlakkige afstroming van regenwater met bestrijdingsmiddelen vanuit de boomgaarden. Het is dus verstandig om enkele monsters van de waterbodem te analyseren op het standaard analysepakket aangevuld met OCB.

Asbest

Binnen het plangebied is nagenoeg geen bebouwing aanwezig (geweest). Derhalve kan worden aangenomen dat het plangebied onverdacht is van het voorkomen van een bodembelasting met asbest. Uitzondering hierop vormen de wegen, deze zijn niet expliciet verdacht maar bij het uitvoeren van veldwerkzaamheden zal wel speciaal aandacht moeten worden besteed aan het mogelijke voorkomen van asbestverdachte materialen in de funderings-/stabilisatielagen.

Omgeving plangebied

In de directe omgeving van het plangebied zijn/worden slechts weinig bodembedreigende activiteiten uitgevoerd. Deze zijn voornamelijk geconcentreerd in de zuidwesthoek van het plangebied.

Aan de oostzijde van het plangebied grenzen enkele voormalige stortplaatsen. Bij het uitgevoerde grondwateronderzoek zijn verhoogde concentraties arseen en barium gemeten. Mogelijk hebben deze verhoogde concentraties een natuurlijke oorsprong.

Op basis van het bovenstaande kan worden aangenomen dat het risico dat een bodemverontreiniging voorkomt binnen het plangebied, die te wijten valt aan activiteiten buiten het plangebied, zeer gering is. Een bodemonderzoek specifiek gericht hierop is dan ook niet zinvol.

3.2 Nut en noodzaak van verkennend bodemonderzoek

Voor de realisatie van het project zijn onder meer een ontgrondingvergunning nodig en een bestemmingswijziging. Hiervoor is de provincie Gelderland respectievelijk de gemeente bevoegd gezag. Vanuit beide wettelijke kaders is een behoefte aan inzicht in de bodemkwaliteit en de overwegingen die daarbij een rol spelen zijn in onderstaande paragrafen genoemd.

Het uitvoeren van een standaard bodemonderzoek (op het niveau van de NEN 5740) in het kader van het bovenstaande is echter onnodig uitgebreid en kostbaar. Redenen hiervoor zijn:

- op basis van het vooronderzoek concluderen wij dat een deel van het plangebied verdacht is van het voorkomen van een bodemverontreiniging;
- op basis van het vooronderzoek wordt geen grootschalige bodemverontreiniging verwacht;
- in de toekomst zal het grootste gedeelte van het plangebied bestaan uit oppervlaktewater met een waterbodem op grote diepte. De kans dat de toekomstige bodem van de plas verontreinigd is door stoffen die daarin nu al aanwezig zijn, is verwaarloosbaar. Het vaststellen van de bodemkwaliteit ten behoeve van de toets of deze geschikt is voor het toekomstige gebruik is dan ook niet zinvol;
- om een bestemming van de vrijkomende top laag te kunnen beoordelen zal in de toekomst bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd. Dit onderzoek nu al uitvoeren is niet zinvol omdat de onderzoeken verouderd zullen blijken te zijn op het moment van ontgraven en hergebruik van de grond. Het is wel zinvol om te beoordelen of de afvoer van deze grond zodanige kosten met zich mee brengt dat de economische haalbaarheid van het plan onder druk komt te staan. Uit de eerder uitgevoerde onderzoeken concluderen wij dat hiervan geen sprake is;
- voor ontgronden wordt een vergunning verleend als (onder meer) kan worden aangetoond dat:
 - het project technisch uitvoerbaar is;
 - de effecten op de omgeving aanvaardbaar zijn;
 - de belangen van derden niet (of zo beperkt mogelijk) worden geschaad.

Ook met een beperkt bodemonderzoek kan het bevoegd gezag een afweging maken van de doelmatige en duurzame inzet van de grondstof bodem.

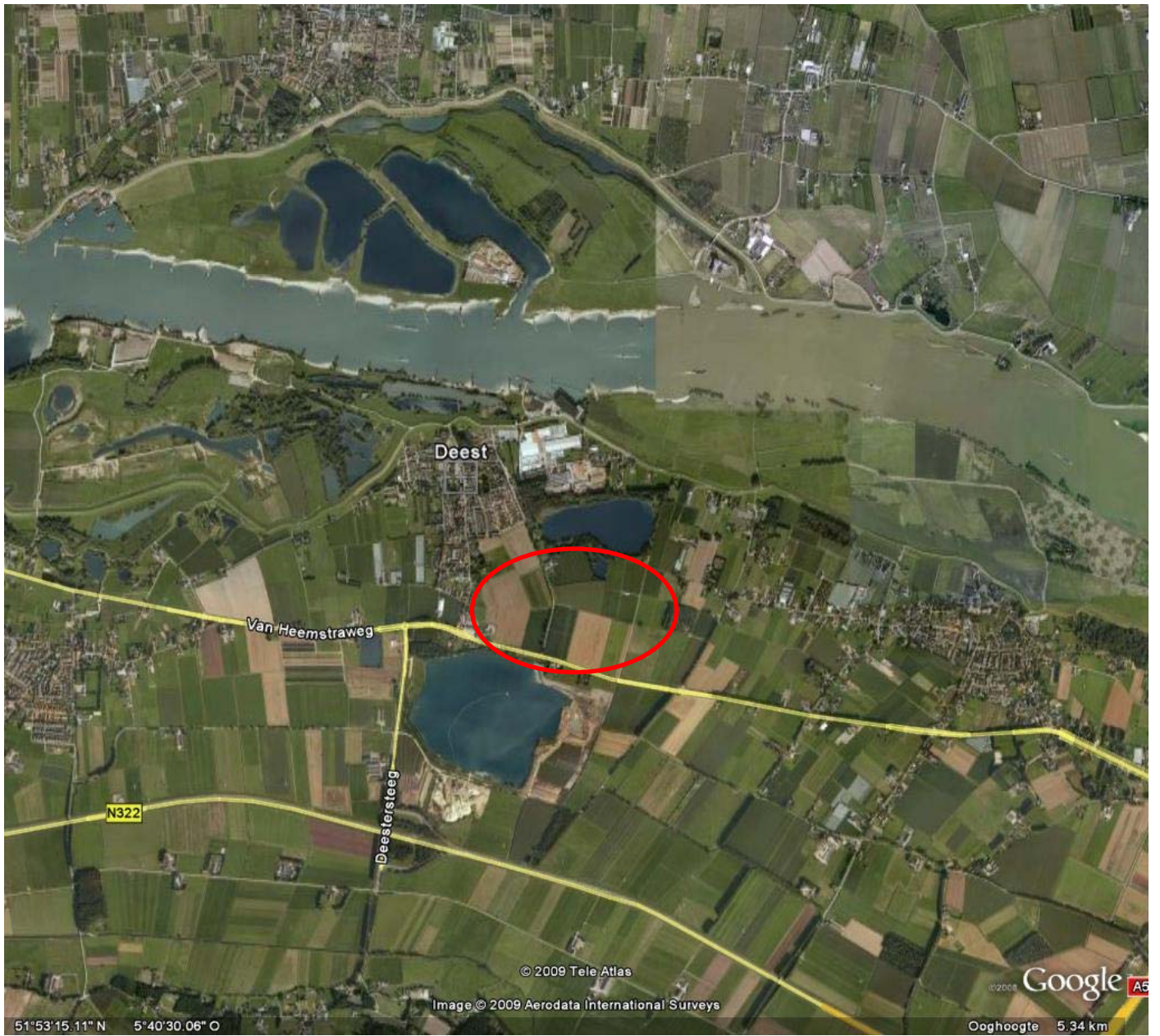
Gezien het bovenstaande zijn wij van mening dat kan worden volstaan met een beperkt onderzoek waarbij de verdachte deellocaties en de toekomstige oevers (recreatiezones) worden onderzocht.

3.3 Conclusies

Op basis van onderhavig vooronderzoek concluderen wij het volgende:

- op een groot deel van de onderzoekslocatie heeft geen bodemonderzoek plaatsgevonden;
- het plangebied kan worden beschouwd als onverdacht met uitzondering van:
 - De bovengrond ter plaatse van de (voormalige) boomgaarden;
 - De wegen;
 - De aanwezige (voormalige) bebouwing;
 - Het gedempte deel van de zandwinplas;
- voor het verkrijgen van de benodigde vergunningen kan ons inziens worden volstaan met een beperkt bodemonderzoek.

Bijlage 1: Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Bijlage 2: Overzicht kadastrale gegevens

kadaster



<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Legenda</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>26 Huisnummer</p> <p>— Kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing/topografie</p> <p><small>Voor een aansluitend uittreksel, ARNHEM, 04 juni 2009. De toezender van het kadaster en de openbare registers</small></p>	<p>Klantreferentie: onbekend</p> <p>Uittreksel uit de kadastrale kaart</p> <p>Kadastrale gemeente: DRUTEN</p> <p>Sektie: E</p> <p>Perceelnummer: 137</p> <p>Schaal: 1: 5000</p> <p><small>Kan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend. De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het kadaster en de openbare registers</small></p>
---	---

1427.003-L1/ab

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Groot	Eigendom van	Opmerkingen
Druten	E	123	00,25.70 ha	Waterschap Rivierenland	
Druten	E	664	00.10.15 ha	Postbus 599 4000 AN Tiel	
Druten	E	124	02.54.70 ha	W.A.E. Gijsbers Dijk 59 6645 KA Winssen	
Druten	E	133	03.48.00 ha	J.J.S. Litjens	
Druten	E	134	05.49.40 ha	D.C. Litjens-van der Klaauw Van Heemstraweg 71 6645 KG Winssen	
Druten	E	135	03.58.50 ha	H.Th.M.F. Litjens	
Druten	E	356	01.64.90 ha	Van Heemstraweg 1A	
Druten	E	690	01.25.90 ha	6653 KA Deest	
Druten	E	137	03.74.90 ha	Van Roosmalen's Transport- en Handel Maatschappij B.V. Postbus 3108 6202 NC Maastricht	
Druten	E	139	00.16.00 ha	L.W.S. Litjens	
Druten	E	535	00.06.00 ha	Vriezeweg 48	
Druten	E	691	00.62.50 ha	6653 AJ Deest	
Druten	E	318	02.89.50 ha	R.J.M. Janssen	
Druten	E	552	03.26.65 ha	Van Heemstraweg 15 6653 KA Deest	
Druten	E	549	01.70.80 ha	L.M.J.F. Janssen-Banning G.J.M. Janssen Van Heemstraweg 1 6653 KA Deest	
Druten	E	692	02.50.00 ha	Bouwfonds MAB Ontwikkeling BV Postbus 10054 8000 GB Zwolle	
Druten	E	737	05.09.95 ha	A.P.H. Litjens Van Heemstraweg 1A 6653 KA Deest	

Bijlage 3: Bodeminformatie gemeente Druten

Memo

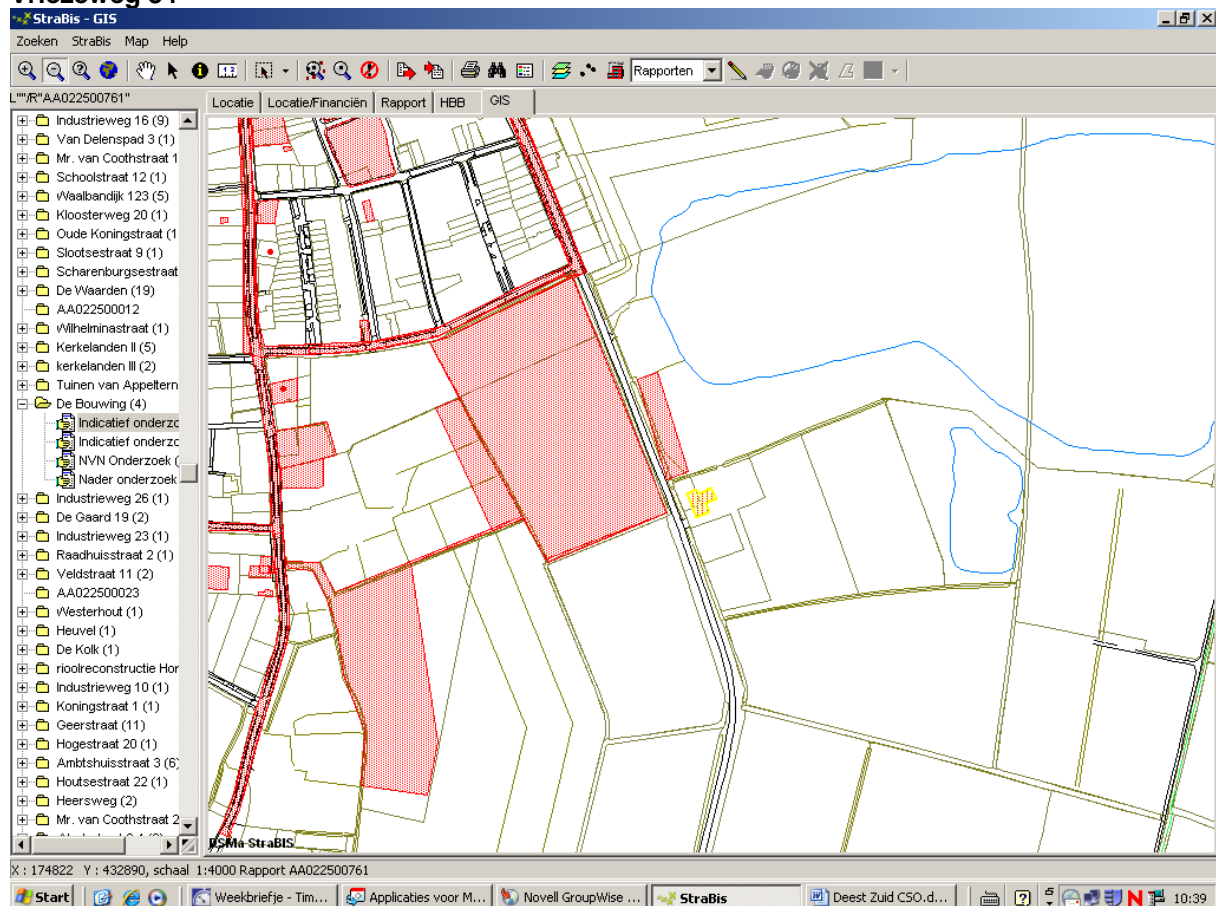
Datum : 20 juni 2009
Aan : CSO
t.a.v. : de heer ir. J.A.P. Wirtz
onderwerp : historische informatie
onderzoekslocatie : locatie zuidoostelijk van Deest
behandeld door : de heer ing. M.G.J. van Leeuwen

De onderstaande bodemrelevante informatie van bovengenoemde locatie is bekend bij de gemeente Druten:

Onderzoekslocatie zuidoostelijk van Deest (volgens door aanvrager bijgevoegde kaart van 6 mei 2009: Winzone ontzanding Deest Zuid).

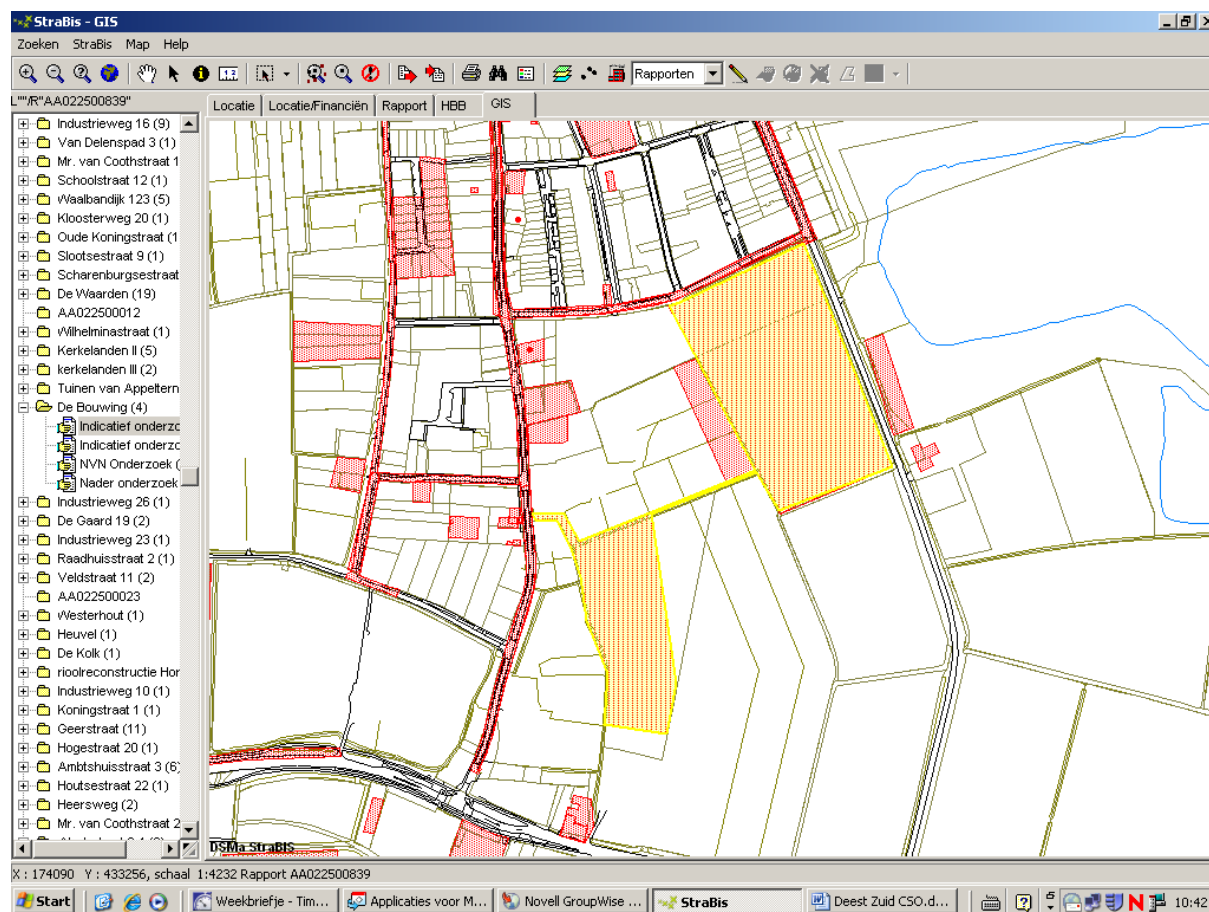
Bodemonderzoeken

Vriezeweg 34



Verkennend bodemonderzoek NEN 5740, EnviroPlan, kenmerk: P-064649/R01, 2 maart 2007
 Bovengrond: koper, lood, zink. EOX, PAK >S, DDT/DDD/DDE >I
 Ondergrond: alles <S
 Grondwater: alles <S
 Aanvullend onderzoek naar DDT/DDD/DDE: lokaal <I, verder >S
 Spot >I apart afvoeren en verwerken.

Vriezeweg (ong).



Verkennend bodemonderzoek NEN 5740, BOOT, kenmerk: B8474VO-1, 10 april 2003
 Nikkel, minerale olie en EOX plaatselijk >S
 Bestrijdingsmiddelen zijn niet afzonderlijk geanalyseerd.
 In het grondwater is geen verontreiniging gemeten.
 Geconcludeerd wordt dat de locatie geschikt is voor de voorgenomen ontwikkeling (woningbouw).

Ondergrondse tanks

Voor zover bekend bij de gemeente is op de locatie geen ondergrondse olietank aanwezig (geweest).

Bedrijvenbestand

Vriezeweg 34: L.W.S. Litjes Fruitteeltbedrijf.

Bodemkwaliteitskaart

De locatie valt in de zone Buitengebied van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart. In de onderstaande tabel is de bodemkwaliteit van deze zone weergegeven.

Zone Buitengebied	
Bovengrond (0,0-0,5 m-mv)	PAK 1,3 mg/kg d.s.
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	Alles <S

Concentraties bij standaardbodem

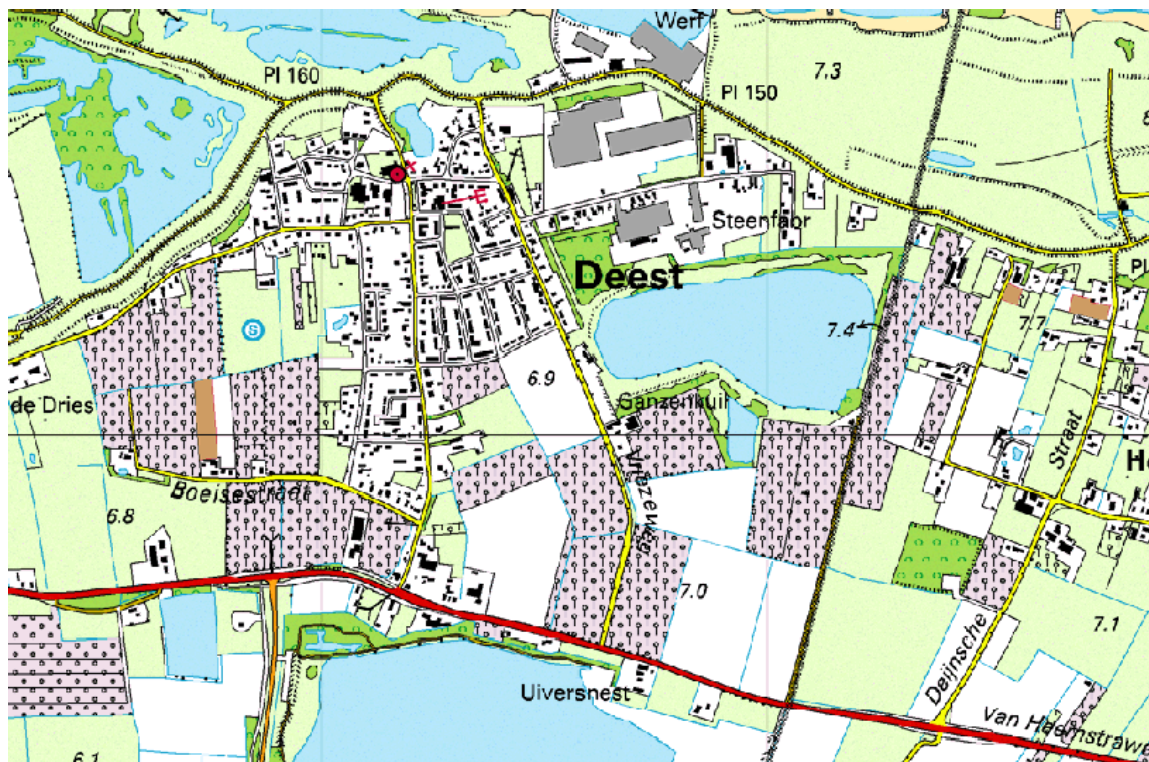
Voormalige mogelijk bodembedreigende activiteiten

In de gemeente Druten zijn veel locaties waar (voormalige) boomgaarden aanwezig zijn (geweest). Het standaard verkennend bodemonderzoek op deze locaties moet worden uitgebreid met analyses op bestrijdingsmiddelen voor de bovengrond. Vooral DDT komt geregeld voor in de gemeente Druten.

Hieronder kaartmateriaal met de locatie van boomgaarden.

Bronnen:

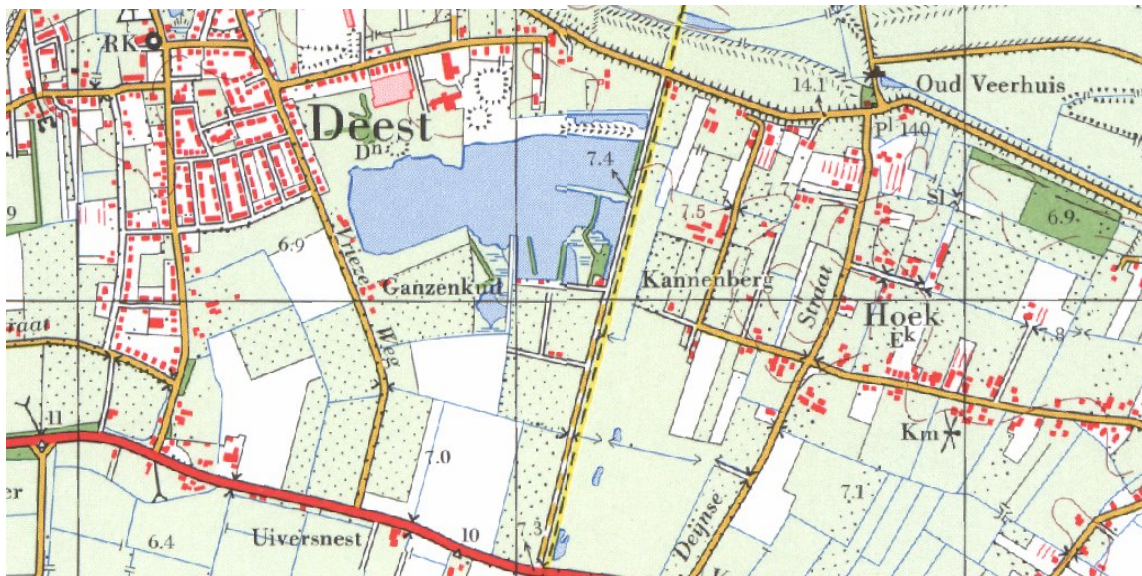
- GIS gemeente Druten
- Website: www.watwaswaar.nl
- Onderzoek naar (voormalige) boomgaardlocaties door Tauw in opdracht van de provincie Gelderland
- Zie ook de website van de provincie Gelderland:
<http://geodata2.prvglid.nl/apps/milieusignalering/>



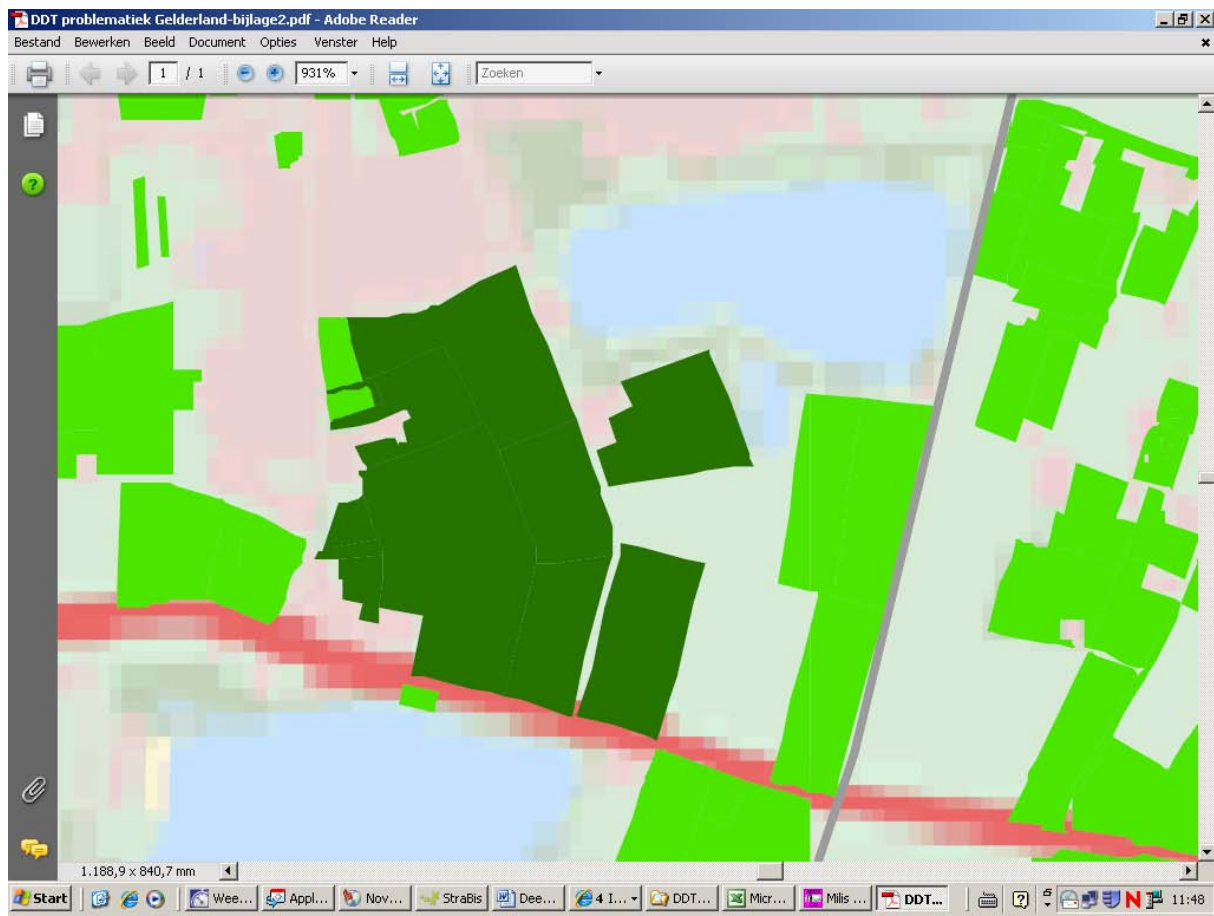
Topgrafische kaart met fruitteeltgebieden; niet helemaal actueel. Vergeleken met de situatie in 1966 lijkt in het zuidelijke deel een klein gedeelte van de plas gedempt.



Topografische kaart 1966 (boomgaarden= stippels)



Topografische kaart 1977

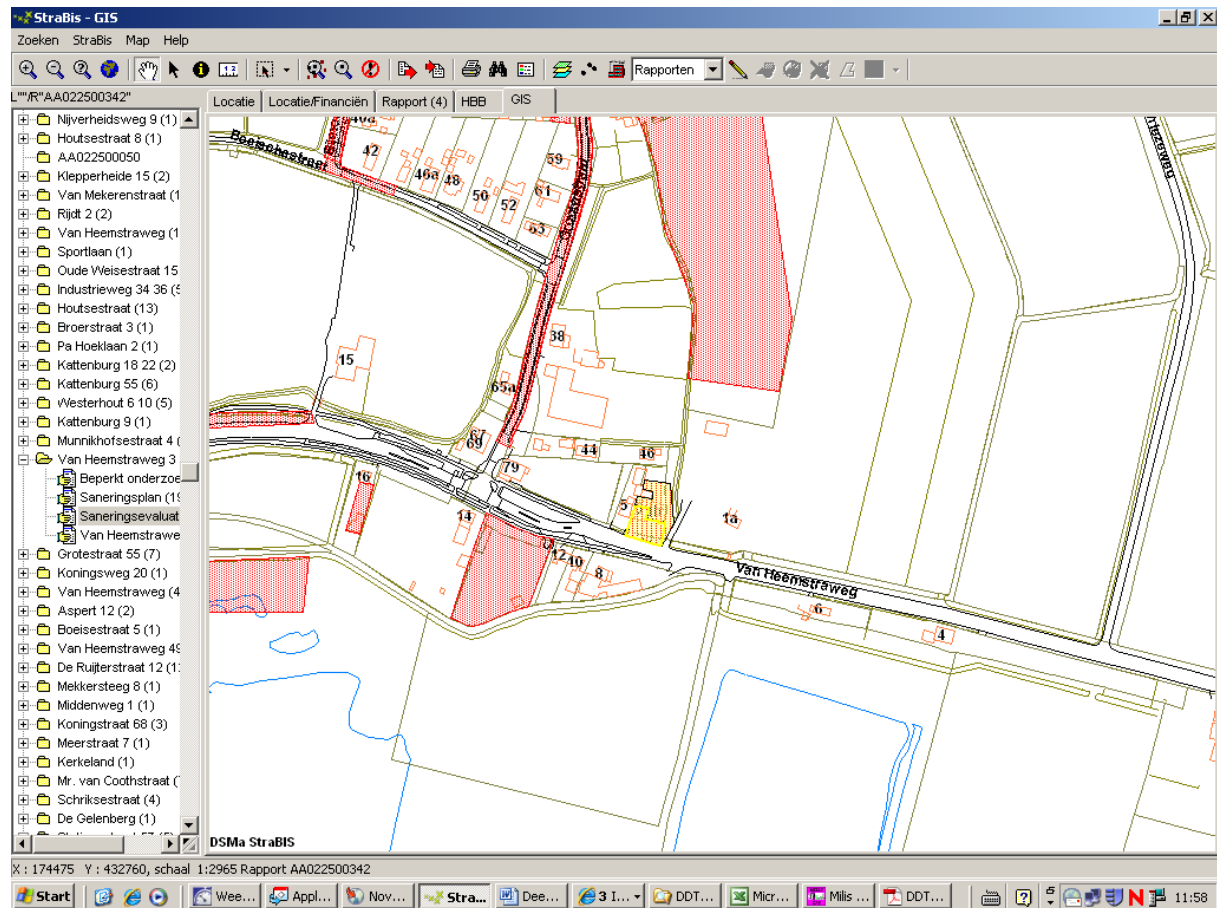


Inventarisatie naar (vml.) boomgaarden uitgevoerd door Tauw in opdracht van de provincie Gelderland. Lichtgroen zijn boomgaardlocaties waar geen nieuwbouw gepland is. Donkergroen zijn boomgaardlocaties waar wel nieuwbouw gepland is (mogelijke knelpuntlocaties m.b.t. bestrijdingsmiddelen).

Omgeving onderzoekslocatie binnen een straal van 50 meter

Bodemonderzoeken

Van Heemstraweg 3 te Deest



Beperkt onderzoek, Haskoning, kenmerk: 11394.C0387.A0/RD02/, 21 oktober 1994

Saneringsnoodzaak gelet op de verontreiniging in grond en grondwater (ruim boven de I-waarden) bij het pompeiland, de vulpunten en de ondergrondse tanks;
grond: minerale olie, benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen >I
grondwater: minerale olie, benzeen, ethylbenzeen, xylenen >I, toluen >S

Saneringsplan, CSO, kenmerk: 96.645, 20 februari 1997

Terugsaneren tot de streefwaarden voor minerale olie en BTEX, verontreinigde grond ontgraven, afvoeren en verwerken (360 m³), grondwater wegpompen, zuiveren en lozen, tanks verwijderen.

Saneringsevaluatie, CSO, kenmerk: 98.212 / DRT.B07.60, 7 oktober 1999

d.d.6 maart 2000 provinciale beschikking dat in hoofdlijnen gesaneerd is in overeenstemming met het goedgekeurde saneringsplan. De afwijkingen ervan worden acceptabel geacht.

Op de site van de provincie Gelderland staat deze locatie vermeld als: **Ernstig verontreinigd, saneringsverplichting binnen 5 tot 10 jaar.**

Voor meer informatie wordt verwezen naar de provincie Gelderland.

Ondergrondse tanks

Op de locatie Vriezeweg 32, juist buiten de locatie, zou een ondergrondse olietank aanwezig moeten zijn (geweest).

Bedrijvenbestand

Van Heemstraweg 3, zie hiervoor.

Toelichting

Voor bovenstaande gegevens is gekeken in ons bedrijvenbestand (milis), bodemonderzoeken bestand (strabis en archieflijst Interne Zaken.). In deze memo is opgenomen wat staat vermeld in de geraadpleegde bestanden. De dossiers zijn dus niet bestudeerd. Voor diepere informatie over bovenstaande bedrijven, bodemonderzoeken etc. is dossieronderzoek mogelijk. U kunt hiervoor telefonisch een afspraak maken dan kunnen wij de relevante dossier(s) voor u klaar leggen. Wellicht ten overvloede wijzen wij u erop dat sommige gegevens door derden zijn verstrekt. Wij achten ons dan ook niet aansprakelijk voor de volledigheid van de juistheid van de gegevens.

Algemene opmerking

In de bouwverordening van de gemeente Druten zijn onder andere de volgende artikelen opgenomen wat relevant is voordat u een bodemonderzoek gaat uitvoeren:

Artikel 2.4.1 Verbod tot bouwen op verontreinigde bodem

Op een bodem die zodanig is verontreinigd dat schade of gevaar is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers, mag niet worden gebouwd voorzover dat bouwen betrekking heeft op een bouwwerk:

- a waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen zullen verblijven;
- b voor het bouwen waarvan een reguliere bouwvergunning is vereist; en
- c 1 dat de grond raakt, of
2 waarvan het bestaande, niet-wederrechtelijke gebruik niet wordt gehandhaafd.

Artikel 2.1.5 Bodemonderzoek

1. Het onderzoek betreffende de bodemgesteldheid als bedoeld in artikel 8, vierde lid, van de Woningwet bestaat uit:
 - a. De resultaten van een recent verkennend onderzoek verricht volgens NEN 5740, bijlage B, uitgave 1999, waarbij voor een terrein dat als verdacht geldt het onderzoeksrapport daarnaast nog bestaat uit de resultaten van een onderzoek volgens het gecombineerde protocol Bodemonderzoek milieuvergunningen en BSB (SDU, uitgave oktober 1993);
 - b. De resultaten van het nader onderzoek, verricht volgens het Protocol Nader Onderzoek deel 1 (SDU, uitgave 1994) of de Richtlijn Nader Onderzoek deel 1 (SDU, uitgave 1995), in het geval

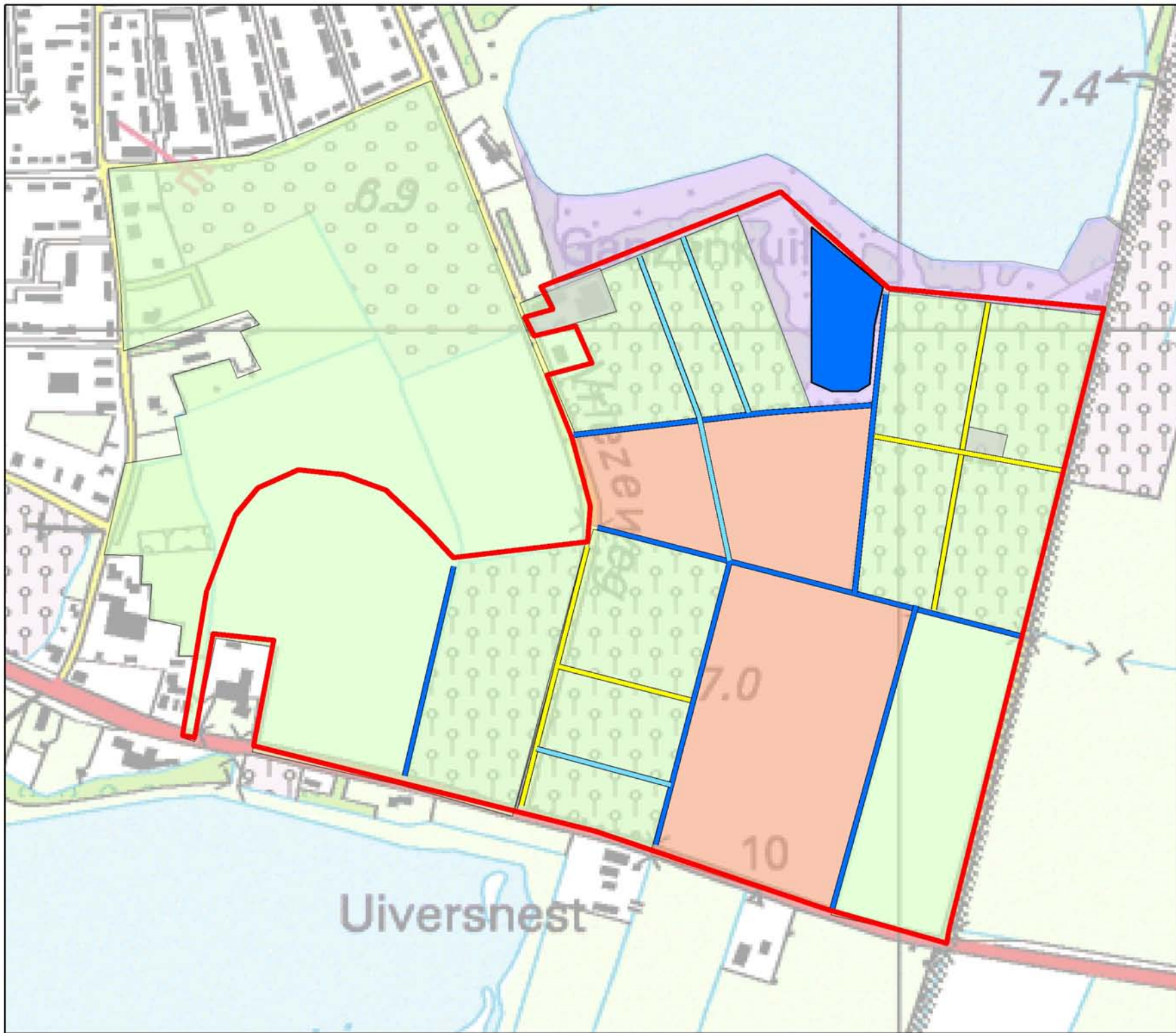
dat de resultaten van het verkennend onderzoek uitwijzen dat sprake is van bodemverontreiniging en voor de beoordeling van de ernst van deze verontreiniging een nader onderzoek, als bedoeld in het Protocol Nader Onderzoek deel 1 (SDU, uitgave 1994) of de Richtlijn Nader Onderzoek deel 1 (SDU, uitgave 1995), onontkoombaar is.

- c. Indien op basis van het vooronderzoek aanleiding bestaat te veronderstellen dat asbest, daaronder mede begrepen asbestvezels, -deeltjes of -stof, in de bodem aanwezig is, vindt het onderzoek mede plaats op de wijze als voorzien in NEN 5707, uitgave 2003.
2. De plicht tot het indienen van een onderzoeksrapport als bedoeld in artikel 1.2.6, onderdeel e, van de Bijlage bij het Besluit indieningsvereisten geldt niet indien het bouwen betrekking heeft op een bouwwerk dat naar aard en omvang gelijk is aan een bouwwerk als genoemd in het Besluit bouwwerken. Deze verwijzing geldt niet voor de hoogtebepalingen in het Besluit bouwwerken.
3. Burgemeester en wethouders verlenen geheel of gedeeltelijk ontheffing van de plicht tot het indienen van een onderzoeksrapport als bedoeld in artikel 1.2.6, onderdeel e van de Bijlage bij het Besluit indieningsvereisten, indien voor de toepassing van artikel 2.4.1 bij de gemeente reeds bruikbare recente onderzoeksresultaten beschikbaar zijn.
4. Indien het bouwen pas kan plaatsvinden nadat de aanwezige bouwwerken zijn gesloopt, dient het bodemonderzoek plaats te vinden nadat is gesloopt en voordat met de bouw wordt begonnen.

Bijlage 4: Foto's van de locatie



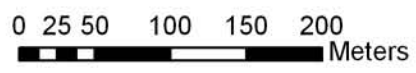
**Bijlage 5: Ligging deelgebieden binnen het
plangebied**



Legenda

-  Onderzoeksgebied
-  Gedempte sloten
-  Watergangen
-  Wegen
-  Agrarische gronden
-  (Voormalige) Bebouwing
-  (Voormalige) Boomgaarden
-  Gedempte delen zandwinplas

Schaal 1:5.000 (bij A4)



**Bijlage 6: Ligging voormalige stortplaatsen in
de omgeving van het plangebied**

