

Vooronderzoek bodemkwaliteit

Varseneresweg 3 te Ommen



Vooronderzoek bodemkwaliteit

Varseneresweg 3 te Ommen

Opdrachtgever

Ecogroen
de heer A. de Gelder
Postbus 625
8000 AP Zwolle

Adviesbureau

Geofoxx
Eektestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL
Tel. 0541 - 585544

Status

versie 1

Datum

27 oktober 2017

Projectnummer

20171360/JUBR

Documentkenmerk

20171360_a1RAP

Auteur

De heer J.M. ten Broek

Paraaf:

Controle

De heer P.M. Mulder

Paraaf:

Vrijgave

De heer N.B.J. Lurvink

Paraaf:



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Resultaten vooronderzoek	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Locatie gegevens	3
2.3	Historisch gebruik	4
2.4	Oud kaartmateriaal en luchtfoto's	5
2.5	Huidig gebruik en locatiebezoek	7
2.6	Financieel / juridische aspecten	10
2.7	Belendende percelen	11
2.8	Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek	11
2.9	Toekomstig gebruik	13
2.10	Bodemopbouw en geohydrologie	13
3	Conclusies en advies	14

Bijlagen

1.	Situatietekeningen
1.1	Regionale ligging locatie
1.2	Kadastrale gegevens locatie
1.3	Situatieschets
2	Kopieën archiefmateriaal
3	Locatiefoto's
4	Kopie Omgevingsrapportage



1 Inleiding

In opdracht van Ecogroen heeft Geofoxx een vooronderzoek bodemkwaliteit uitgevoerd voor de locatie Varseneresweg 3 te Ommen.

Het vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

Het vooronderzoek heeft tot doel een goed inzicht te krijgen in de te verwachten bodemkwaliteit ter plaatse. Hierbij is specifiek aandacht besteed aan de historie van het terrein en de activiteiten op het terrein en de omgeving ervan, die eventueel bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. Afhankelijk van de resultaten van het vooronderzoek kan de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk worden geacht.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN5725 (Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, januari 2009).

2 Resultaten vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, januari 2009). Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over:

- het historische gebruik van het terrein en de directe omgeving, zodat duidelijk is of en waar potentieel bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden;
- het huidige gebruik van het terrein. Hierbij wordt tevens gelet op de verhardingssituatie en eventueel de ligging van de ondergrondse infrastructuur;
- het toekomstige gebruik van het terrein. Dit is van belang om na te gaan of onderzoek vanuit een ander (wettelijk) kader zoals vergunningverlening, verkoop, verhuur en/of aanvraag van een bouwvergunning noodzakelijk is;
- Juridische / financiële aspecten. Deze zijn met name aan de orde als sprake is van een potentieel geval van ernstige bodemverontreiniging, of indien sprake is van een verontreiniging die ontstaan is na 1987;
- de bodemopbouw en geohydrologische situatie, voor het bepalen van de (eventuele) boordiepte en zodat bij het opstellen van een onderzoeksvoorstel rekening kan worden gehouden met een eventuele verspreiding van verontreinigende stoffen.

Voor het verzamelen van deze informatie is een groot aantal informatiebronnen geraadpleegd. De volgende informatiebronnen zijn geraadpleegd:

- voormalig hinderwetarchief gemeente Ommen;
- archief Wet milieubeheer bestuursdienst Ommen-Hardenberg;
- bouwarchief gemeente Ommen;
- luchtfoto's;
- eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- locatiebezoek d.d. 18 oktober 2017;
- topotijdreis (www.topotijdreis.nl);
- bodemloket (www.bodemloket.nl);
- bodem- en wateratlas provincie Overijssel;
- dinoloket (www.dinoloket.nl).



2.2 Locatie gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen ten westen van Ommen en ten zuiden van de N340. Op de locatie welke gesitueerd is aan de Varseneresweg 3 bevindt zich Asphalt & Freesverhuur Ommen BV. Zij zijn gespecialiseerd in asfaltvrezers en cunetfrezers.

De algemene gegevens van de locatie zijn opgenomen in tabel 2.1.

De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.1, in bijlage 1.2 is de kadastrale situatie weergegeven.

Tabel 2.1: Algemene gegevens onderzoekslocatie

Algemene gegevens onderzoekslocatie	
Eigenaar	Asfalt & Freesverhuur Ommen BV (Henk van Marum, directeur)
Huidig gebruik:	Freesverhuur
Bebouwing:	Bedrijfswoning, werkplaats, wasplaats, opslagplekken
Verharding:	Asfalt en beton
Kadastrale aanduiding:	Gemeente: Ommen-Hardenberg, Sectie: A, Nummers: 4018, 4419, 4473, 4534, 4695, 5023, 5511 en 5512
RD-coördinaten ¹⁾ :	X: 223107 Y: 504539
Oppervlakte terrein:	Circa 40.000 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie:	Circa 15.000 m ²

¹⁾ gebaseerd op het Rijksdriehoekstelsel

2.3 Historisch gebruik

In bijlage 2 zijn relevante kopieën van de historische gegevens opgenomen. Navolgend is de meest relevante informatie opgenomen.

Tabel 2.1 Algemene historische gegevens onderzoekslocatie

archief	kenmerk	Datum	Informatie	overig
Hw	Hinderwet vergunning	23 juni 1981	Oprichten werkplaats met olieopslag	Smeerkuil en ondergrondse opslag van 10.000 liter gasolie
Hw	Bevindingenrapport controlebezoek	25 juli 1994	Controle hinderwetvergunning; Geen overtredingen van de voorschriften	Opgemerkt wordt dat er geen bodemonderzoek uitgevoerd is
Hw	Integrale milieucontrole	6 dec 1996	Wasplaats ziet er schoon uit; Geen spoortje olie bij dieselolietank	Raad van State moet uitspraak doen over de ruimtelijke ordening
Hw	Integrale milieucontrole	2 juni 1998	Diverse activiteiten zijn ontplooid welke niet zijn vergund; Bedrijfsafvalwater wordt niet conform geloosd	Vigerende vergunning is verouderd
Hw	Reguliere milieucontrole	3 jan 2001	Achter de werkplaats is een wasplaats gerealiseerd; Twee ondergrondse tanks zijn verwijderd en vervangen door een bovengrondse tank	
Milieu/Bodem	Melding opslag en transport	2 okt 2001	Bodemonderzoeksrapport gemeld bij bevoegd gezag	
Bouw	Vergunning	4 mei 1965	Aanvraag en vergunning verleend voor bouw van landbouwschuur met zwarte asbestgolfplaten	In 1967 wordt geconstateerd dat inpandig sprake is van illegale bewoning
Bouw	Vergunning	7 okt 1975	Aanvraag en vergunning verleend voor bouw van woning	Inpandig zijn gasafvoer en ventilatiekanalen gemaakt van asbestcement buizen
Bouw	Vergunning	31 mei 1977	Aanvraag en vergunning verleend voor uitbreiding bedrijfsloods (betreft illegaal bewoonde landbouwschuur) naar stalling en reparatieruimte	Dakbedekking bestaat uit asbestplaten
Bouw	Vergunning	23 juni 1987	Vergunning voor bouwen van een bergschuur	Schuur bevat golfplaten
Bouw	Vergunning	27 okt 1998	Aanvraag bouwvergunning voor bouwen van schuur	Dakplaten van metaal (geen asbest)
Bouw	Vergunning	7 feb 2012	Ophogen van percelen rondom Varseneresweg 1 te Ommen met 20 centimeter. Betreft AW-grond conform AP04.	

Hinderwetvergunning

Op 11 augustus 1980 is door de gebroeders Volkerink een hinderwetvergunning aangevraagd voor het in werking brengen van een werkplaats met ondergrondse olieopslag t.b.v. een grondbedrijf. Op 23 juni 1981 is hiervoor een hinderwetvergunning verleend.

Gedurende de jaren 2001 tot en met 2003 hebben er briefwisselingen en gesprekken plaatsgevonden tussen de heer Volkerink, gemeente Ommen en Transport en Logistiek Nederland over uitstel aanleg vloeistofdichte vloer was- en tankplaats en beëindiging bedrijfsactiviteiten per maart 2004.

Rond 2007 is het terrein van de gebroeders Volkerink verkocht aan Freesverhuur Ommen BV.

Kabels & leidingen (Gasunie)

De leidingstrook (hoofdleiding Gasunie) ten oosten van de locatie loopt ook gedeeltelijk over het recent verharde stallingsterrein. De leidingstrook was aan beide zijden 30 meter breed en over gehele breedte vergraven. De aanleg van de gasleiding dateert uit 2014, daarna is puingranulaat en asfaltverharding aangebracht, waarvan gezien de datering het puin niet asbestverdacht is en de asfaltverharding niet teerhoudend zal zijn.

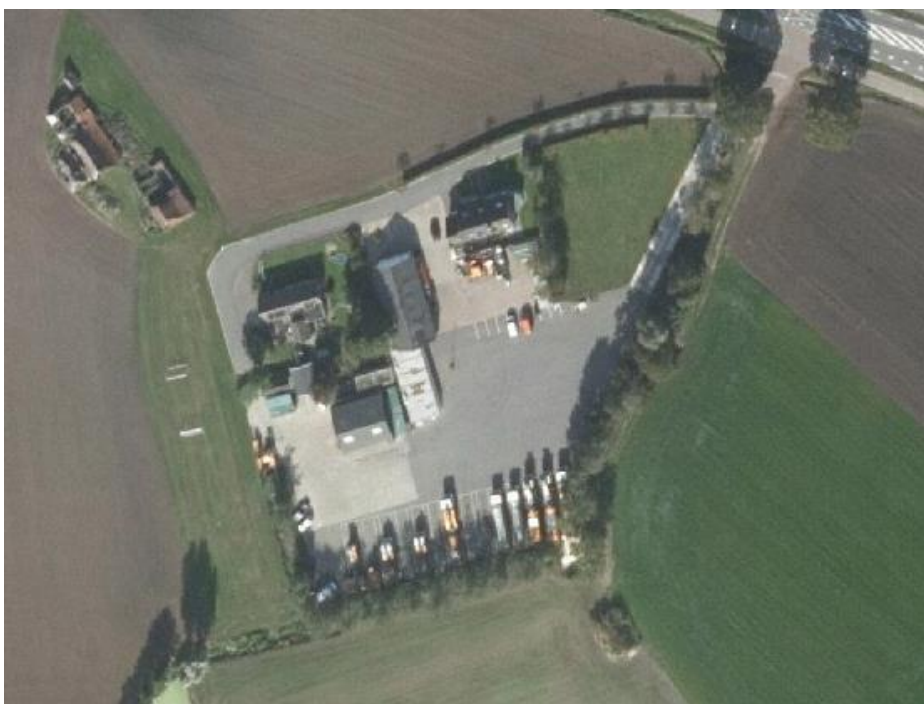
2.4 Oud kaartmateriaal en luchtfoto's

Op de digitale kaarten op <http://topotijdreis.nl/> is te zien dat er sinds eind negentiende eeuw (rond 1895-1900) de eerste bebouwing heeft plaatsgevonden op de onderzoekslocatie. Begin jaren 50 van de twintigste eeuw is de n-weg aangelegd ten noorden van de onderzoekslocatie. In de jaren 70 is de bebouwing ter hoogte van de onderzoekslocatie uitgebreid, dit is recentelijk weer gebeurd (rond 2005).



Figuur 2.2: Locatie en ontwikkeling Varseneresweg te Ommen (1896 linksboven, 1954 rechtsboven, 1975 linksonder, 2005 rechtsonder)

Op basis van luchtfoto 's vanaf 2008 blijkt dat de locatie in de loop van de tijd enigszins gewijzigd is, een gedeelte is verhard met beton en asfalt. In onderstaande twee luchtfoto 's is dat duidelijk te zien (2008 en 2014).



2.5 Huidig gebruik en locatiebezoek

Op onderstaande foto is de voorzijde van de locatie weergegeven. In bijlage 3 zijn enkele aanvullende foto's opgenomen.



De locatie is nu in bedrijf als Freesverhuur Ommen BV. De eigenaar is in gesprek met de gemeente Ommen-Hardenberg om zijn bedrijvigheden te verplaatsen naar het industrieterrein De Rotbrink te Ommen.

Locatiebezoek

Op 18 oktober 2017 is door Geofoxx een locatiebezoek uitgevoerd. Tijdens het locatiebezoek is gesproken met Henk van Marum (directeur) van Freesverhuur.nl

Beschrijving van het terrein

Bebouwing: op het terrein bevinden zich een bedrijfswoning, werkplaats, diverse opslagplaatsen (containers) en schuren.

Kelder aanwezig: voor zover bekend niet aanwezig. Verharding:

Inpandig: klinkers

Uitpandig: stelconplaten en asfalt

Aanwijzingen aanwezig inzake;

Onder- of bovengrondse tanks: aanwezig

Gedempte sloten: onbekend

Stortingen: afwezig

Ophogingen: afwezig

Niet-doordringbare lagen in bodem: aanwezig

Funderingsresten: aanwezig

Verkleuringen: afwezig

Kale plekken: afwezig

Brandplekken: afwezig

Bijmenging in bodem aan maaiveld: afwezig

Dijken/spoorlijn/grote weg: aanwezig ten noorden van onderzoekslocatie

De locatie betreft een freesverhuur bedrijf met werk-, tank- en wasplaats gelegen op de Varseneresweg 3 te Ommen. Tijdens het bezoek zijn de volgende gebouwen aangetroffen:

- Een onderhoudswerkplaats voor freesmachines, opslag van gevaarlijk stoffen en afval, de opslag van divers materiaal en een kantoor;



- Een wasplaats, welke wordt gebruikt voor het wassen van de vrachtwagens en freesmachines en tankplaats, met een grote dieseltank.



- De vrachtwagens en freesmachines worden gestald op het buitenterrein. Grootste gedeelte van het terrein is verhard met asfalt en betonplaten. Klein gedeelte voor opslag is onverhard, zie hiervoor ook onderstaande foto's.



Asbest in de bodem

Tijdens het verkennend en aanvullend onderzoek in juli 2006 (zie ook paragraaf 2.8) is in de bodem geen bodemvreemd materiaal aangetroffen, welke aanleiding geeft om een bodemverontreiniging met asbest te verwachten. Daarnaast is de onder de asfaltverharding aanwezige puinfundering aangebracht in 2013/2014, welke gezien de tijd waarin deze is toegepast, niet asbestveracht is. Derhalve wordt er vooralsnog van uitgegaan dat er geen asbesthoudend materiaal in de bodem aanwezig is.

Asbest in gebouwen

Uit het archiefonderzoek (bouwvergunningen) is gebleken dat enkele schuren op het terrein voorzien zijn van een asbest golfplaten dak. Tijdens het locatiebezoek is niet waargenomen dat deze dakplaten zijn beschadigd. Wel is een oudere schuur, zoals weergegeven op onderstaande foto, niet voorzien van een dakgoot. Dit heeft mogelijk tot gevolg dat door erosie en afstroming respireerbare vezels in de bodem terecht zijn gekomen.



Tevens staan er nog een oude vervallen boerderij en schuur op de locatie welke op termijn gesloopt zullen gaan worden. Op basis van de bouwvergunning en datering zijn beide asbestverdacht.



2.6 Financieel / juridische aspecten

Juridische / financiële aspecten zijn met name aan de orde als sprake is van een potentieel geval van ernstige bodemverontreiniging, of indien sprake is van een verontreiniging die ontstaan is na 1987. Voor de (historische) eigendomssituatie wordt verwezen naar paragrafen 2.2 en 2.3.

In principe is een eigenaar aansprakelijk voor de op zijn terrein aanwezige bodemverontreiniging, tenzij de eigenaar kan aantonen dat hij destijds:

- noch een duurzame rechtsbetrekking had met de veroorzaker(s);
- noch betrokkenheid had bij de veroorzaking;
- noch op de hoogte was of redelijkerwijs had kunnen zijn van de bodemverontreiniging.

Gezien het feit dat in 1999 zowel een verkennend als een inkaderend bodemonderzoek is uitgevoerd, ruim voordat transactie van het terrein heeft plaatsgevonden, blijkt dat men destijds op de hoogte kon zijn van eventuele gevolgen van de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Om die reden kan de huidige eigenaar waarschijnlijk aansprakelijk

worden gesteld voor de aanwezige bodemverontreiniging op zijn terrein (ook als die verontreiniging is veroorzaakt door eerder gebruik). Sanering is afhankelijk van eventuele risico's voor mens en milieu. Bodemverontreiniging ontstaan na 1 januari 1987 dient sowieso gesaneerd dient te worden.

2.7 Belendende percelen

Aan de noordkant van het terrein ligt een openbare weg. De overige kanten van het terrein worden gebruikt voor agrarische doeleinden.

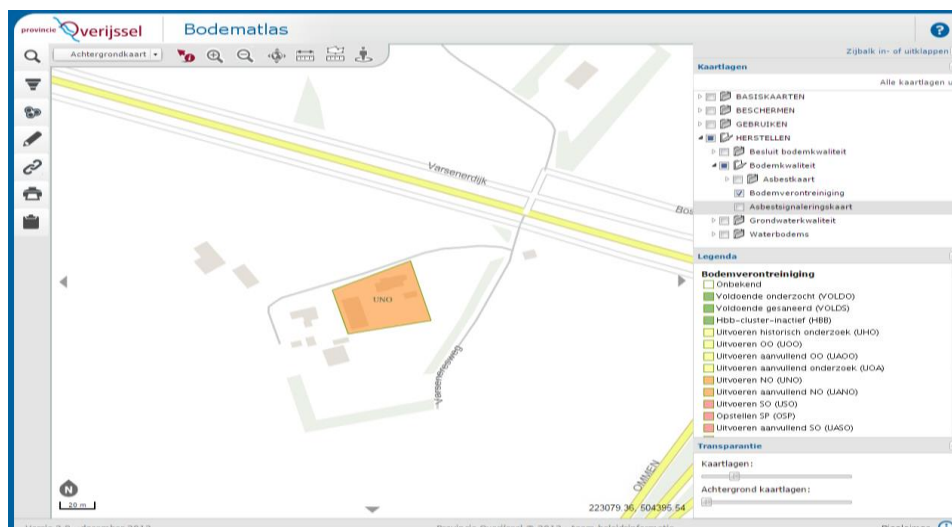
Er is geen reden om aan te nemen dat eventuele bodemverontreiniging in de omgeving van het terrein heeft geleid tot aantasting van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

2.8 Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek

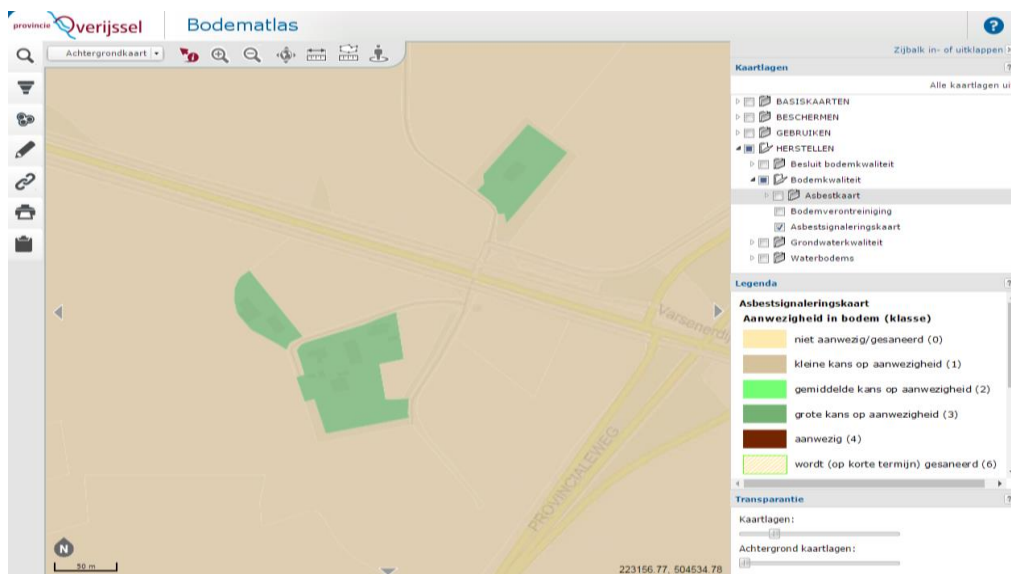
Bodematlas provincie Overijssel

In de bodematlas van de provincie Overijssel zijn de kaartlagen bekeken van de bodemkwaliteit en de asbestkaart.

Op de onderzoekslocatie is een bodemverontreiniging aanwezig is welke geclassificeerd is als Uitvoeren Nader Onderzoek (UNO).



De onderzoekslocatie is verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem op basis van de asbestsignaleringskaart (grote kans op aanwezigheid).



Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. Hieronder zijn de relevante resultaten van deze onderzoeken samengevat weergegeven. De relevante analyseresultaten zijn opgenomen bijlage 2.

- *Verkennd bodemonderzoek op het terrein aan de Varseneresweg 3 in Ommen, Transportbedrijf Volkerink BV, kenmerk 99.05.032, Hunneman milieuvadvis, maart 1999.*

In de vaste bodem ter plaatse van de voormalige petroleum opslag en ondergrondse dieseltank zijn licht verhoogde gehalten PAK en/of minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse opslag van petroleum aan de westzijde van de garage en de voormalige ondergrondse dieseltank met handpomp aan de noordzijde van de garage zijn, in de vaste bodem en in het grondwater, licht tot sterk verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetroffen. De maximaal aangetoonde gehalten aan oliecomponenten in de vaste bodem en in het grondwater overschrijden de interventiewaarden.

- *Afperkend bodemonderzoek op het terrein van Transportbedrijf Volkerink BV aan de Varseneresweg 3 te Ommen, kenmerk 2006200/lvh/sh, Hunneman milieuvadvis, juli 2006.*

Het afperkend bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van het in 1999 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. Zintuigelijk zijn in diverse boringen oliecomponenten aangetroffen in de bodemlaag van 0,4 tot maximaal 3,3 m-mv. Analytisch zijn in de vaste bodem en in het grondwater ter plaatse van de voormalige bovengrondse petroleumtank en de voormalige dieseltank licht tot sterk verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond (overschrijding interventiewaarde).

De hoeveelheid met oliecomponenten verontreinigde grond met gehalten > interventiewaarde bedraagt circa 75 m³. De hoeveelheid met oliecomponenten verontreinigde grond met gehalten > interventiewaarde bedraagt circa 75 m³.

De omvang van de grondverontreiniging met gehalten aan oliecomponenten is groter dan 25 m³. Hierdoor is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van de uitgevoerde SUS-berekening is sanering van de onderhavige verontreiniging niet urgent.

Indien in de toekomst op de locatie ver- en/of nieuwbouwwerkzaamheden gaan plaatsvinden kan het in dat kader noodzakelijk zijn dat de aanwezige bodemverontreiniging geheel of gedeeltelijk moet worden gesaneerd. De provincie Overijssel is bevoegd gezag.

BSB-systematiek

In oktober 2011 heeft de provincie Overijssel in het kader van de BSB-operatie aangegeven dat bij gelijkblijvend gebruik geen sprake is van een saneringsplicht, vanwege het ontbreken van urgentie bij gelijkblijvende gebruiksfunctie. Indien bestemming gewijzigd zou worden, dienen mogelijk wel sanerende maatregelen genomen te worden.

2.9 Toekomstig gebruik

De huidige bedrijfslocatie zal worden ontwikkeld tot een woonlandschap. Het bedrijf (Freesverhuur Ommen BV) dat er nu gevestigd is, is in gesprek met de gemeente Ommen-Hardenberg om de bedrijvigheden te verplaatsen naar het industrieterrein De Rotbrink te Ommen. De eigenaar heeft aangegeven zelf woonachtig te blijven op de huidige locatie.

Het bedrijfsterrein en de oude vervallen boerderijen worden gesloopt en verwijderd. Er worden 4 woonblokken gerealiseerd.

2.10 Bodemopbouw en geohydrologie

Uit de Wateratlas van de provincie Overijssel en Dinoloket zijn gegevens ontleend over de regionale bodemopbouw en geohydrologie.

Regionaal

In tabel 2.3 is schematisch de regionale bodemopbouw weergegeven.

Tabel 2.3: Regionale bodemopbouw

Tijdperk	Formatienaam	Soort afzetting
Holoceen	Formatie van Boxtel	Zand, matig fijn tot matig grof

Uit de bodemopbouw wordt afgeleid dat op de onderzoekslocatie sprake is van infiltratie. De stroming van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is westelijk gericht. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie vinden geen geregistreerde grondwater-onttrekkingen plaats die de lokale grondwaterstroming beïnvloeden.

Lokaal

Voor de lokale bodemopbouw (tabel 2.4) is gebruik gemaakt van de rapportages welke zijn omschreven in paragraaf 2.7, hierin staan uitgebreide boorbeschrijvingen vermeld.

Tabel 2.4: Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling	Opmerkingen
0 – 0,10	Verhard	Geen bodem
0,10 – 4,00	Zand, zeer fijn, matig siltig	Plaatselijk puinhoudend

Hierbij wordt opgemerkt dat in de zandige bovengrond de grondwaterstroming overwegend in horizontale richting zal plaatsvinden.

3 Conclusies en advies

Aanleiding en doel

Het vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

Het vooronderzoek heeft tot doel een goed inzicht te krijgen in de te verwachten bodemkwaliteit ter plaatse. Hierbij is specifiek aandacht besteed aan de historie van het terrein en de activiteiten op het terrein en de omgeving ervan, die eventueel bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. Afhankelijk van de resultaten van het vooronderzoek kan de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk worden geacht.

Onderzoeksopzet

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek bodemkwaliteit is onvoldoende inzicht verkregen in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Om de ontbrekende informatie te achterhalen en daarmee het doel te bereiken stellen we de volgende onderzoeksopzet voor.

Voor een wijziging naar een meer gevoelige bestemming is namelijk noodzakelijk om de bodemkwaliteit vast te stellen en te toetsen aan het toekomstige gebruik. Bij wijziging van de bestemming zullen mogelijk aanwezige verontreinigingen gesaneerd dienen te worden en dient de bodemkwaliteit te voldaan aan de bodemgebruikswaarde voor wonen.

Geadviseerd wordt om de in het verleden aangetoonde bodemverontreinigingen met minerale olie te actualiseren door middel van:

- herbemonsteren bestaande peilbuizen, eventueel herplaatsen;
- strategisch plaatsen van enkele boringen: in de kern en net binnen de contour.

Gezien de historie van het terrein en de huidige bedrijfsactiviteiten is een aantal potentieel verdachte locaties aanwezig. Per verdachte deellocatie is een onderzoekshypothese gesteld, gebaseerd op aannames over de aan-/afwezigheid van verontreiniging(en), de aard van de verontreiniging(en) en de ruimtelijke verdeling ervan over de deellocatie (zie tabel 3.1).

Het overige terrein is, gezien het huidige gebruik als opslagplaats en stalling, verdacht voor een diffuse, heterogeen verdeeld verontreiniging (VED-HE) met voornamelijk zware metalen, PAK en minerale olie. Aangezien in een later stadium de gehele bodemkwaliteit bekend dient te zijn, wordt de strategie VED-HE aangevuld met de ondergrondanalyses uit strategie onverdacht (ONV).

Onderstaande tabel en de tekening in bijlage 1.4 geven een overzicht van de verdachte deellocaties.

Tabel 3.1 overzicht verdachte deellocaties en de te hanteren onderzoeksstrategie

Omschrijving deellocatie	Verwachte stoffen	Strategie (NEN5740)
bg dieseltank (tankplaats) + wasplaats	Olie, VAK, VOCL	VEP
Werkplaats	Olie, zware metalen	VEP
Restverontreiniging t.h.v. voormalige werkplaats	Olie	VED-HE
Overig terrein	Olie, zware metalen, PAK	VED-HE



Advies

Er wordt voorgesteld om in overleg met het bevoegd gezag te kijken of het bodemonderzoek ter plaatse van het overige terrein uitgevoerd kan worden na verwijdering van de bebouwing en verharding. Aangezien een groot deel van het terrein is voorzien van duurzaam aaneengesloten verharding, zal dit een grote invloed hebben op onderzoeksinspanning en –kosten.

Een deel van de aanwezige opstallen bevat asbesthoudend materiaal, dat voorafgaand aan de sloop ervan onder asbestcondities dient te worden verwijderd. Ten behoeve van de sloopvergunning is een asbestinventarisatie benodigd. Aanbevolen wordt om een asbestonderzoek ter plaatse van schuur zonder dakgoot te laten uitvoeren.

Om de hergebruiksmogelijkheden van het aanwezig asfalt vast te stellen dient de teerhoudendheid ervan bepaald te worden conform de CROW 210 (richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt).

Door de opdrachtgever is aangegeven dat het aanwezige puingranulaat gecertificeerd was, aanbevolen wordt hier meer informatie over te achterhalen. Bepaling van de kwaliteit van het puin ten behoeve van de verwerkingsmogelijkheden is aan de aannemer en kan achteraf in depot gezet worden. Middels het bodemonderzoek wordt achterhaald of onderliggend bodemlaag door uitloging is verontreinigd.

Disclaimer

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoek streven wij optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van de (water)bodem. Deze afwijkingen komen door het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek niet per definitie aan het licht. Daarnaast is het uitgevoerde onderzoek een momentopname. Verandering van de (water)bodem o.a. als gevolg van het bodemgebruik kan na het onderzoek plaatsvinden. Geofoxx is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit bovengenoemde aspecten.



Bijlage 1: Situatietekeningen

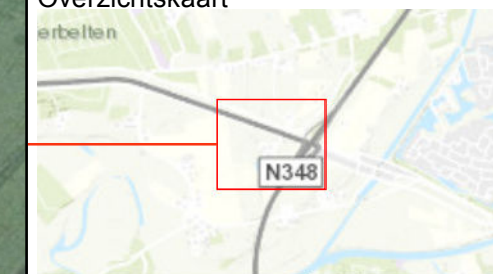


Legenda

☐ Onderzoekslocatie

Schaal:
1:2000

Omschrijving:
Overzichtskaart



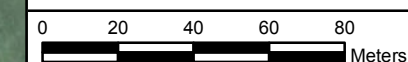
Omschrijving:
Situatieschets

Project:
Varseneresweg te Ommen

Opdrachtgever:
Ecogroen

Kenmerk:
20171360

Tekenaar:	Datum:	Formaat:	Revisie:	Akkoord:
JUBR	16-10-2017	A3	1	





Legenda

Perceelnummer

Straatnamen

Bebouwing

Kadastrale grens

type

Administratief

Definitief

Voorlopig

Perceel

Schaal:
1:750

Omschrijving:
Overzichtskaat

Omschrijving:
Situatieschets

Project:
Varseneresweg te Ommen

Opdrachtgever:
Ecogroen

Kenmerk:
20171360

Tekenaar:
JUBR

Datum:
16-10-2017

Formaat:
A3

Revisie:
1

Akkoord:

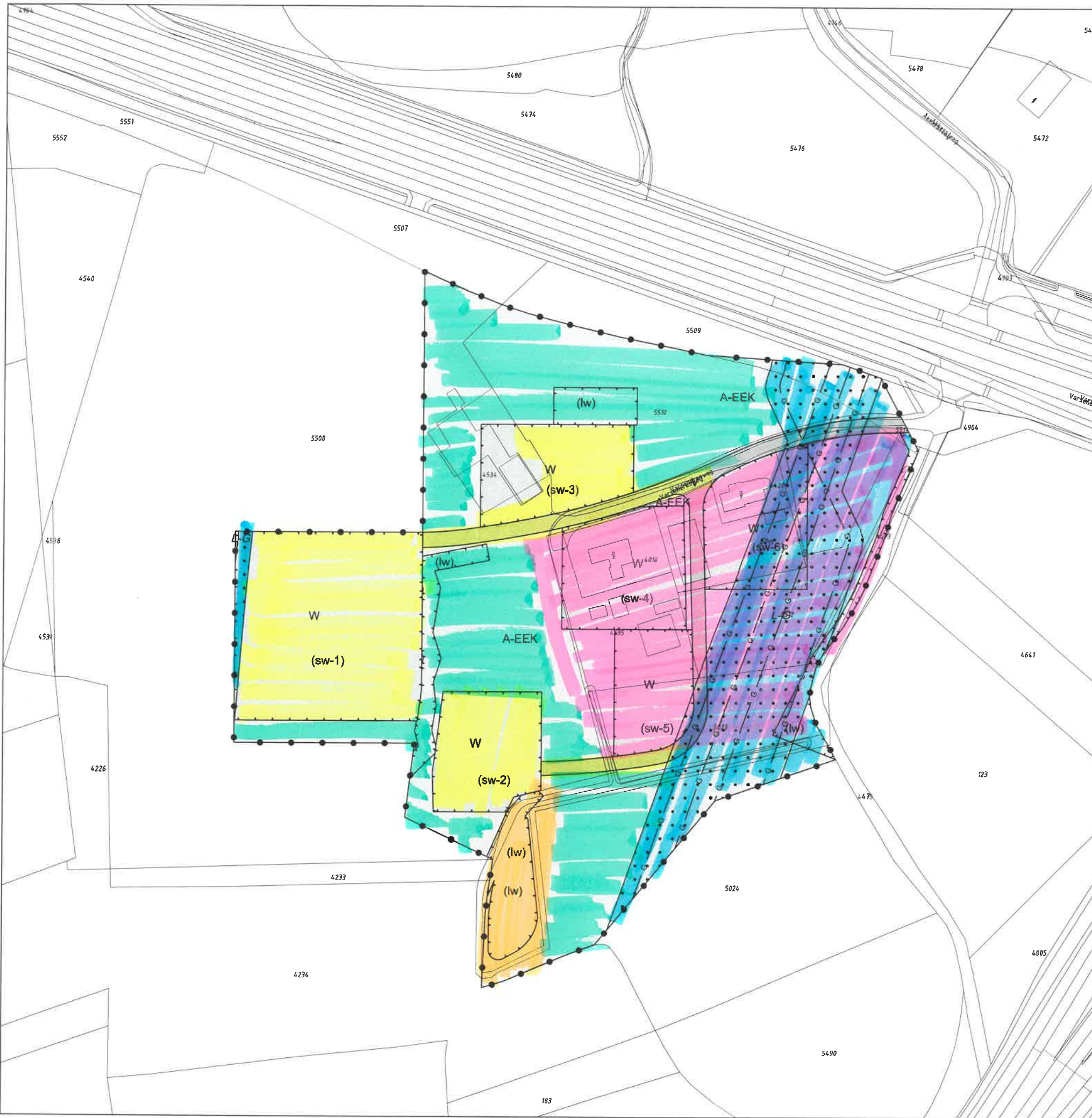
0 5 10 15 20

Meters

milieu expertise

Esri Nederland, Kadaster; Esri Nederland & Community Maps Contributors

L:\GL_Proj\20171\20171360\CAD\GIS_standards\20171360.mxd



Plangebied



Plangebiedgrens

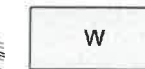
Bestemmingen



A-EEK Agrarisch - Essen en kampenlandschap

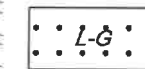


V Verkeer



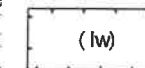
W Wonen

Dubbelbestemmingen

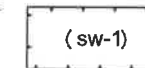


L-G Leiding - Gas

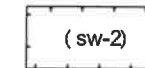
Functieaanduidingen



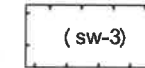
(lw) landschapswaarden



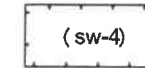
(sw-1) specifieke vorm van wonen - 1



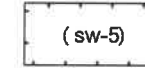
(sw-2) specifieke vorm van wonen - 2



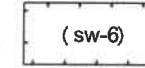
(sw-3) specifieke vorm van wonen - 3



(sw-4) specifieke vorm van wonen - 4



(sw-5) specifieke vorm van wonen - 5



(sw-6) specifieke vorm van wonen - 6

Figuren

G hartlijn leiding - gas

beoogde bestemmingen
gasleiding
beek
agrarisch
beoogde wonen

STEDENBOUW
LANDSCHAP
RUIMTELIJKE ORDENING

t. 038 421 68 00 | info@witpaard.nl | www.witpaard.nl

opdrachtgever

betroft

datum

status

schaal

ID plan

project nummer

getekend

bladnummer

Gemeente Ommen

Buitengebied, herziening Varseneresweg

14 augustus 2017

ontwerp

1 : 1.000

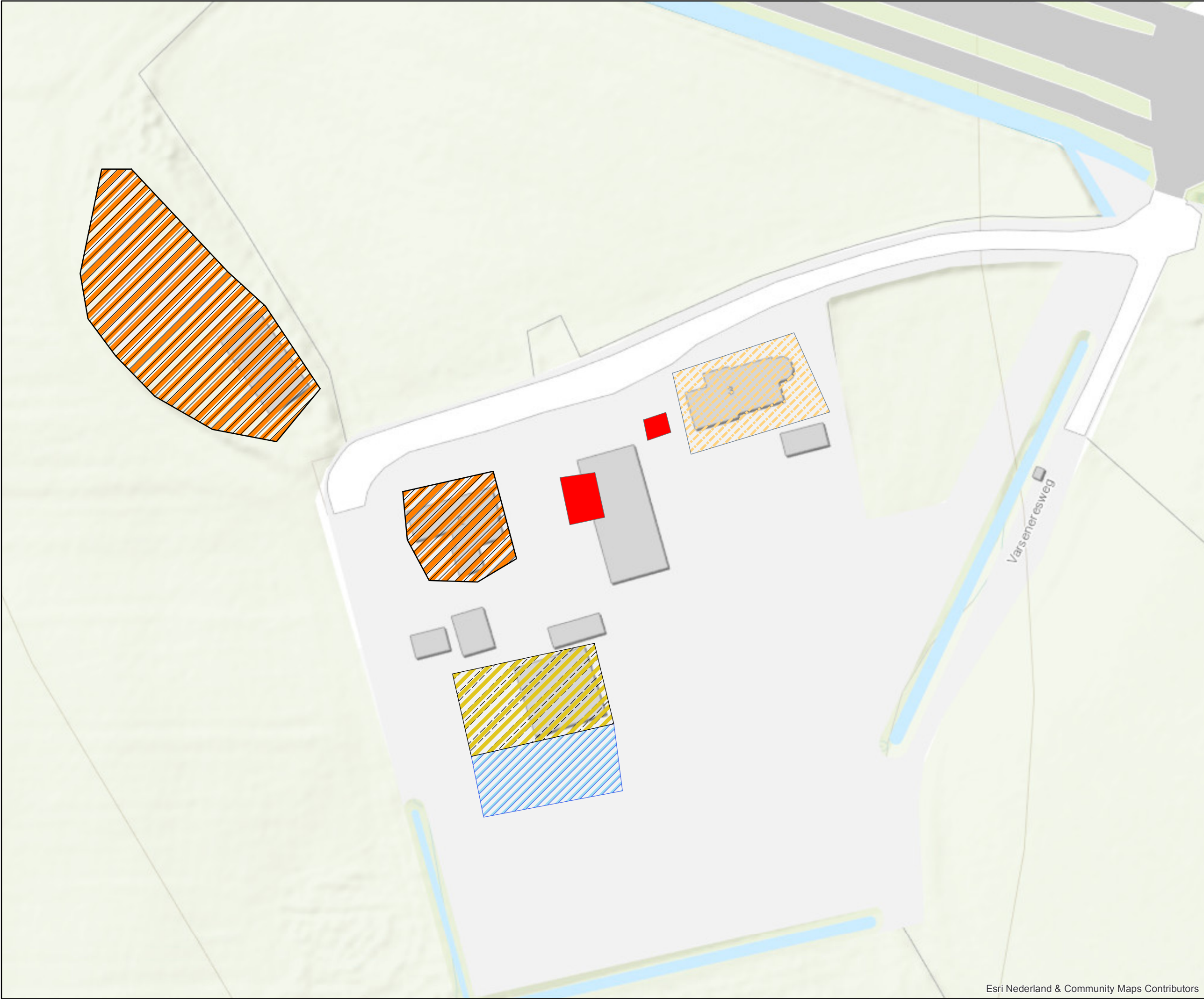
NL.IMRO.0175.buiten2012bp0023-on01

0175911

Melissa Bredewold

1/1

WITPAARD



Legenda

Afperkend bodemonderzoek,
oliecomponenten > I-waarde

te slopen boerderij / woning

bedrijfswoning

werkplaats

tank- en wasplaats

Schaal:
1:600



Omschrijving:
Situatieschets - totaal beeld

Project:
Varseneresweg te Ommen

Opdrachtgever:
Ecogroen

Kenmerk:
20171360

Tekenaar:	Datum:	Formaat:	Revisie:	Akkoord:
JUBR	27-10-2017	A3	1	

051020

Meters

geofxxx

milieu expertise



Bijlage 2: Kopieën archiefmateriaal

Transportbedrijf Volkerink BV

Verkennd bodemonderzoek op het
terrein aan de Varseneresweg 3 in Ommen

STRA 1515 600

28/3/2000
Ch

Opdrachtgever:	Transportbedrijf Volkerink BV
Projectnummer:	99.05.032
Datum:	maart 1999

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Transportbedrijf Volkerink BV is in januari en februari 1999 door Hunneman Milieu-Advies BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Varseneresweg 3 in Ommen.

Doel van het onderzoek is het vastleggen van de actuele bodemkwaliteit.

4.1 Vaste bodem

Huidige en voormalige pomp-tank installatie aan de oostzijde van de garage
Zintuiglijk en analytisch zijn in de vaste bodem geen oliecomponenten aangetroffen.

Zuidzijde garage met olie/benzineafscheider, wasplaats en voormalige afgewerkte olietank
Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen oliecomponenten waargenomen. Analytisch is in mengmonster MM-01 van de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de streefwaarde en blijft ruim onder de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. De aangetoonde olie is door het laboratorium niet eenduidig te karakteriseren. Gezien de ketenlengte ($>C_{22}$) en omdat zintuiglijk geen indicaties zijn waargenomen die duiden op het voorkomen van minerale olie, verwachten wij dat de aangetoonde olie is veroorzaakt door natuurlijke bodeminvloeden (zoals humuszuren).

Westzijde garage met voormalige bovengrondse opslag van petroleum
In boring 1 en 2 zijn in de bodemlaag vanaf 0,5 m-mv tot maximaal 3,3 m-mv zintuiglijk oliecomponenten aangetroffen. Analytisch is 5.900 mg/kg d.s. aan minerale olie en 0,39 mg/kg d.s. aan xylenen aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan xylenen overschrijdt de streefwaarde en blijft ruim onder de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de interventiewaarde.

Noordzijde garage met voormalige ondergrondse dieseltank met handpomp
In boring 12 zijn in de bodemlaag vanaf 1,4 m-mv tot maximaal 2,4 m-mv zintuiglijk oliecomponenten aangetroffen. Analytisch is 1.700 mg/kg d.s. aan minerale olie aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de interventiewaarde. Vluchtige aromaten zijn niet aangetoond.

Oostzijde parkeerterrein met voormalig wasplaats en slibvangput
Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen oliecomponenten waargenomen.

Overig terrein

In mengmonster MM-02 van de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Het aangetoonde gehalte overschrijdt de streefwaarde en blijft onder de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. In mengmonster MM-03 van de ondergrond zijn van de geanalyseerde parameters geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.2 Grondwater

In het grondwater (peilbuis 1), ter plaatse van de voormalige bovengrondse opslag van petroleum, zijn verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten en minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten aan vluchtige aromaten en minerale olie overschrijden de streefwaarden. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de interventiewaarde. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In het grondwater (peilbuis 12) ter plaatse van de voormalige ondergrondse dieseltank met handpomp zijn verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten en minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten aan vluchtige aromaten en minerale olie overschrijden de streefwaarden en blijven onder de toetsingswaarden voor nader onderzoek. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie overschrijdt de interventiewaarde.

In het grondwater (peilbuis 3 en 14) ter plaatse van de voormalig afgewerkte olietank en de voormalige pomp-tankinstallatie zijn geen oliecomponenten aangetoond. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.3 Conclusies en aanbevelingen

In de vaste bodem zijn, met uitzondering van boring 1, 2 en 12 ter plaatse van de voormalige petroleum opslag en ondergrondse dieseltank, licht verhoogd gehalten PAK en/of minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden en vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

In het grondwater zijn, met uitzondering van peilbuis 1 en 12, van de geanalyseerde parameters geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Ter plaatse van de **voormalige bovengrondse opslag van petroleum** aan de westzijde van de garage en de **voormalige ondergrondse dieseltank met handpomp** aan de noordzijde van de garage zijn, in de vaste bodem en in het grondwater, licht tot sterk verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetroffen. De maximaal aangetoonde gehalten in de vaste bodem en in het grondwater overschrijden de interventiewaarden.

Wij adviseren u om nader onderzoek uit te voeren naar de ernst en omvang van de in de vaste bodem en in het grondwater aangetoonde verontreiniging met oliecomponenten.

Transportbedrijf Volkerink BV

Afperkend bodemonderzoek op het terrein van Transport-
bedrijf Volkerink BV aan de Varseneresweg 3 te Ommen

Projectnummer: 2006200/lvh/sh
Datum: juli 2006



Opdrachtgever:

Transportbedrijf Volkerink BV
Reigerstraat 25
7731 ZP OMMEN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253, 8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
Fax: 0572-351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ACHTERGRONDINFORMATIE	2
2.2	VOORGAAND BODEMONDERZOEK.....	2
2.3	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
2.4	ONDERZOEKSSTRATEGIE	3
3	VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK.....	4
3.1	VELDONDERZOEK	4
3.2	CHEMISCH ONDERZOEK	4
3.3	TOETSINGSCriteria EN ANALYSERESULTATEN	5
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	8
4.1	VASTE BODEM EN GRONDWATER.....	8
4.2	RISICO-EVALUATIE EN SANERINGSURGENTIE.....	9
4.3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10

BIJLAGEN:

- 1 Topografisch overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Analyserapporten vaste bodem en grondwater
- 4 Toetsingstabel standaardbodem
- 5 Relevante gegevens voorgaand bodemonderzoek
- 6 SUS-berekening

TEKENINGEN:

- 1-2: Situatie met boringen, peilbuizen en contourlijnen vaste bodem
- 2-2: Situatie met boringen, peilbuizen en contourlijnen grondwater

1 INLEIDING

In opdracht van Transportbedrijf Volkerink BV is in de maanden april en mei 2006 door Hunneman Milieu-Advies een afperkend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Varseneresweg 3 te Ommen. Voor een topografisch overzicht van de locatie en de omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het afperkend bodemonderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de resultaten van het in 1999 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (zie paragraaf 2.1).

Het afperkend bodemonderzoek heeft tot **doel** het vaststellen van de ernst, mate en omvang van de tijdens het voorgaand bodemonderzoek in de vaste bodem en in het grondwater aangetoonde verontreinigingen met oliecomponenten.

De relevante gegevens uit het voorgaand bodemonderzoek zijn opgenomen in deze rapportage.

Het veldwerk, de grond- en grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” BRL SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en chemisch onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

De in dit hoofdstuk beschreven gegevens zijn verkregen uit de volgende bronnen:

- informatie opdrachtgever;
- locatiebezoek;
- voorgaand bodemonderzoek;
- grondwaterkaart van Nederland.

2.1 *Achtergrondinformatie*

De locatie is gesitueerd aan de Varseneresweg 3 in Ommen en is kadastraal bekend als: *Ambt-Ommen, sectie A, nr. 4420*. De totale oppervlakte van het bedrijfsterrein bedraagt circa 1.400 m². Hiervan is circa 200 m² bebouwd. Het buitenterrein is grotendeels voorzien van een klinkerverharding. De locatie is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- 1: Garage met werkplaats bestaande uit:
 - garagegedeelte voorzien van een betonvloer;
 - werkplaats met smeerkuil;
 - bovengrondse afgewerkte olietank in de smeerkuil;
 - oliedrums met smeerolie in de werkplaats.
- 2: Parkeerterrein oostzijde garage met huidige en voormalige opslag van brandstoffen bestaande uit:
 - 1 bovengrondse gasolietank in lekbak;
 - voormalige ondergrondse gasolietanks met elk 5.000 ltr. inhoud;
 - voormalige bovengrondse gasolietanks met een inhoud van 600 en 800 ltr.
- 3: Zuidzijde garage met situering:
 - wasplaats met olie/benzineafscheider;
 - voormalige afgewerkte olietank.
- 4: Overig:
 - westzijde garage met opslag diverse materialen en voormalige bovengrondse opslag van petroleum;
 - noordzijde garage met voormalige ondergrondse dieseltank (5.000 ltr.) met handpomp;
 - oostzijde parkeerterrein met voormalige wasplaats en slibvangput.

Voor de inrichting van het gehele terrein verwijzen wij naar tekening 1-2.

2.2 *Voorgaand bodemonderzoek*

In 1999 is door Hunneman Milieu Advies een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk 9905032). De belangrijkste kenmerken uit dit onderzoek zijn:

- in de vaste bodem ter plaatse van de voormalige petroleum opslag en ondergrondse dieseltank zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en/ of minerale olie aangetoond;
- ter plaatse van de voormalige bovengrondse opslag van petroleum aan de westzijde van de garage en de voormalige ondergrondse dieseltank met handpomp aan de noordzijde van de garage zijn, in de vaste bodem en in het grondwater, licht tot sterk verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetroffen;
- de maximaal aangetoonde gehalten aan oliecomponenten in de vaste bodem en in het

grondwater overschrijden de interventiewaarden.

De relevante gegevens uit het voorgaand bodemonderzoek zijn opgenomen in bijlage 5.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

De maaiveldhoogte van de locatie bedraagt circa 8,0 m +NAP. De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: regionale bodemopbouw

pakket	onderkant (m-mv)	samenstelling	parameters
1e WVP Form. van Twente en Kreftenheye	17	middelfijn tot uiterst fijn zand	kD-waarde = 500 m ² /d
scheidende laag Form. van Drenthe	25	klei	
2 ^e WVP zandige pliocene en pleistocene afzettingen	> 100	matig fijn tot uiterst grof zand	kD-waarde = 1500 m ² /d
Toelichting: m-mv = meter minus maaiveld WVP = watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit			

Regionale grondwaterstroming

Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt in westelijke richting

2.4 Onderzoeksstrategie

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: gehanteerde onderzoeksstrategie

Sublocatie	veldonderzoek		laboratoriumonderzoek	
	boringen [4,0 m-mv]	waarvan met peilbuis	vaste bodem	grondwater
voormalige petroleumtank	14	3 [1,5-3,5] 1 [4,7-5,2]	4 x BTEX + min. olie 4 x droge stof	4 x BTEX + min. olie
voormalige dieseltank	13	3 [1,5-3,5]	3 x BTEX + min. olie 3 x droge stof 1 x NEN-grond	3 x BTEX + min. olie

De samenstelling van het “NEN-pakket” is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: samenstelling NEN-pakket

parameters	NEN-grond
zware metalen (arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink)	X
EOX (extraheerbare organohalogenen verbindingen)	X
PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen)	X
minerale olie	X

3 VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd in april en mei 2006. Voor het onderzoek zijn 27 handboringen uitgevoerd (50 t/m 63 en 70 t/m 82) tot maximaal 5,2 m-mv. Voor het onderzoek van het grondwater zijn 6 boringen afgewerkt met een ondiepe peilbuis en 1 boring met een diepe peilbuis. Voor de situatie van de boringen en de peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-2.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per boring en bodemlaag beschreven. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2 en samengevat in tabel 4.

Tabel 4: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

traject (m-mv)	hoofdnaam	toevoeging
0,0 – 0,1	klinker/ beton/ asfalt/ plantsoen	
0,1 ~1,0	zand, zeer fijn	zwak tot matig siltig, zwak tot matig humeus
1,0 – 5,2	zand, zeer tot matig fijn	zwak siltig
grondwaterstand: circa 1,5 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn tijdens voorgaand en onderhavig onderzoek in diverse boringen oliecomponenten waargenomen in de bodemlaag van 0,4 tot maximaal 3,3 m-mv. In enkele boringen zijn lichte bijmengingen aan puin- en/ of kooldeeltjes waargenomen. De bijzonderheden zijn weergegeven in tabel 5 en/ of in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monsternamen

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen van iedere 0,5 m of onderscheiden bodemlaag grondmonsters genomen. Het grondwater uit de peilbuizen is een week na plaatsing bemonsterd. De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

3.2 Chemisch onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen tijdens het veldonderzoek zijn (meng)monsters geselecteerd voor analyse. De geselecteerde (meng)monsters zijn weergegeven in tabel 5 en 6.

De analyses zijn uitgevoerd door een door Sterlab erkend laboratorium. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 5 t/m 7.

3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten

Als bijlage 4 is het toetsingskader met de streef- en interventiewaarden opgenomen. De toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem en worden gehanteerd om de verontreinigingssituatie vast te stellen:

- **Streefwaarden (•)¹**
De streefwaarden geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
- **Criterium voor nader onderzoek (••)¹**
Het criterium $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde} + \text{streefwaarde})$ of “toetsingswaarde nader onderzoek” is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen streefwaarde is vastgesteld, dient $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde})$ gehanteerd te worden.
- **Interventiewaarden (•••)¹**
De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de “overschrijdingssymbolen” van tabel 5 t/m 7.

Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarden.

Overschrijding van de interventiewaarden betekent niet automatisch dat de sanering urgent is. Nadat de globale omvang is vastgesteld, zal op basis van de actuele risico's voor de mens, de actuele risico's voor het ecosysteem en de verspreidingsrisico's, de urgentie van een sanering moeten worden bepaald. Indien het geval niet urgent is en geen functiewijziging van het terrein plaatsvindt is er geen reden om tot directe sanering over te gaan.

Tabel 5: zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten vaste bodem (oliecomponenten)

Veldwaarnemingen en verklaring symbolen						Analyseresultaten vaste bodem en toetsingswaarden in mg/kg d.s.							
O/W test: 1 = licht 2 = matig 3 = sterk	Aard: B = benzine HBO = huisbrandolie D = diesel Ol = olie A = aromaten P = petroleum		d = detectiegrens h = humusstoring P = PAK-storing			S-waarde ½(S+I) waarde I-waarde H = <2%		10 505 1000	(d) 0,11 0,2	(d) 13 26	(d) 5 10	(d) 2,5 5	@ @ @
onderzoeksfase	boring [nr.]	max. boor- diepte [m-mv]	zintuiglijke waarnemingen			monster diepte [m-mv]	code	min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl- benz.	xylenen	BTEX [tot.]
			diepte [m-mv]	O/W test	aard								
voorgaand onderzoek	1	3,5	0,5-1,0	2	P	1,0-1,5	1-03	5.900***	<d	<d	<d	0,39•	0,4
	2	3,5	1,0-3,3 1,4-3,3	3 3	P P								
	12	3,0	1,4-2,4	3	B/D	1,5-2,0	12-04	1.700***	<d	<d	<d	<d	<d
afperkend (petroleum)	50	4,0	1,3-1,4 1,4-3,2	2 3	P P	3,2-4,0 1,4-1,9	50-02 51-01	<d 600**	<d -	<d -	<d -	<d -	<d -
	51	4,0	1,4-3,2	3	P								
	52	4,0			geen								
	53	4,0			geen								
	54	4,0			geen								
	55	4,0			geen								
	56	4,0			geen								
	57	4,0	2,0-2,2	2	P								
	58	2,0			geen	1,5-2,0	58-01	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	59	5,2			geen	1,6-2,1	59-01	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	60	4,0	1,9-3,0	2	P								
	61	4,0			geen								
	62	4,0			geen	1,7-2,2	62-01	<d	<d	<d	<d	<d	<d
63	4,0			geen									
afperkend (diesel)	70	4,0			geen								
	71	4,0			geen								
	72	4,0	1,7-2,2	3	D/Ol	1,7-2,2 2,2-2,7	72-02 72-03	8000*** 45•	<d <d	<d <d	0,40• <d	0,42• <d	0,82 <d
	73	4,0			geen								
	74	4,0	0,4-0,8 0,8-1,5	2 1	D/Ol D/Ol								
	75	4,0			geen								
	76	3,5			geen								
	77	4,0			geen	1,7-2,2	77-01	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	78	3,5			geen								
	79	2,2 >gestaakt			geen								
	80	4,0			geen								
	81	3,5			geen								
	82	3,5			geen								

Toelichting bij tabel:

• : overschrijding van de streefwaarde

•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek

••• : overschrijding van de interventiewaarde

: geen toetsingswaarden voor gegeven

H : organisch stof

- : niet geanalyseerd

Toelichting bij tabel:

• : overschrijding van de streefwaarde

•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek

••• : overschrijding van de interventiewaarde

: geen toetsingswaarden voor gegeven

- : niet geanalyseerd

H : organisch stof

Tabel 6: analyseresultaten vaste bodem (afperkend onderzoek)

% H = % L =	<2 <2	analyseresultaten (mg/kg d.s.)	toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster		51-01			
boring		51			
traject (m-mv)		3,2-4,0	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
arseen		<4	17	24	31
cadmium		<0,4	0,46	3,7	7
chromium		<15	54	130	205
koper		<5	17	55	92
kwik		<0,05	0,21	3,6	7
lood		<13	54	196	337
nikkel		<3	12	42	72
zink		<20	59	181	303
PAK (10)-tot.		<0,2	1	20,5	40
EOX		<0,1	0,3	#	#
min.olie		600**	10	505	1000
Toelichting bij tabel: • : overschrijding van de streefwaarde ** : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek # : geen toetsingswaarden voor gegeven H : organisch stof *** : overschrijding van de interventiewaarde L : lutum					

Tabel 7: analyseresultaten grondwater (oliecomponenten) afperkend onderzoek

Veldmetingen en verklaring symbolen					Analyseresultaten grondwater en toetsingswaarden in µg/l tenzij anders aangegeven						
d	=	detectiegrens			S-waarde	(d)	(d)	7	4	(d)	(d)
@	=	geen toetsingswaarde			½(S+I)-waarde	325	15	504	77	35	35
					I-waarde	600	30	1000	150	70	70
sublocatie	peilbuis [nr.]	filterdiepte [m-mv]	EC µS/cm	pH		min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl-benz.	xylenen	naftaleen
voorgaand onderzoek	1	1,0-3,0	120	6,5		5400***	<d	5,4•	26•	64**	17,0•
	12	1,0-3,0	340	6,6		4300***	<d	<d	0,9	3,3•	0,7•
afperkend onderzoek	54	1,2-3,2	481	7,0		<d	<d	<d	<d	<d	<d
	56	1,2-3,2	256	7,5		<d	<d	<d	<d	<d	<d
	59	4,7-5,2	1429	7,1		<d	<d	50•	<d	<d	<d
	62	1,5-3,5	228	6,6		<d	<d	0,41	<d	<d	<d
	75	1,5-3,5	288	7,3		<d	<d	<d	<d	<d	<d
	78	1,5-3,5	294	7,7		<d	<d	<d	<d	<d	<d
	80	1,5-3,5	443	7,1		<d	<d	<d	<d	<d	<d
Toelichting tabel: • : overschrijding van de streefwaarde ** : overschrijding toetsingswaarde nader onderzoek *** : overschrijding interventiewaarde											

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Transportbedrijf Volkerink BV is in de maanden april en mei 2006 door Hunneman Milieu-Advies een afperkend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Varseneresweg 3 te Ommen.

Het afperkend bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van het in 1999 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek en heeft tot doel het vaststellen van de ernst, mate en omvang van de tijdens het voorgaand bodemonderzoek in de vaste bodem en in het grondwater aangetoonde verontreinigingen met oliecomponenten.

Aan de hand van de onderzoeksresultaten zijn op de tekeningen 1-2 en 2-2 de contourlijnen weergegeven, waarbinnen zintuiglijk en/ of analytisch oliecomponenten zijn aangetroffen in respectievelijk de vaste bodem en in het grondwater.

4.1 Vaste bodem en grondwater

Voormalige petroleumtank

Zintuiglijk zijn ter plaatse van de voormalige petroleumtank in enkele boringen oliecomponenten waargenomen in de bodemlaag van 0,5 tot maximaal 3,3 m-mv.

Analytisch zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en een licht verhoogd gehalte aan vluchtige aromaten aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte aan minerale olie (5900 mg/kg d.s. in boring 1) overschrijdt de interventiewaarde. Het verhoogd aangetoonde gehalte aan vluchtige aromaten overschrijdt de streefwaarde, maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

In de ter inkadering geplaatste boringen zijn zintuiglijk en/ of analytisch geen oliecomponenten aangetroffen.

In het *grondwater* (peilbuis 1) is een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie en licht tot matig verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie (5400 µg/l) overschrijdt de interventiewaarde. Het maximaal aangetoonde gehalte aan vluchtige aromaten (95 µg/l) overschrijdt de toetsingswaarde voor nader onderzoek. In de ter horizontale en verticale inkadering geplaatste peilbuizen zijn analytisch geen tot licht verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond.

Voormalige dieseltank

Zintuiglijk zijn ter plaatse van de voormalige dieseltank in enkele boringen oliecomponenten waargenomen in de bodemlaag van 0,4 tot maximaal 2,4 m-mv.

Analytisch zijn sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en licht verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte aan minerale olie (8000 mg/kg d.s. in boring 72) overschrijdt de interventiewaarde. De verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek.

In de ter inkadering geplaatste boringen zijn zintuiglijk en/ of analytisch geen tot licht verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetroffen.

In het *grondwater* (peilbuis 12) is een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie en licht verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan minerale olie (4300 µg/l) overschrijdt de interventiewaarde. Het maximaal aangetoonde gehalte aan vluchtige aromaten (4,2 µg/l) overschrijdt de streefwaarde, maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek. In de ter horizontale en verticale inkadering geplaatste peilbuizen zijn analytisch geen gehalten aan oliecomponenten aangetoond.

4.2 *Risico-evaluatie en saneringsurgentie*

Op basis van de onderzoeksresultaten is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Om vast te stellen of er sprake is van saneringsurgentie, is een risico-evaluatie uitgevoerd. De risico-evaluatie is, met behulp van een geautomatiseerde versie, uitgevoerd volgens de Sanerings-Urgentie-Systematiek (SUS) die is beschreven in de “Circulaire Inwerkingtreding saneringsregeling Wet bodembescherming - 2^e fase”, die op 1 januari 1995 in werking is getreden. De geautomatiseerde versie van SUS is ontwikkeld door het Van Hall Instituut in samenwerking met het ministerie van VROM.

Urgentie-systematiek

De kern van de systematiek luidt: *bij gevallen van ernstige bodemverontreiniging is sprake van urgentie van sanering, tenzij is aangetoond of aannemelijk is gemaakt dat actuele risico's de aangegeven criteria voor geen van de drie aspecten (actuele humane, ecologische en verspreidingsrisico's) overschrijden.*

De systematiek bestaat uit drie lagen. In de eerste laag vindt een eenvoudige toetsing plaats. In de tweede laag worden de actuele risico's nauwkeuriger bepaald. In de derde laag wordt tenslotte, op basis van uitkomsten van de voorgaande lagen, door het *bevoegd gezag* de beslissing “sanering urgent / niet urgent” genomen.

Actuele risico's

Uit de eenvoudige toetsing (laag 1) blijkt dat er:

- mogelijk actuele humane risico's zijn;
- mogelijk actuele ecologische risico's zijn;
- mogelijk actuele verspreidingsrisico's zijn.

Uit de afleiding (laag 2) blijkt dat er:

- geen sprake is van actuele humane risico's;
- geen sprake is actuele ecologische risico's;
- geen sprake is actuele verspreidingsrisico's.

Urgentie

Aangezien de actuele risico's de aangegeven criteria voor geen van de drie aspecten (actuele, humane, ecologische en verspreidingsrisico's) overschrijden, is sanering van de onderhavige verontreiniging naar onze mening niet urgent. Voor de tijdstipbepaling is geen categorie vastgesteld. Op grond hiervan hoeft geen saneringstijdstip te worden vastgesteld.

Bij toetsing aan het vanaf 1 mei 2006 van toepassing zijnde nieuwe saneringscriterium (sanscrit) zal het geval van bodemverontreiniging worden ingedeeld als “niet spoedeisend”. De in- en uitvoergegevens van de SUS-berekening zijn opgenomen in bijlage 6.

4.3 Conclusies en aanbevelingen

Zintuiglijk zijn in diverse boringen oliecomponenten aangetroffen in de bodemlaag van 0,4 tot maximaal 3,3 m-mv. Analytisch zijn in de vaste bodem en in het grondwater ter plaatse van de voormalige petroleumtank en de voormalige dieseltank licht tot sterk verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten aan minerale olie overschrijden de interventiewaarde.

De hoeveelheid met oliecomponenten verontreinigde grond met gehalten > dan de interventiewaarden bedraagt circa 75 m³. De hoeveelheid met oliecomponenten verontreinigde grond met gehalten > dan de streefwaarden bedraagt circa 260 m³.

De hoeveelheid met oliecomponenten verontreinigd grondwater met gehalten > dan de interventiewaarden bedraagt circa 75 m³. De hoeveelheid met oliecomponenten verontreinigd grondwater met gehalten > dan de streefwaarden bedraagt circa 400 m³.

De omvang van de grondverontreiniging met gehalten aan oliecomponenten groter dan de interventiewaarden is groter dan 25 m³. Hierdoor is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van de uitgevoerde SUS-berekening is sanering van de onderhavige verontreiniging naar onze mening niet urgent. Voor de tijdstipbepaling is geen categorie vastgesteld. Op grond hiervan hoeft geen saneringstijdstip te worden vastgesteld. Bij toetsing aan het vanaf 1 mei 2006 van toepassing zijnde nieuwe saneringscriterium (sanscrit) zal het geval van bodemverontreiniging worden ingedeeld als “niet spoedeisend”.

Indien in de toekomst op de locatie ver- en/of nieuwbouwwerkzaamheden gaan plaatsvinden kan het in dat kader noodzakelijk zijn dat de aanwezige bodemverontreiniging geheel of gedeeltelijk moet worden gesaneerd. Voor de sanering van de aangetroffen grond- en grondwaterverontreinigingen zal dan een saneringsplan moeten worden opgesteld. Het saneringsplan dient samen met het afperkend bodemonderzoek ter goedkeuring te worden beoordeeld door het bevoegd gezag. De provincie Overijssel is het bevoegd gezag.

BIJLAGE 1

Topografisch overzicht

BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen

BIJLAGE 3

Analyserapporten vaste bodem en grondwater

BIJLAGE 4

Toetsingstabel standaardbodem

BIJLAGE 5

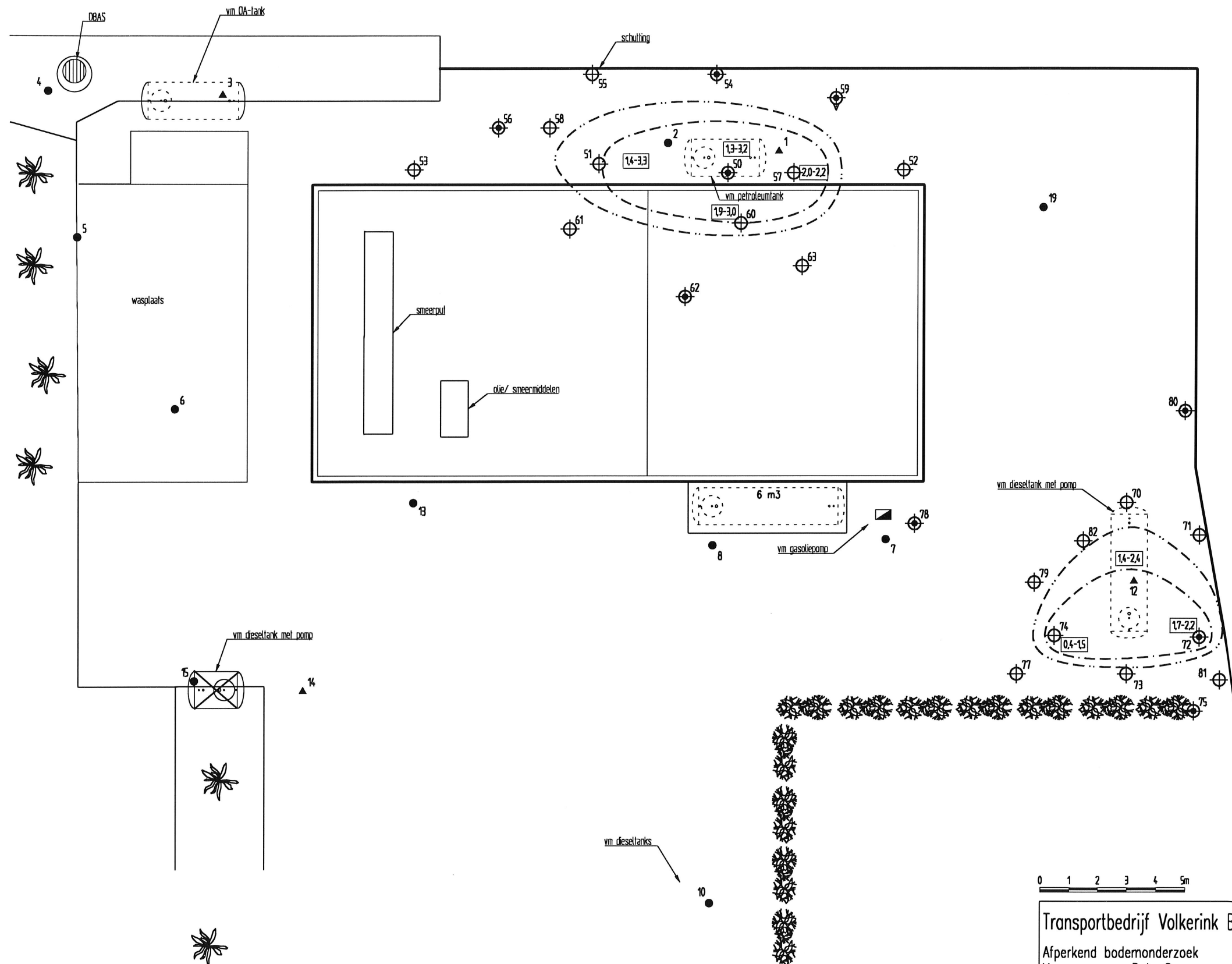
Relevante gegevens voorgaand bodemonderzoek

BIJLAGE 6

SUS-gegevens

TEKENINGEN

- 1-2: Situatie met boringen, peilbuizen en contourlijnen vaste bodem
- 2-2: Situatie met boringen, peilbuizen en contourlijnen grondwater



LEGENDA	
	bestaande peilbuis met nummer
	boring (voorgaand onderzoek)
	peilbuis met nummer
	diepe peilbuis met nummer
	boring met nummer
	contourlijn vaste bodem met oliecomponenten > I-waarde
	contourlijn vaste bodem met oliecomponenten > S-waarde
	diepte traject (m-mv)

0 1 2 3 4 5m

Transportbedrijf Volkerink BV

Afperkend bodemonderzoek
Varseneresweg 3 te Ommen

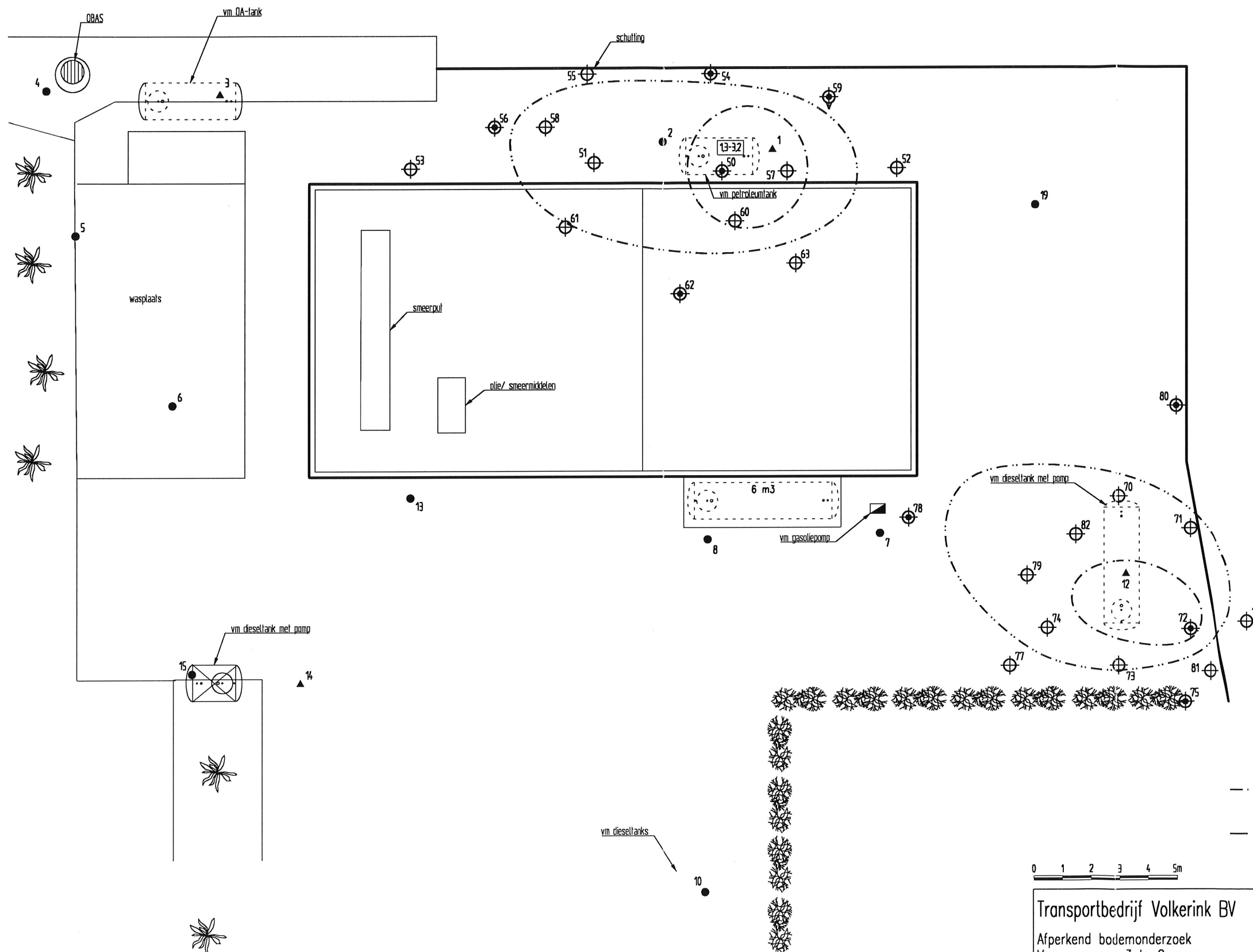
Situatie met boringen, peilbuizen en
contourlijnen vaste bodem

Projectnummer	2006200
Tekening	1-2
School	1:150
Afmetingen	A3_I
Datum	juni-2006
Getekend	LvH
Filename	2006200A

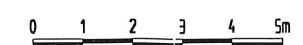


Spitsstraat 11
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574

Postbus 140
6710 BC Ede
Tel.: 0318-690652



- LEGENDA**
- ▲1 bestaande peilbuis met nummer
 - 2 boring (voorgaand onderzoek)
 - ⊕50 peilbuis met nummer
 - ⊕59 diepe peilbuis met nummer
 - ⊕51 boring met nummer
 - - - - - contourlijn grondwater met oliecomponenten > I-waarde
 - - contourlijn grondwater met oliecomponenten > S-waarde



Transportbedrijf Volkerink BV		Projectnummer	2006200
Aferkend bodemonderzoek		Tekening	2-2
Varseneresweg 3 te Ommen		Schaal	1:150
		Afmetingen	A3_I
		Datum	juni-2006
		Getekend	LvH
		Filename	2006200B
		Spitsstraat 11 Postbus 253 8100 AG Raalte Tel.: 0572-360998 Fax.: 0572-351574	
		Postbus 140 6710 BC Ede Tel.: 0318-690652	



Bijlage 3: Locatiefoto's



foto 1: opslag oude ondergrondse tanks



foto 2: vervallen boederij



foto 3: voormalige werkplaats



foto 4: te slopen woning



foto 5: bedrijfswoning

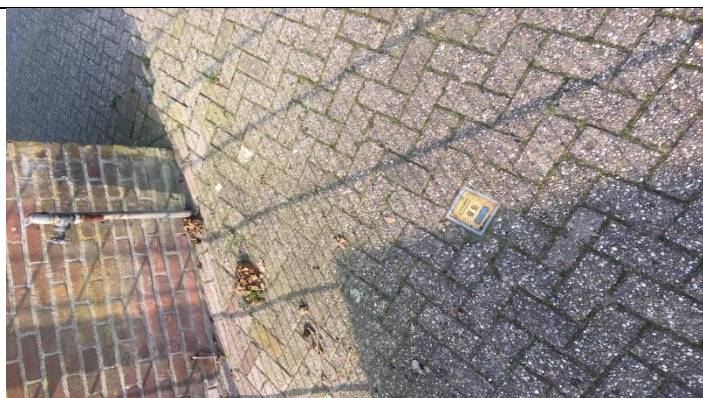


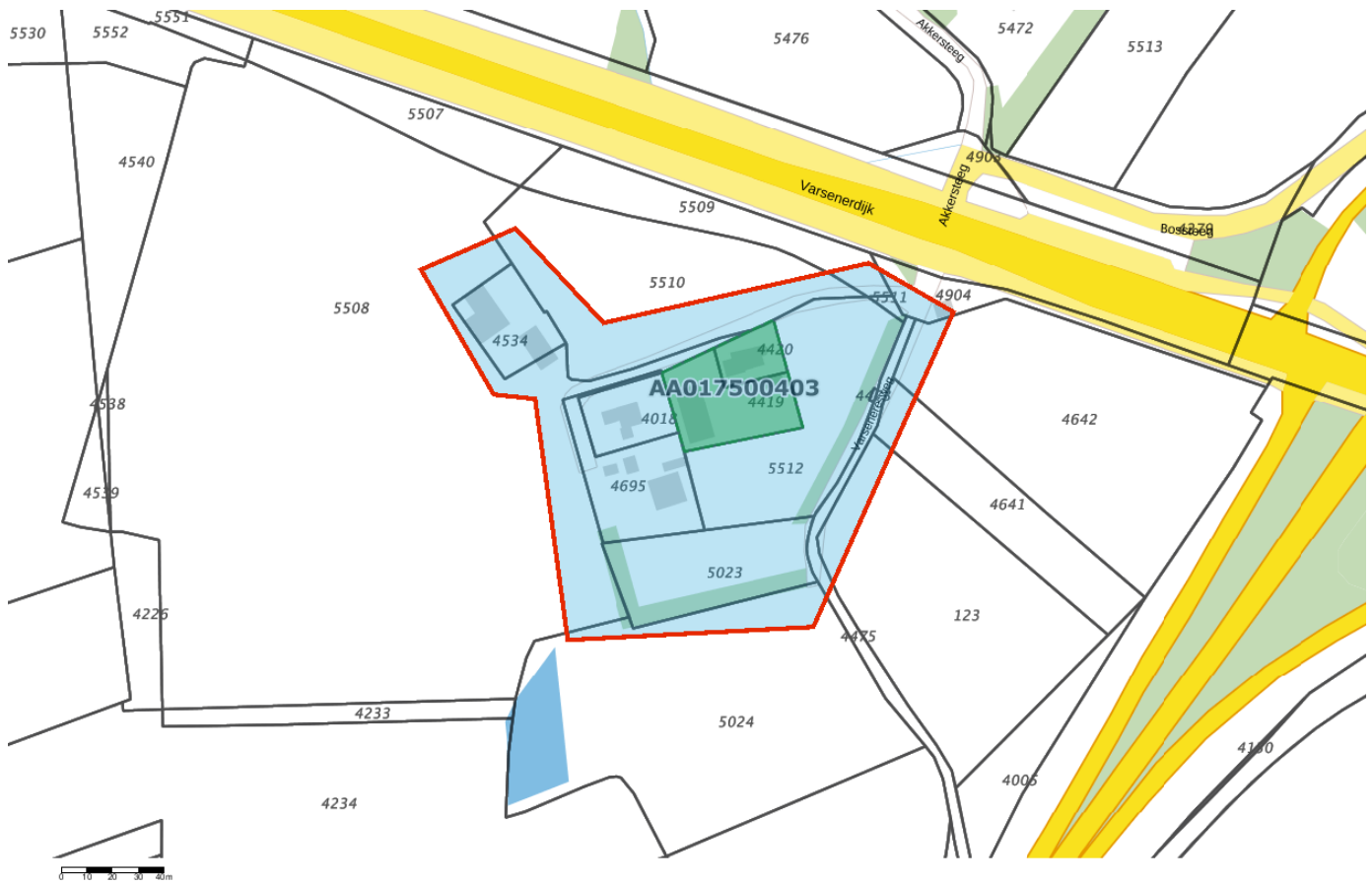
foto 6: aanwezigheid peilbuis



Bijlage 4: Kopie omgevingsrapportage

Omgevingsrapportage Varseneresweg

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Varseneresweg 3
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <http://www.overijssel.nl/over-overijssel/cijfers-kaarten/bodem/bodem/uitleg-gebruik/>.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email postbus@overijssel.nl of telefonisch 038 425 24 23.

Locatie: Varseneresweg 3

Locatie

Adres	Varseneresweg 3 7731RA Ommen
Locatiecode	AA017500403
Locatienaam	Varseneresweg 3
Plaats	Ommen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	OV017500403

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	Beoordeling	Ernstig, niet urgent
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Overijssel

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
01-03-1999	Verkenkend onderzoek NVN 5740	Varseneresweg 3	Hunneman	99.05.032
01-07-2006	Nul- of eindsituatieonderzoek	Varseneresweg 3	Hunneman Milieu Advies Raalte	2006200/lvh/sh

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
brandstoftank (ondergronds)	9999	1991	Nee	Ja	>I	Nee
brandstoftank (ondergronds)	9999	1991	Nee	Ja	>S	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I		75			
Grond	S		260			
Grondwater	I		75			
Grondwater	S		400			

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar postbus@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en

tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

