



HISTORISCH VOORONDERZOEK

DE WIJER 50-52

TE HAPERT



Bodem



Rapportage historisch vooronderzoek

De Wijer 50-52 te Hapert

Opdrachtgever	UrbiTom Tweede Donk 8 5233 HR 's-Hertogenbosch
Rapportnummer	7245.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	3 augustus 2018
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	Dhr. C. Coolen
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. S.J. Theeuwen
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

Opgemerkt wordt dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	GERAADPLEEGDE BRONNEN.....	1
3.	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK	1
4.	GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
4.1	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
4.2	Toekomstige situatie.....	2
5.	CALAMITEITEN.....	2
6.	UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN OP DE ONDERZOEKSLOCATIE	3
7.	BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN	3
8.	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	3
9.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
9.1	Bodemopbouw.....	4
9.2	Geohydrologie	4
10.	TERREININSPECTIE	4
11.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	5

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Geraadpleegde bronnen
4. - Eerder uitgevoerd onderzoek

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van UrbiTom opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch vooronderzoek aan De Wijer 50-52 te Hapert.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het historisch vooronderzoek heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek".

2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Bladel aanwezige informatie (contactpersonen: de heer J. Schilders en mevrouw C. Rieswijk), bij het Regionaal Historisch Centrum Eindhoven (RHCE) opgevraagde informatie (contactpersoon: de heer G. Kuijpers), informatie verkregen van de huidige gebruikers (de heren Dijkmans) en informatie verkregen uit de op 2 juli 2018 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 3 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

3. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen.

De onderzoekslocatie ($\pm 9.100 \text{ m}^2$) ligt aan De Wijer 50-52, circa 1,5 kilometer ten oosten van de kern van Hapert (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Hoogeloon, sectie G, nummers 1535 en 2112.

Volgens de topografische kaart van Nederland, bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 29 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie X = 147.000, Y = 375.505.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal uit omstreeks 1900 bestond de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds deels uit heidegebied. Noordelijk op de onderzoekslocatie was destijds (reeds) bebouwing aanwezig. Kort hierna is de onderzoekslocatie in (heide)cultuur gebracht om omgevormd tot landbouwgrond. Omstreeks 1930 is de onderzoekslocatie volledig in gebruik als akkerland (deellocatie A) en bevindt zich op de noordzijde de bebouwing met een groenstrook. Tevens is een sloot op de onderzoekslocatie gerealiseerd. Omstreeks 1953 zijn diverse gebouwen op de onderzoekslocatie gerealiseerd. Tevens is destijds een weg op de onderzoekslocatie gerealiseerd. Omstreeks 1963 is meer bebouwing gerealiseerd. Tevens is de sloot gedempt (deellocatie B). In de periode 1973 tot 1994 zijn diverse gebouwen uitgebreid en is tevens bebouwing gerealiseerd. Omstreeks 2010 is de meeste bebouwing gesloopt. Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als paardenhouderij met bijbehorende bebouwing en weides, opslag van klinkers en twee woonhuizen.



In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Uit informatie verkregen van de gemeente Bladel is gebleken dat er op de onderzoeklocatie een ondergrondse tank aanwezig is geweest, hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

Anders dan de slootdemping zijn er géén dempingen, ophogingen of stortingen bekend.

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande agrarische bijgebouwen achter op het perceel van De Wijer 50 te slopen i.v.m. de omzetting naar een woonbestemming. Het gaat hier om ca. 500 m² bebouwing. Er is geen sprake van nieuwe ontwikkeling op de onderzoekslocatie.

5. CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Bladel blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

6. UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Op het noordelijk terreindeel ter plaatse van de berging is in 1996 door Sgs Ecocare een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 854.086, zie bijlage 4). Destijds zijn er 6 boringen verricht, waarvan 1 boring is afgewerkt als peilbuis. In de zintuiglijk schone bovengrond zijn destijds lichte verontreinigingen met koper, zink en EOX aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bleek sterk verontreinigd met nikkel, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium en lood. Destijds is geconcludeerd dat deze verontreinigingen verband houden met verhoogde concentraties in het grondwater alsmede de toepassing van zinkassenwegen in de omgeving. Deze aanname is destijds bevestigd door de Milieudienst regio Eindhoven.

Tevens is in november 1994 een ondergrondse HBO-tank verwijderd (5.000 liter, KIWA certificaatnummer 2747, 18 januari 1995, zie bijlage 4). Tijdens het toenmalige zintuiglijke bodemonderzoek is geen verontreiniging aangetroffen. De tank is na inwendige reiniging afgevoerd naar een door het bevoegde gezag (Milieudienst regio Eindhoven) geaccepteerd verschrotingsbedrijf. Als bijzonderheid is aangegeven dat de gasleiding kapot was (zie bijlage 4) (deellocatie C).

Uit aanvraag vergunning Wet Milieubeheer (zie bijlage 4) is gebleken dat op de onderzoekslocatie in het verleden vijf tanks aanwezig zijn geweest, te weten: een 60 liter afgewerkte olie en 60 liter smeeroilie in lekbak met afdak, een olietank van 600 liter met lekbak en afdak, een dieseltank met een inhoud van 3.400 liter in lekbak met afdak en een dieseltank van 600 liter in lekbak (deellocatie I t/m M).

7. BELENDEDE PERCELEN/TERREINDELEN

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Hapert.

In bijlage 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de belendende percelen opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een provinciale weg (N284);
- aan de oostzijde bevindt zich een weiland;
- aan de zuidzijde bevindt zich een bosperceel;
- aan de westzijde bevinden zich een weiland en een woonhuis met bijbehorende siertuin.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er vanuit de omliggende percelen géén grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Zone 2", van het gebied waarvoor de gemeente Bladel een bodemkwaliteitskaart heeft opgesteld. Binnen deze regio komen verhoogde gehalten aan zink voor. Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, uit een veldpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

9.2 Geohydrologie

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 29 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke zanden van de Formaties van Sterksel en Stramproy. Op deze fluviatiele en glaciofluviatiele formaties liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van $\pm 1,0$ m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Formatie van Waalre.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 28 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 1 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

10. TERREININSPECTIE

Op 2 juli 2018 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn er tijdens de terreininspectie twee bovengrondse tanks aangetroffen, waarvan een dieseltank met inhoud van 1000 liter. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de andere tanks een inhoud hebben van 500 liter (deellocatie D en E).

Tevens is er tijdens de terreininspectie een halfverhardingslaag aangetroffen. Alsmede is plaatselijk op het maaiveld puin aangetroffen, dit wordt sporadisch aangetroffen (deellocatie F).

Diverse daken van de bebouwing zijn voorzien van asbestverdachte golfplaten. Verder zijn er aan de buitenzijde van de bebouwing geen asbestverdachte materialen waargenomen. In verband met het ontbreken van een dakgoot kunnen geërodeerde asbestdeeltjes in de bodem terecht zijn gekomen (deellocatie G).

Op het maaiveld ter plaatse van de zuidelijk gelegen bebouwing zijn diverse gebroken asbestverdachte platen gedumpt (deellocatie H).

11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van UrbiTom een historisch vooronderzoek uitgevoerd aan De Wijer 50-52 te Hapert.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Er zijn aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het vooronderzoek, een aantal deellocaties geïdentificeerd, die aanvullend onderzocht dienen te worden. In tabel I zijn de verdachte locaties alsmede bijbehorende onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel I. Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte/ inhoud	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A: erf	3.220 m ²	zware metalen, PAK, minerale olie, asbest	ONV-NL
B: gedempte sloot	140 m ²	zware metalen, PAK, minerale olie, asbest	VED-HE-NL
C: Ondergrondse HBO-tank locatie niet bekend	5.000 liter	minerale olie, (vluchtige aromaten)	VEP-OO
D: bovengrondse dieseltank (in lekbak)	< 10 m ²	minerale olie, (vluchtige aromaten)	VEP
E: bovengrondse tank (aangezien het een agrarisch erf betreft wordt uitgegaan van een dieseltank) (in lekbak)	< 10 m ²	minerale olie, (vluchtige aromaten)	VEP
F: puinpaden	2.850 m ²	asbest + metalen en PAK (ondergrond)	Halfv. + VED-HE-NL
G: asbestdak	60 meter = 90 m ²	asbest	VED-HE
H: asbestverdacht plaatmateriaal	totaal 20 m ²	asbest	VED-HE
<i>Voormalige tanks</i>			
I: Afgewerkte olie (in lekbak met afdak) (*A)	60 liter	minerale olie, (vluchtige aromaten), PAK	VEP
J: smeerolie (in lekbak met afdak) (*A)	60 liter	minerale olie, (vluchtige aromaten), PAK	VEP
K: olietank (in lekbak met afdak) (*A)	600 liter	minerale olie, (vluchtige aromaten)	VEP
L: dieseltank (in lekbak met afdak) (*A)	3400 liter	minerale olie, (vluchtige aromaten)	VEP
M: dieseltank (in lekbak) (*A)	600 liter	minerale olie, (vluchtige aromaten)	VEP
(*A): Geadviseerd wordt om deze deellocaties als één verdachte locatie te onderzoeken. Deze hebben in het verleden allen in eenzelfde gebied gestaan.			

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740 / NEN 5707/ NEN 5897:

ONV-NL : Onverdacht, niet lijnvormig

VEP : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, uitgezonderd ondergrondse opslagtanks

VEP-OO : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, één of meer ondergrondse opslagtank(s)

VED-HE-NL: Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging, niet lijnvormig

Halfv : Halfverharding

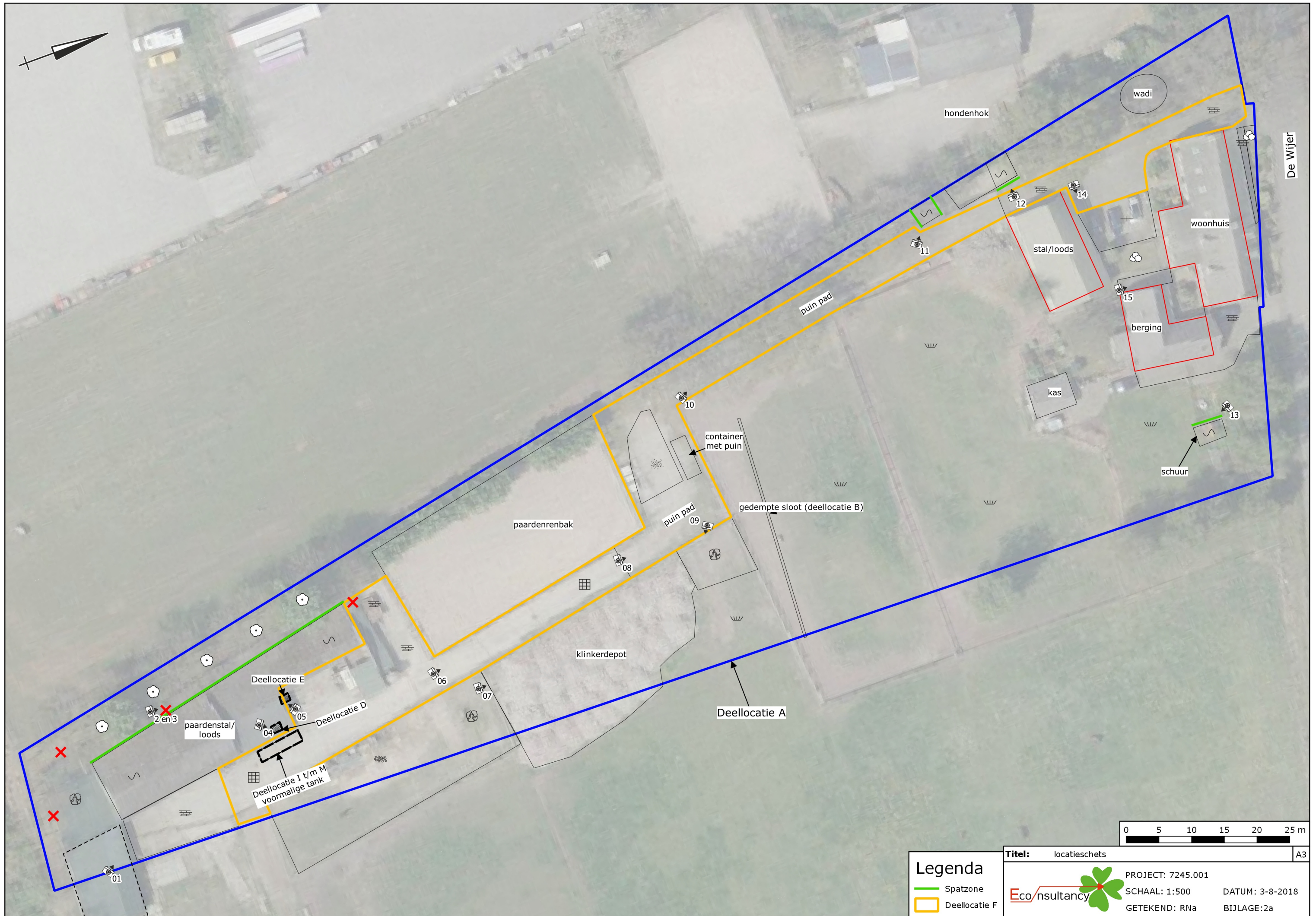
Econsultancy

Boxmeer, 3 augustus 2018

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

Symbolen:		Polygonen:		Boringen:	
⌘ Asfalt ⌘ Klinker + Beton ⌘ Ontgravingsdiepte (m -mv) ⌘ Partijhoogte (m +mv) 📷 Opnamerichting foto ⌘ Vloeistofdichte vloer ⌘ Prefab betonnen vloerplaat ⌘ Tegels ⌘ Golfplaat (asbest verdacht) ⦿ Boom ⦿ Bos ⦿ Struiken ⌘ Gras ⌘ Water ⌘ Braak ⌘ Grind ⌘ Onverhard ⦿ Puinverharding ⌘ Talud ⌘ Spoorbaan 🚲 Fietspad P Parkeerplaats ▲ Duiker ▲ Voormalige duiker ⚡ Trafo ⌘ Pomp ▣ Olie/vetafscheider ⦿ Mangat ⦿ Riool inspectieput ⊗ Zinkput ● Ontluchting ○ Vulpunt ▬ Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm	▬ Ontgravingsvak ⌘ Saneringslocatie ⌘ Partij ontgraven grond ⌘ Toekomstige bebouwing ⌘ Voormalige bebouwing ▬ Asfaltverharding ▬ Reparatievak asfalt ▬ Opslagtank (bovengronds) ▬ Opslagtank (bovengronds in lekbak) ▬ Opslagtank (ondergronds) ⌘ Struweel ⌘ Haag	Lijnen: ▬ Bebouwing ▬ Grens onderzoekslocatie ▬ Toekomstige bebouwing ▬ Voormalige bebouwing ▬ Beschoeiing ⌘ Hekwerk ▬ Spoorlijn ▬ Wandmonster	Verontreiniging: ▬ Niet verontreinigd ▬ Gehalte >AW/S-waarde ▬ Gehalte >T-waarde ▬ Gehalte >I-waarde ▬ Niet verontreinigd ▬ AW/S-waarde contour ▬ T-waarde contour ▬ I-waarde contour ▬ Niet verontreinigd ▬ AW/S-waarde contour ▬ T-waarde contour ▬ I-waarde contour ● Niet verontreinigd ● Licht verontreinigd ● Matig verontreinigd ● Sterk verontreinigd ? Verontreinigingsgraad onbekend ✗ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld	⦿ Boring tot 0,5 m -mv ⦿ Boring tot 1,0 m -mv ⦿ Boring tot 1,5 m -mv ⦿ Boring tot 2,0 m -mv ⦿ Boring tot 2,5 m -mv ⦿ Boring tot 3,0 m -mv ⦿ Boring tot 3,5 m -mv ⦿ Boring tot 4,0 m -mv ⦿ Boring tot 4,5 m -mv ● Boring tot 5,0 m -mv ⦿ Peilbuis (diep) ⦿ Peilbuis ⦿ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv ⦿ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv ⦿ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv ⦿ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv ⦿ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv ⦿ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv ⦿ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv ⦿ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv ⦿ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv ⦿ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv ⦿ Peilbuis voorgaand onderzoek (diep) ⦿ Peilbuis voorgaand onderzoek ⦿ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm ⦿ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep) ⦿ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis ▣ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm	⦿ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv ⦿ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep) ⦿ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis ⦿ Kernboring 80 mm ⦿ Kernboring 120 mm ⦿ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv ⦿ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv ⦿ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv ⦿ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv ⦿ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv ⦿ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv ⦿ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv ⦿ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv ⦿ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv ⦿ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv ⦿ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv ⦿ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv ⦿ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv ⦿ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv ⦿ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv ⦿ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv ⦿ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv ⦿ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv ⦿

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

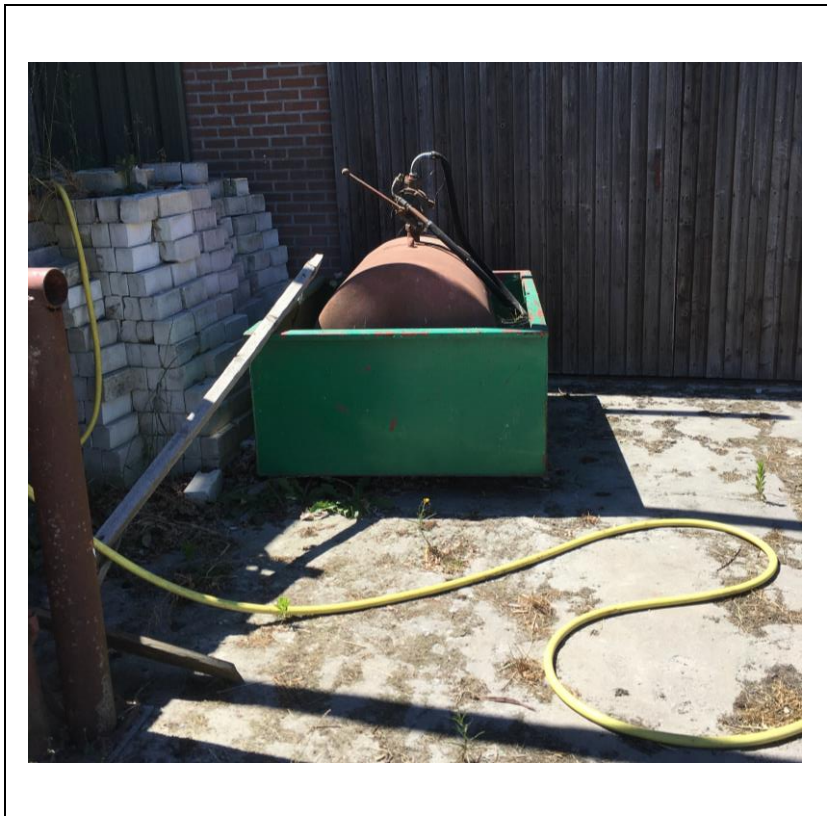


Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 9.



Foto 10.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 11.



Foto 12.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 13.



Foto 14.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 15.

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	1900-heden		www.topotijdreis.nl
Luchtfoto	ja	2017		www.pdok.nl
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	2010		www.bodemdata.nl
Grondwaterkaart Nederland	ja	1995		TNO REGIS II
Bodemloket.nl	ja	heden		bodemloket
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja		de gebroeders Dijkmans	opdrachtgever
Huidig gebruik locatie	ja		de heer T. Seebregts	Intermediair
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja		de heer J. Schilders en mevrouw C. Rieswijk	gemeente Bladel
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja		de heer G. Kuijpers	Regionaal Historisch Centrum eindhoven (RHCe)
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	2 juli 2018		
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			

Bijlage 4 Eerder uitgevoerd onderzoek

X01



SGS EcoCare B.V.

Environmental Services

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
DE WEIJER 50
HAPERT**



SGS EcoCare B.V.

Environmental Services

Raambrug 40
Postbus 259
NL-5530 AG Bladel
Tel.: 0497 - 38 77 85
Fax: 0497 - 38 81 48
ABN-AMRO 40.35.78.566
R.C. Rotterdam 2174489

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
DE WEIJER 50
HAPERT**

opdrachtgever	: Bouwbedrijf Rombouts
ons kenmerk	: EB 854.086
periode onderzoek	: augustus 1996
auteur	: ing. H. Verheijen
datum verslag	: 11 september 1996



Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Alle opdrachten worden slechts uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Rotterdam.

Amsterdam - Bladel - Dordrecht - 's Gravenpolder - Spijkenisse - Terneuzen - Weert

INHOUDSOPGAVE

LIJST VAN TABELLEN

LIJST VAN BIJLAGEN

SAMENVATTING

1. INLEIDING
2. RESULTATEN VOORONDERZOEK
 - 2.1 voormalige en huidige bestemming
 - 2.2 regionale bodemopbouw en grondwaterstroming
 - 2.3 resultaten eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
 - 2.4 conclusies met betrekking tot achtergrondinformatie
3. VELDWERKZAAMHEDEN
 - 3.1 opzet veldwerkzaamheden
 - 3.2 resultaten veldonderzoek
4. LABORATORIUMONDERZOEK
 - 4.1 opzet laboratoriumonderzoek
 - 4.2 resultaten laboratoriumonderzoek
5. BESPREKING CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

LITERATUUR

LIJST VAN TABELLEN

- | | |
|----------|--|
| TABEL 1: | overzicht grondmengmonsters en analyseparameters |
| TABEL 2: | overzicht grondwatermonster en analyseparameters |
| TABEL 3: | overschrijdingstabel grondmengmonsters |
| TABEL 4: | overschrijdingstabel grondwatermonster |

LIJST VAN BIJLAGEN

- | | |
|------------|---|
| BIJLAGE 1: | lokatieaanduiding schaal 1:10.000 |
| BIJLAGE 2: | situatieschets van het terrein met plaatsaanduiding van de boringen |
| BIJLAGE 3: | boorprofielen |
| BIJLAGE 4: | analyseresultaten |
| BIJLAGE 5: | toelichting op de analyseresultaten |

SAMENVATTING

Ter plaatse van de Weijer 50, kadastraal bekend bij de gemeente Hapert onder sectie C no.4945, is in augustus 1996 door SGS EcoCare bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie van de NVN 5740 voor een niet-verdachte lokatie. De onderzoekslokatie heeft een oppervlakte van circa 108 m².

Conclusies

Grond

In grondmengmonster 001 (boring 1 t/m 6) van de bovenlaag (laag tussen 0,0 - 0,5 m-mv) zijn koper, zink en EOX in een licht verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. Verder zijn er in het bovengrond geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

In grondmengmonster 002 (boring 3 en 6) van de onderlaag (laag tussen 0,5 - 2,0 m -mv) zijn geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Grondwater

In het grondwatermonster van peilbuis P3 is nikkel boven de interventiewaarde, zink boven de toetsingswaarde, en zijn cadmium en lood boven de streefwaarde aangetroffen.

Verder zijn er in het grondwater geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de hypothese "niet-verdachte lokatie" op basis van de geconstateerde richtwaarde overschrijdingen niet wordt bevestigd.

De concentratie koper en zink, en EOX in de bovengrond zijn ten opzichte van de streefwaarde licht verhoogd. Overwegende dat het niet waarschijnlijk is dat voor de aangetroffen overschrijdingen de concentraties in de individuele monsters de interventiewaarden worden overschreden, wordt vervolg onderzoek niet noodzakelijk geacht.

In principe dient op het grondwater met een sterk verhoogde concentratie nikkel en zink een aanvullend onderzoek aanbevolen te worden.

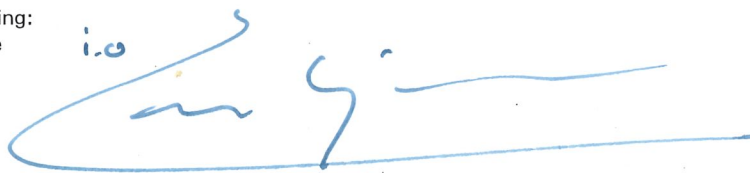
Daar in de omgeving echter vaker dergelijke verhoogde concentraties in het grondwater worden aangetroffen (waarschijnlijk houdt dit verband met de in de regio aanwezige zinkassenwegen/- en fabrieken), lijken verdere onderzoeksinspanningen niet noodzakelijk. Overleg met de Milieudienst regio Eindhoven heeft deze conclusie bevestigd.

Geconcludeert kan worden dat op basis van het onderhavige onderzoek geen belemmeringen bestaan ten aanzien van het toekomstig gebruik van de lokatie.

Projektadviseur:

dhr. Ing. H. Verheijen

handtekening:
C.R. Janse
manager



1. INLEIDING

Door Bouwbedrijf Rombouts, Smidseind 32 te Duizel is bij monde van de heer Rombouts aan SGS EcoCare bv opdracht verleend om een verkennend bodemonderzoek conform NVN 5740 uit te voeren op een terrein aan de Weijer 50 te Hapert. Het terrein staat bij de gemeente Hapert kadastraal bekend onder sectie C nummer 4945.

doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel een globaal inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een bouwvergunning.

rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van het bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4; bespreking van de onderzoeksresultaten en de conclusies zijn vermeld in hoofdstuk 5.

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

2.1 achtergrondinformatie

Het onderzoeksterrein is gelegen aan de Weijer 50 te Hapert, en staat kadastraal bekend bij de gemeente Hapert onder sectie C nummer 4945

Op het onderzochte terrein staat een berging. Het overige gedeelte is in gebruik als tuin. De totale oppervlakte bedraagt circa 108 m².

Voor zover bekend is hebben er zich op de lokatie volgens de eigenaar, de heer J. Dijkmans nimmer bodembelastende activiteiten voorgedaan.

De te onderzoeken lokatie is gelegen in een agrarische omgeving.

2.2 regionale bodemopbouw en grondwaterstroming

De regionale bodemopbouw is gebaseerd op het geohydrologisch profiel uit de grondwaterkaart van Nederland (TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1983).

De onderzoekslokatie ligt in een dekzandlandschap dat geologisch wordt aangeduid als de Centrale Slenk tussen twee geologische breukvlakken; de Peelrandbreuk en de Feldbissbreuk. De breuken zijn zuidoost-noordwest gericht. De tektoniek heeft invloed gehad op de sedimentatie. De Centrale Slenk is opgevuld met periglaciale en eolische sedimenten. Plaatselijk worden humeus-venige lagen aangetroffen (Formatie van Asten). Deze lagen worden samen tot de Nuenengroep gerekend die opgebouwd is uit fijnzandige sedimenten, afgewisseld met leemlagen en lokale veenlagen. Aan de oppervlakte komt de Formatie van Twente voor.

In de Centrale Slenk komen twee watervoerende pakketten voor. De opbouw van het gebied is als volgt:

- fijnzandige deklaag van circa 3 m van de Nuenen Groep;
- grofzandige grindhoudende Formaties van Sterksel, Kedichem en het Kiezeloöliet vormen het eerste watervoerend pakket tussen 27 m + NAP en 75 m -NAP;
- kleiïge afzettingen van de Formatie van Breda tussen 75 en 122 m - NAP vormen een slecht doorlatende, scheidende laag tussen het eerste en het tweede watervoerende pakket.

Uit de isohypsen van de stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerende pakket blijkt dat de grondwaterstroming noordelijk gericht is.

2.3 eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Op het terrein is voor zover bekend niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

2.4 conclusies met betrekking tot de achtergrondinformatie

Op basis van de gegevens verkregen uit het vooronderzoek bestaat er geen aanleiding om verontreinigingen te verwachten. Er is gekozen voor de hypothese "NVN 5740 niet-verdachte lokatie"



3. VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond en het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd conform de methodieken beschreven in de "NVN 5740 Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek; 1e druk, september 1991 van de Normcommissie 390 09 Bodemkwaliteit".

De grond is, eventueel afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 m bemonsterd.

De boorpunten zijn weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 resultaten veldonderzoek

De boorwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 22 augustus 1996. Het grondwater is bemonsterd op 2 september 1996.

Op het terrein zijn in totaal 6 boringen verricht (gecodeerd 1 t/m 6). Boring P3 is afgewerkt met een peilbuis. (filterstelling 3,0 - 4,0 m -mv). De stijghoogte van het grondwater in de peilbuis P3 bevond zich tijdens de bemonstering op 2 september 1996 op een diepte van 2,53 m -mv.

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat tot de maximale boordiepte van 4,0 m -mv voornamelijk uit matig fijn zand.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen op verontreiniging duidende bijzonderheden waargenomen.

4. LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 opzet laboratoriumonderzoek

Voor het bepalen van de algemene bodemkwaliteit zijn 2 grondmengmonsters, verdeeld over twee bodemlagen, samengesteld en geanalyseerd op parameters conform NVN 5740. De analyses zijn uitbesteed aan SGS EcoCare Analytical Services.

In tabel 1 zijn de samenstellingen van de grondmengmonsters en de uitgevoerde analyses per bodemlaag weergegeven.

Tabel 4.1: overzicht grondmengmonsters en analyseparameters.

boringnr.	diepte (m-mv)	analyseparameters														monster nr.
		Cu	Pb	Zn	Cr	Cd	As	Hg	Ni	PAK	EOX	min. olie	lutum	o.stf		
1 t/m 6	0,0-0,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	001	
3 en 6	0,5-2,0	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	002	

opmerkingen: - = niet onderzocht
 lutum = lutumgehalte (< 2 µm)
 o.stf = organisch stofgehalte

Voor het bepalen van de algemene kwaliteit van het grondwater op de lokatie is een grondwatermonsters uit peilbuis P3 geanalyseerd op de parameters conform NVN 5740, strategie "niet-verdachte lokaties" .

Tabel 4.2: overzicht grondwatermonster en analyseparameters.

peil- buis	filter- diepte (m-mv)	analyseparameters														
		Cu	Pb	Zn	Cr	Cd	As	Hg	Ni	VOCL	BTEX	EOX	nafta- leen	fenol- index	pH	EC
P3	3,0-4,0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Analysemethoden

De grondmengmonsters alsmede het grondwatermonster zijn aan SGS EcoCare Analytical Services aangeboden ter analyse. Voor een overzicht van de analysemethoden en detectielimieten van de meest gangbare analyses wordt verwezen naar bijlage 5.

4.2 resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in de Leidraad Bodembescherming, deel 13, (VROM 1996). Deze toetsingstabel bevat streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem.

Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- S- waarde: streefwaarde, welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- T- waarde: deze waarde (de halve som van de S- en I- waarde) geeft het concentratieniveau aan waarbij nader onderzoek noodzakelijk is.
- I- waarde: interventiewaarde, geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een ernstige verontreiniging.

De streefwaarde- en interventiewaarden (S- en I- waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. De berekende waarden zijn in de navolgende overschrijdingstabellen opgenomen.

Sinds 28 juni 1996 wordt het gebruik van bodemtypecorrectie bij de interventiewaarde van PAK voor land- en waterbodems met een organisch stofgehalte tot 10% niet langer gehanteerd. Bron: Staatscourant van 26 juni 1996, nr. 120 (blz 9) onderdeel bundel: 8.3.c.

Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast. Dit geldt tevens voor de streef- en interventiewaarden van het gehalte aan EOX in zowel grond als grondwater en de Fenolindex van het grondwater. Deze richtwaarden zijn ontleend aan het accreditatieprogramma "Wet Bodembescherming", NKO/STERIN/STERLAB, Ministerie van VROM 1994.

In bijlage 4 zijn de analyseresultaten van de grondmengmonsters en het grondwatermonster opgenomen.

Tabel 3.1 overschrijdingstabel grond(meng)monster (bovenlaag).

Monster	: bovengrond	Lutum (L) in grond (%)	:	1,6
Grondsoort	: zand	Organische stof (H) in grond (%)	:	3,3
grondmengmonster	001	S	T	I
boringen	1t/m 6		(mg/kg ds)	
gehalte in mg/kg droge stof		richtwaarden (x)		
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)				
- PAK-totaal (VROM 10)	S + (1,4)	1 (d)	21	40
zware metalen				
chrom (Cr)	<	53	128	202
- nikkel (Ni)	<	12	41	70
- koper (Cu)	S + (19)	18	57	95
- zink (Zn)	S + (110)	60	184	307
- arseen (As)	<	17	25	32
- cadmium (Cd)	<	0,8(d)	4	7
- lood (Pb)	<	55	199	342
- kwik (Hg)	<	0,2	4	7
Minerale olie (GC)	<	50(d)	834	1650
Extraheerbare organische halogeenvverbindingen (EOX)	S + (0,21)	0,1(d)	40	80

opmerking:

(x)	richtwaarde Leidraad Bodembescherming, aflevering 13, 1996;
(d)	detectielimiet SGS EcoCare (de berekende streefwaarde is lager dan de detectielimiet)
<	concentratie beneden de streefwaarde of detectielimiet;
S/S +	concentratieniveau gelijk S-waarde/tussen S- en T-waarde;
T/T +	concentratieniveau gelijk T-waarde/tussen T- en I-waarde;
I/I +	concentratieniveau gelijk I-waarde/boven I-waarde;

Tabel 3.2 overschrijdingstabel grond(meng)monster (onderlaag).

Monster	: ondergrond	Lutum (L) in grond (%)			:	1,8
Grondsoort	: zand	Organische stof (H) in grond (%)			:	2,0
grondmengmonster	002	S	T	I		
boring	3 en 6					
gehalte in mg/kg droge stof		richtwaarden (x)				
<u>zware metalen</u>						
- chroom (Cr)	<	54	129	204		
- nikkel (Ni)	<	12	42	71		
- koper (Cu)	<	17	54	91		
- zink (Zn)	<	58	179	300		
- arseen (As)	<	17	24	31		
- cadmium (Cd)	<	0,8(d)	4	7		
- lood (Pb)	<	54	195	335		
- kwik (Hg)	<	0,2	4	7		
<u>Minerale olie (GC)</u>	<	50(d)	505	1000		
<u>Extraheerbare organische halogeenverbindingen (EOX)</u>	<	0,1(d)	40	80		

opmerking:

- | | |
|-------|---|
| (x) | richtwaarde Leidraad Bodembescherming, aflevering 13, 1996; |
| (d) | detectielimiet SGS EcoCare (de berekende streefwaarde is lager dan de detectielimiet) |
| < | concentratie beneden de streefwaarde of detectielimiet; |
| S/S + | concentratieniveau gelijk S-waarde/tussen S- en T-waarde; |
| T/T + | concentratieniveau gelijk T-waarde/tussen T- en I-waarde; |
| I/I + | concentratieniveau gelijk I-waarde/boven I-waarde; |

Tabel 4: overschrijdingstabel grondwatermonster

parameter	gehalte in µg/l	richtwaarden (x)		
peilbuisnummer deellocatie	P3	S	T	I
<u>Vluchtige aromatische koolwaterstoffen, (BTEX)</u>				
- benzeen	<	0,20	15	30
- toluen	<	0,20	500	1000
- ethylbenzeen	<	0,20	75	150
- xyleen	<	0,60	35	70
<u>Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)</u>				
- naftaleen	<	0,50(d)	35	70
<u>Alifatisch gechloreerde koolwaterstoffen, (VOC)</u>				
- dichloormetaan	<	0,50	500	1000
- trichloormethaan	<	0,10	200	400
- tetrachloormethaan	<	0,10	5	10
- 1,1dichloorethaan	<	0,50	-	-
- 1,2dichloorethaan	<	0,50	200	400
- 1,1,1trichloorethaan	<	0,10	-	-
- 1,1,2trichloorethaan	<	0,50	-	-
- trichlooretheen	<	0,10	250	500
- tetrachlooretheen	<	0,10	20	40
<u>zware metalen</u>				
- chroom (Cr)	<	10(d)	16	30
- nikkel (Ni)	I+(110)	15	45	75
- koper (Cu)	<	15	45	75
- zink (Zn)	T+(690)	65	433	800
- arseen (As)	<	10	35	60
- cadmium (Cd)	S+(2,9)	1(d)	3,2	6
- lood (Pb)	S+(39)	15	45	75
- kwik (Hg)	<	0,2(d)	0,18	0,30
<u>Fenolindex</u>	<	5(d)	103	200
<u>Extraheerbare organische halogeenverbindingen (EOX)</u>	<	1	35	70
<u>pH</u>	5.9			
<u>EC</u> (mS)	0.5			

opmerking:

- (x) richtwaarde Leidraad bodembescherming, aflevering 13, 1996;
 (d) detectielimiet SGS EcoCare (de streefwaarde is lager dan de detectielimiet)
 < concentratie beneden de streefwaarde of detectielimiet;
 S/S + concentratieniveau gelijk S-waarde/tussen S- en T-waarde;
 T/T + concentratieniveau gelijk T-waarde/tussen T- en I-waarde;
 I/I + concentratieniveau gelijk I-waarde/boven I-waarde;

5. BESPREKING RESULTATEN/ CONCLUSIES

Grond

In grondmengmonster 001 (boring 1 t/m 6) van de bovenlaag (laag tussen 0,0 - 0,5 m-mv) zijn koper, zink en EOX in een licht verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen. Verder zijn er in het bovengrond geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

In grondmengmonster 002 (boring 3 en 6) van de onderlaag (laag tussen 0,5 - 2,0 m -mv) zijn geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Grondwater

In het grondwatermonster van peilbuis P3 is nikkel boven de interventiewaarde, zink boven de toetsingswaarde, en zijn cadmium en lood boven de streefwaarde aangetroffen.

Verder zijn er in het grondwater geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Conclusie

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de hypothese "niet-verdachte lokatie" op basis van de geconstateerde richtwaarde overschrijdingen niet wordt bevestigd.

De concentratie koper en zink, en EOX in de bovengrond zijn ten opzichte van de streefwaarde licht verhoogd. Overwegende dat het niet waarschijnlijk is dat voor de aangetroffen overschrijdingen de concentraties in de individuele monsters de interventiewaarden worden overschreden, wordt vervolg onderzoek niet noodzakelijk geacht.

In principe dient op het grondwater met een sterk verhoogde concentratie nikkel en zink een aanvullend onderzoek aanbevolen te worden.

Daar in de omgeving echter vaker dergelijke verhoogde concentraties in het grondwater worden aangetroffen (waarschijnlijk houdt dit verband met de in de regio aanwezige zinkassenwegen/- en fabrieken), lijken verdere onderzoeksinspanningen niet noodzakelijk.

Overleg met de Milieudienst regio Eindhoven heeft deze conclusie bevestigd.

Geconcludeerd kan worden dat op basis van het onderhavige onderzoek geen belemmeringen bestaan ten aanzien van het toekomstig gebruik van de lokatie.

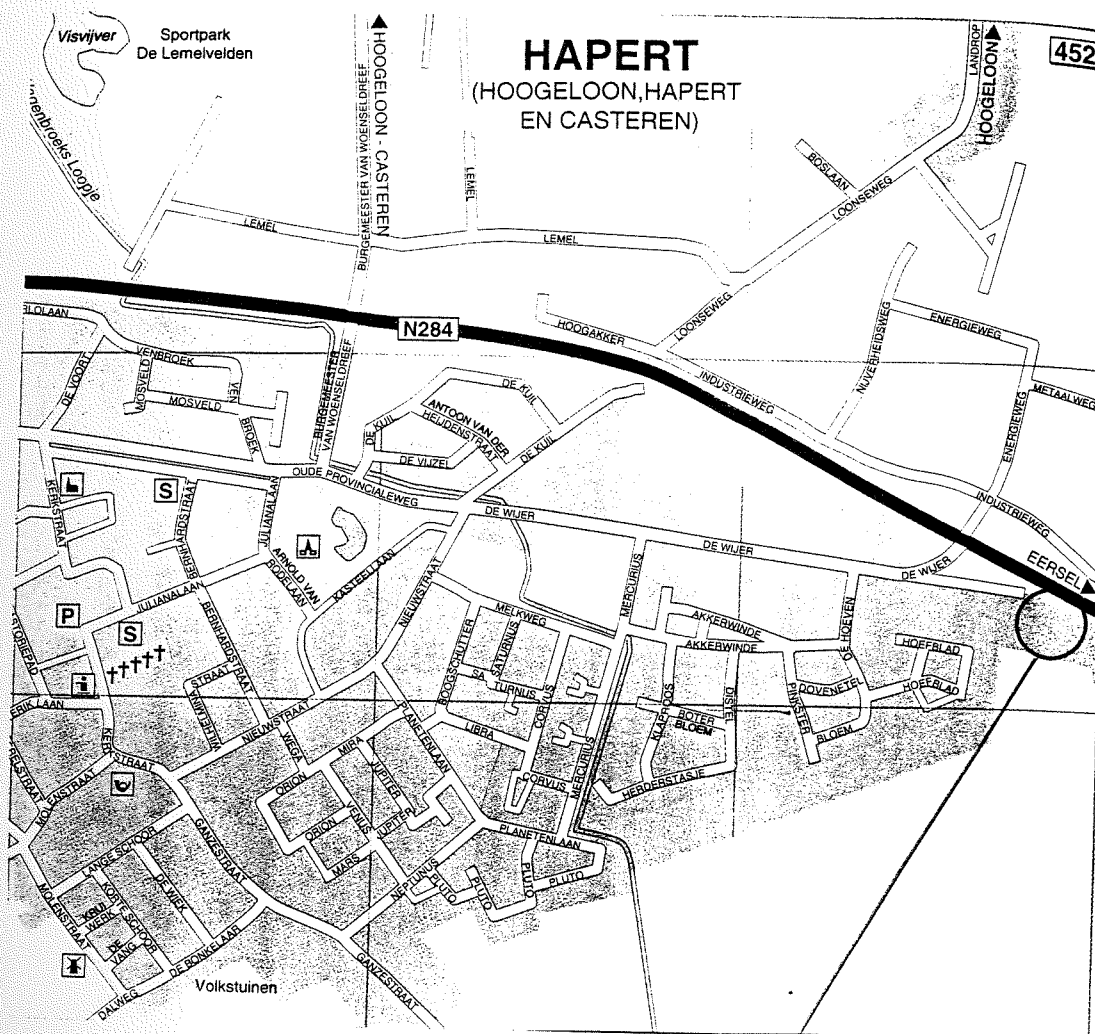
LITERATUUR

1. **MINISTERIE VAN VROM**, 1996, Leidraad Bodembescherming Aflevering 12, SDU-uitgeverij, 's Gravenhage.
2. **NORMCOMMISSIE 390 09 BODEMKWALITEIT**, 1991, NVN 5740 Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek.
3. **OKB**, 1988, Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen (AVPR) voorbemonstering en analyse bij bodemverontreiniging, Amersfoort.
4. **TNO-DIENST GRONDWATERVERKENNING**, 1983, Grondwaterkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Delft.
5. **STRATENATLAS NOORD BRABANT**, Heg en Steg schaal 1:10.000, P. van Dijk B.V. - Krimpen aan de IJssel.

BIJLAGE 1
lokatie aanduiding

Bijlage 1: lokatie aanduiding

LOKATIE ONDERZOEK

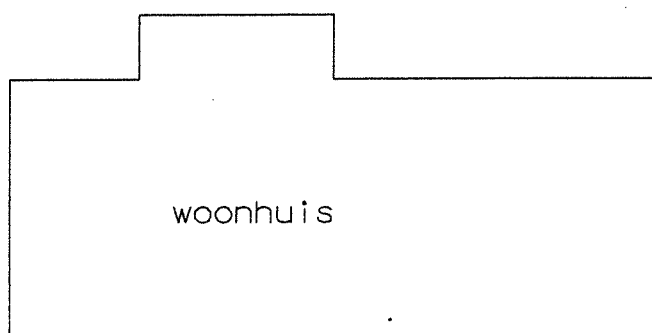
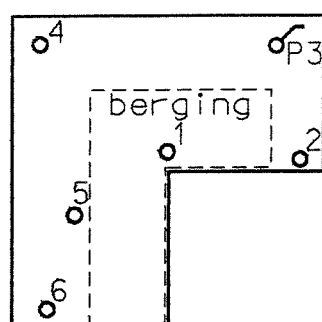
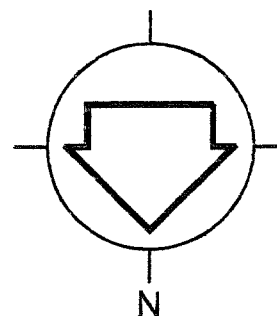
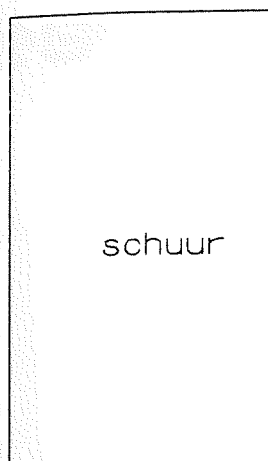


Schaal
Onderzoekslokatie
Projectnummer

: schaal 1 : 25.000
: De Weijer 50 Hapert
: EB 854.086

Bron: Straten Atlas Noord Brabant

BIJLAGE 2
situatieschets



Provenciale Weg

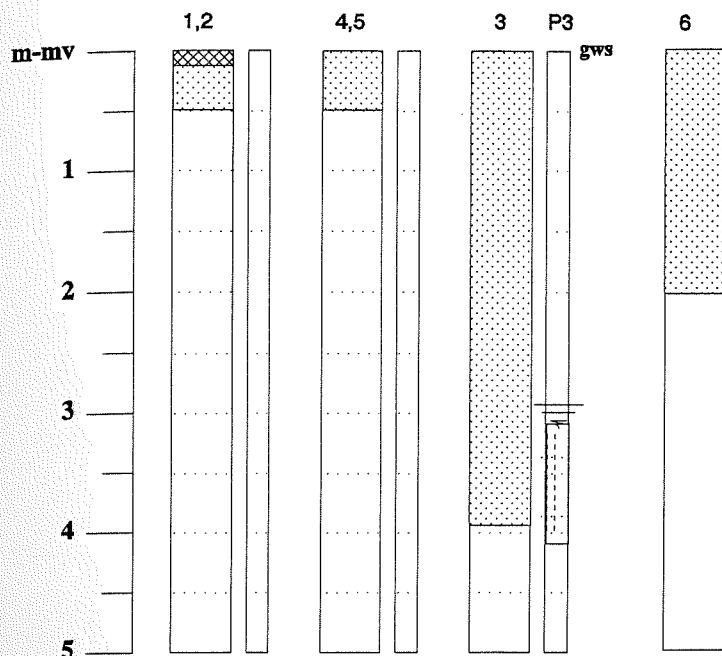
LEGENDA

- boring
- boring afgewerkt met een peilbuis
- nieuw
- - - bestaand

erwerp:	overzichtstekening en lokatie boringen	schaal:	1 : 300	formaat:	A4
ject:	v.b.o. De Weyer 50, Hapert	datum:	02.09.1996	bijlage:	2
achtgever:	Bouwbedrijf Rombouts, Duizel	opdrachtnummer:	EZ 854.086	get:	EPh
		vestiging: 's-Gravenpolder adres: Spoorstraat 12 telefoon: 0113-319000			

BIJLAGE 3
boorprofielen

BIJLAGE 3



LEGENDA:



BIJLAGE 4
analyseresultaten



SGS EcoCare Analytical Services

Environmental Division of Depauw & Stokoe N.V. 

Spoorstraat 12
Postbus 78
NL-4430 AB 's-Gravenpolder
Tel : 0113-319000
Fax : 0113-319299
BTW: NL 60 07 661 B01
H.R. Middelburg 27.066

SGS ECO-CARE B.V.
t.a.v. afdeling bodem
Spoorstraat 12
NL-4431 NK 's-Gravenpolder

ANALYSERAPPORT S-309570.01.A01

p. 1/2

produkt	grond
monsternr./kenmerk	001 : 1A, 2A, 3A, 4A, 5A en 6A
monsternr./kenmerk	002 : 3 (B, C en D) en 6 (B, C en D)
projectnr. bodem	EZ 854.086
bemonsteringslokatie	De Weijer 50, Hapert
datum bemonstering	22 augustus 1996
bemonsterd door	SGS EcoCare

		<u>001</u>	<u>002</u>
<u>Metalen</u>			
(conform VPR C 88-01)			
Chroom	mg/kg ds	12	8,7
Nikkel	mg/kg ds	6,3	6,3
Koper	mg/kg ds	19	5,4
Zink	mg/kg ds	110	40
Arseen	mg/kg ds	< 10	< 10
Cadmium	mg/kg ds	< 0,8	< 0,8
Lood	mg/kg ds	47	15
Kwik	mg/kg ds	0,1	< 0,1

Polycyclische Aromatische

Koolwaterstoffen (PAK)

(afgeleid VPR C 88-11/
afgeleid o-NEN 5731)

Naftaleen	mg/kg ds	< 0,20	-
Acenaftyleen	mg/kg ds	< 0,20	-
Acenaften	mg/kg ds	< 0,05	-
Fluoreen	mg/kg ds	< 0,05	-
Fenantreen	mg/kg ds	0,12	-
Antraceen	mg/kg ds	< 0,10	-
Fluorantheen	mg/kg ds	0,30	-
Pyreen	mg/kg ds	0,21	-
Benz(a)antraceen	mg/kg ds	0,17	-
Chryseen	mg/kg ds	0,19	-
Benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0,24	-
Benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,11	-
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	-
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	-
Dibenz(ah)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	-
Indeno(123cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	-
PAK totaal (7 BAGA)	mg/kg ds	1,2	-
PAK totaal (10 leidr.)	mg/kg ds	1,4	-
PAK totaal (16 EPA)	mg/kg ds	1,8	-



Ingeschreven in het
STERLAB register voor
laboratoria onder nr. L 056
voor de gebieden zoals
nader omschreven in de
erkenning.

Member of the **SGS** Group (Société Générale de Surveillance)

Alle opdrachten worden slechts uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden.
Tous les ordres sont exécutés conformément à nos Conditions Générales.
All orders are executed only in accordance with our General Conditions.

Registered office: Haven 407, Polderdijkweg 16, B-2030 Antwerpen H.R. Antwerpen 141810 BTW BE 404 882 750



ANALYSERAPPORT S-309570.01.A01 p. 2/2

<u>Extraheerbare Organische</u>	mg/kg ds	<u>001</u> 0,21	<u>002</u> < 0,1
<u>Halogeenverbindingen (EOX)</u>			
(afgeleid o-NEN 5735)			
<u>Minerale olie GC</u>	mg/kg ds	< 50	< 50
(afgeleid o-NEN 5733)			
<u>Deeltjesgrootte *</u>			
(afgeleid NEN 5753)			
Fractie < 2 µm	gewichts% ds	1,6	1,8
<u>Organische stof *</u>	gewichts% ds	3,3	1,5
(conform NEN 5754)			
<u>Droge Stof</u>	gewichts%	88,9	93,2
(conform NEN 5747)			

Voor de met een * gemarkeerde testen is nog geen EN 45001-
accreditatie aangevraagd.

Opmerking : Het gehalte aan naftaleen kan met bovenvermelde
methode slechts semi-kwantitatief bepaald worden.

's Gravenpolder, 4 september 1996

In bijlage "DocRef ECOP120/05" vindt u een toelichting bij de analyseresultaten.

Dit analyserapport is opgesteld enkel op naam en voor rekening van de opdrachtgever die formeel erkent dat dit analyserapport slechts een momentopname vertegenwoordigt, en zich ertoe verbindt om telkenmale het volledige rapport kenbaar te maken en aldus niet gedeelten ervan.

Het analyserapport kan enkel en alleen aangewend worden binnen de specifieke context van de opdracht en is enkel geldig voor het bedrijf dat de opdracht gaf en voor de geanalyseerde monsters.



SGS EcoCare Analytical Services

Environmental Division of Depauw & Stokoe N.V.

Spoorstraat 12
Postbus 78
NL-4430 AB 's-Gravenpolder
Tel : 0113-319000
Fax : 0113-319299
BTW: NL 60 07 661 B01
H.R. Middelburg 27.066

SGS ECOCARE B.V.
t.a.v. afdeling bodem
Spoorstraat 12
NL-4431 NK 's-Gravenpolder

ANALYSERAPPORT S-309570.02.A01

p. 1/2

produkt	Grondwater
monsternr./kenmerk	001 : P3
projectnr. bodem	EZ 854.086
bemonsteringslokatie	De Weijer 50, Hapert
datum bemonstering	2 september 1996
bemonsterd door	SGS EcoCare

Metalen

(afgeleid VPR C 88-01)

Chroom	µg/l	< 10
Nikkel	µg/l	210
Koper	µg/l	10
Zink	µg/l	690
Arseen	µg/l	< 10
Cadmium	µg/l	2,9
Lood	µg/l	39
Kwik	µg/l	< 0,2

Vluchtige Aromatische

Koolwaterstoffen (MAK)

(conform VPR C88-10/
afgeleid NEN 6407)

Benzeen	µg/l	< 0,20
Tolueen	µg/l	< 0,20
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,20
Xylenen	µg/l	< 0,60
MAK totaal	µg/l	< 1,2
Naftaleen	µg/l	< 0,50

Alifatische Gechlореerde

Koolwaterstoffen (VOCL)

(conform VPR C 88-12)

Dichloormethaan	µg/l	< 0,50
Trichloormethaan	µg/l	< 0,10
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,05
1,1 Dichloorethaan	µg/l	< 0,50
1,2 Dichloorethaan	µg/l	< 0,50
1,1,1 Trichloorethaan	µg/l	< 0,10
1,1,2 Trichloorethaan	µg/l	< 0,50
Trichlooretheen	µg/l	< 0,10
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,05
VOCL totaal	µg/l	< 2,5



Ingeschreven in het
STERLAB register voor
laboratoria onder nr. L 056
voor de gebieden zoals
nader omschreven in de
erkenning.

Member of the **SGS** Group (Société Générale de Surveillance)

Alle opdrachten worden slechts uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden.
Tous les ordres sont exécutés conformément à nos Conditions Générales.
All orders are executed only in accordance with our General Conditions.

Registered office: Haven 407, Polderdijkweg 16, B-2030 Antwerpen H.R. Antwerpen 141810 BTW BE 404 882 750



ANALYSERAPPORT S-309570.02.A01 p. 2/2

<u>Extraheerbaar Organische</u> $\mu\text{g/l}$	< 1,0
<u>Halogeenverbindingen (EOX)</u>	
(conform NEN 6402)	
<u>Fenolindex</u> *	$\mu\text{g/l}$
(afgeleid NEN 6670)	< 5

Voor de met een * gemarkeerde testen is nog geen EN 45001-
accreditatie aangevraagd.

ing. R.A.A. Herman
Diensthoofd laboratorium


's Gravenpolder, 9 september 1996

In bijlage "DocRef ECOP120/05" vindt u een toelichting bij de analyseresultaten.

Dit analyserapport is opgesteld enkel op naam en voor rekening van de opdrachtgever die formeel erkent dat dit analyserapport slechts een momentopname vertegenwoordigt, en zich ertoe verbindt om telkenmale het volledige rapport kenbaar te maken en aldus niet gedeelten ervan.

Het analyserapport kan enkel en alleen aangewend worden binnen de specifieke context van de opdracht en is enkel geldig voor het bedrijf dat de opdracht gaf en voor de geanalyseerde monsters.

BIJLAGE 5
detectiegrenzen

Toelichting bij analyseresultaten

Verichling A. GROND/SUB	Methode	Binnen- laboratorium- reproduceerbaarheid	Rapportage- ondergrens (mg/kg ds)	Bilzender- heden
Droge-stof	conform NEN 5747	5 %	-	-
Methalen: - As - Cd - Co - Cu - Pb - Zn - Ni	conform VPR C 88-01 afgeleid van NEN 6457 afgeleid van NEN 5762 afgeleid van NEN 5763 afgeleid van NEN 5764 afgeleid van NEN 5765 afgeleid van NEN 5759 afgeleid van NEN 5765	10 % 5 % 6 % 5 % 4 % 7 %	5 0,8 0,5 0,5 0,5 0,5	-
Kwik	afgeleid van o-NEN 5779	8 %	0,1	4
Totaal en vrij Cyanide	conform concept NEN 5655	7 %	1	-
pH-H ₂ O	conform NEN 5750	0,4	-	-
pH-KCl	conform NEN 5750	0,4	-	-
Totaal Foster	ECCARE 92-02	6 %	150	41
Gelidbaarheid (25 °C)	conform NEN 5749	3 %	10 µS/cm	-
Chroom(VI)	afgeleid van VPR C 88-01	8 %	4	41
Extreembaar Orga- nische Halogeenverbin- dingen (EOX)	afgeleid van o-NEN 5735	10 %	0,1	-
Minerale Olie (If)	afgeleid van VPR C 88-19	10 %	50	-
Minerale Olie (GC)	afgeleid van o-NEN 5733	6 %	50	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen - nallaleen - acenafyleen - acenafyleen - fluoreen - fentanleen - fluorenthalan - fluorantheen - pyreen - benzo(a)anthracene - chryseon - benzobifluorantheen - benzo(k)fluorantheen - benzo(e)pyrene - dibenz(a,h)pyrene - benzo(g,h,i)perylene - Indeno(1,2,3-cd)pyreen	afgeleid van VPR C 88-11, afgeleid van o-NEN 5731	10 %	0,20 0,20 0,05 0,05 0,05 0,10 0,10 0,15 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,05 0,05 0,15	-
Vluchlige Aromatische Koolwaterstoffen - benzeen, tolueen, - ethylbenzeen, xyleen - cumeeen, styreen - nallaleen	ECCARE 90-01 / afgeleid van VPR C 88-10	5 %	0,05 / 0,02 0,1 / 0,02 0,5 / 0,05	-
Allitische Gechlorideerde Koolwaterstoffen - dichloormethaan - trichloormethaan - tetrachloormethaan - 1,1-dichloorethaan - 1,2-dichloorethaan - 1,1,1-trichloorethaan - 1,1,2-trichloorethaan - trichlooretheen - tetrachlooretheen	ECCARE 90-01 / afgeleid van VPR C 88-12	5 %	0,5 / 0,05 0,5 / 0,01 0,5 / 0,005 0,5 / 0,005 0,5 / 0,05 0,3 / 0,01 0,3 / 0,01 0,5 / 0,01 0,5 / 0,005	-

Verichting B. GEONDWATER AFVALWATER	Methode	Binnen-laboratorium-reproduceerbaarheid	Rapportage-ondergrens	Bijzonderheden
Meetinstellingen: - As - Cd - Cr - Cu - Pb - Zn - Fe - Mn - Co - Ni	afgeleid van VPR C 89.01 afgeleid van NEN 6427 afgeleid van NEN 6444 afgeleid van NEN 6454 afgeleid van NEN 6429 afgeleid van NEN 6443 afgeleid van NEN 6430 afgeleid van NEN 6428 afgeleid van NEN 6428 afgeleid van NEN 6428	5 % 5 % 5 % 5 % 5 % 5 % 5 % 5 % 5 % 5 %	10 µg/l 10 µg/l 10 µg/l 10 µg/l 10 µg/l 10 µg/l 10 µg/l 10 µg/l 10 µg/l 10 µg/l	-
Kwik	afgeleid van VPR C 89.01 afgeleid van NEN 6449	11 %	0,2 µg/l	-
Totaal en vrij Cyanide	conform concept-NEN 6655	5 %	5 µg/l	-
pH	afgeleid van NEN 6411	0,2	2	+2
Geleidbaarheid (25 °C)	conform NEN-ISO 7888	1 %	10 µS/cm	-
Biologisch Zuurstof Verbruik	conform NEN 6634	2,5 %	2,5 mg/l	-
Chemisch Zuurstof Verbruik	conform NEN 6633	2 %	10 mg/l	-
Slikstof Kleidahl	afgeleid van NEN 6481 conform NEN-ISO 5663	2 %	0,5 mg/l	-
Extraherebaar Organische Halogeenverbindingen (EOX)	conform NEN 6402	10 %	1 µg/l	-
Minerale Olie (IR)	conform VPR C 89.19 / conform NEN 6675	5 %	50 µg/l	-
Minerale Olie (GC)	afgeleid van NVN 6678	5 %	50 µg/l	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen - niftaleen - acenaftyleen - fluoreen - phtalenen - anthracen - fluorantheen - pyreen - benzo(a)anthracen - chryseen - benzo(b)fluorantheen - benzo(k)fluorantheen - benzo(e)pyreneen - dibenz(a,h)pyreneen - benzo(ghi)perylene - Indeno(1,2,3-cd)pyreen	conform VPR C 88-11	7 %	0,2 µg/l 0,2 µg/l 0,2 µg/l 0,1 µg/l 0,05 µg/l 0,05 µg/l 0,05 µg/l 0,05 µg/l 0,05 µg/l 0,05 µg/l 0,05 µg/l 0,05 µg/l 0,05 µg/l 0,05 µg/l 0,05 µg/l 0,10 µg/l 0,10 µg/l 0,05 µg/l	-
Vluchtige Atomalische Koolwaterstoffen - benzeen, toluene, - ethylbenzeen, xyleen - cumeeen, styreen - niftaleen	ECCOCARE 90.01 / conform VPR C 89.10 afgeleid van NEN 6402	5 %	50 / 0,2 µg/l 100 / 0,2 µg/l 500 / 0,5 µg/l	-
Allfatische Gechlooreerde Koolwaterstoffen - dichloormelthaan - trichloormelthaan - tetrachloormelthaan - 1,1-dichloorethaan - 1,2-dichloorethaan - 1,1,1-trichloorethaan - 1,1,2-trichloorethaan - trichlooretheen - tetrachlooretheen	ECCOCARE 90.01 / conform VPR C 88-12	5 %	500 / 0,5 µg/l 500 / 0,1 µg/l 500 / 0,05 µg/l 500 / 0,5 µg/l 500 / 0,5 µg/l 500 / 0,5 µg/l 500 / 0,1 µg/l 500 / 0,05 µg/l	-

Toelichting bij analyseresultaten

Verrekening	Methode	Binnen-laboratorium-reproduceerbaarheid	Rapportage-onderziens	Bijzondereheden
B. GRONDWATER AFVALWATER				
Nitriet	ECOCARE 92 04	5 %	2 mg/l	-
Nitriet	ECOCARE 92 05	6 %	1,0 mg/l	-
Ammonium	ECOCARE 92 01	8 %	0,25 mg/l	-
Fosfaat / totaal Fosfor	ECOCARE 92 02	6 %	40 µg/l	„1
Chloride	ECOCARE 92 03	3 %	5 mg/l	„1
Chroom(VI)	afgeleid van MEN 6485	8 %	0,5 mg/l	„1
Fenolindex	afgeleid van MEN 6670	6 %	5 µg/l	-
TOC	afgeleid van o-NEN EN 1484	5 %	2 mg/l	„3

[illegible]

BIJLAGE 6
verklarende woordenlijst

VERKLARENDE WOORDENLIJST

NVN 5740
m -mv
S- waarde
I- waarde
T- waarde
boring P1

Nederlandse Voornorm 5740
meter beneden maaiveld
streefwaarde
interventiewaarde
1/2 maal (streef- + interventiewaarde)
boring waarbij een peilbuis is geplaatst

AFKORTINGEN

Cu
Pb
Zn
Cr
Cd
As
Hg
Ni
PAK
VOC
EOX
min.olie
Ph
EC

koper
lood
zink
chrom
cadmium
arsen
kwik
nikkel
polycyclische aromatische koolwaterstoffen
vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen
extraheerbare organische halogenen
minerale olie
zuurgraad
elektrische geleidbaarheid



SGS EcoCare B.V.

Environmental Services

AMSTERDAM

Jarmuiden 65
Postbus 90250
NL-1006 BG Amsterdam
Tel : 020-5060700
Tlx : 12091 sgs nl
Fax: 020-6149084

BLADEL

Raambrug 40
Postbus 259
NL-5530 AG Bladel
Tel : 04977-87785
Fax: 04977-88148

DORDRECHT

Planetenlaan 2
Postbus 8204
NL-3301 CE Dordrecht
Tel : 078-524232
Fax: 078-8511240

'S-GRAVENPOLDER

Spoorstraat 12
NL-4431 NK 's-Gravenpolder
Tel : 01103-9000
Tlx : 55 115 destv nl
Fax: 01103-9299

TERNEUZEN

Energiestraat 8
NL-4538 BZ Terneuzen
Tel : 01150-94229
Tlx : 55 556 destt nl
Fax: 01150-31308

WEERT

Postbus 10329
NL-6000 GH Weert
Tel: 04950-31059
Fax: 04950-32368

TANKSANERINGSCERTIFICAAT BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf



Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 395 35 35
Telefax 070 - 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

kiwa

opdrachtgever:

DHR. J.C.J. DIJKMANS
DE WIJER 50
5527 EM HAPERT

wenken voor de afnemer

indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:

- a. het tanksaneringsbedrijf;
- en zonodig met
- b. Kiwa.

datum van melding	datum van sanering	PLAATS VAN DE INSTALLATIE (ADRES)
18-11-94	28-11-94	097909/32 DE WIJER 50 HAPERT

GEGEVENS VAN DE TANK

[x] ondergrondse tank [] bovengrondse tank

Soort produkt/

aangetroffen vulmassa: HBO

inhoud in liters: 5.000

opmerkingen GEEN

ingangscontrole bodem

rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd.

[x] verontreiniging werd niet aangetroffen.

[] een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd

[] verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld

[] een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

uitvoering tanksanering

[x] de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd

[] de tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand, tenzij anders, dan vermeld bij opmerkingen

uitgevoerd door	verantwoordelijke	handtekening	datum
BFI Afvalverwerkingstechnieken	uitvoerder		18-01-95
Steekterweg 27			
2407 BD Alphen aan den Rijn	M.W. den Oudsten		

verklaring van Kiwa N.V.

op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf

het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

certificaatnummer	datum	exemplaar certificaat	bestemd voor
B. 2747	18-01-95	geel groen wit blauw rose	eigenaar gemeente Kiwa N.V. provincie tanksaneringsbedrijf

CHECKLIST

GEGEVENS OPDRACHTGEVER

PROJECTNUMMER: 097909 GROEP : 32.
FACT.NAAM : DHR. J.C.J. DIJKMANS FACT.ADRES : DE WIJER 50
FACT.POSTCODE: 5527 EM FACT.WOONPL : HAPERT
FACT.TELEFOON: 04970-12090 FACT.KONTAKT : DIJKMANS, DHR.

GEGEVENS TANKLOKATIE

TANKADRES : DE WIJER 50 PLAATS : HAPERT
TANKSOORT : HBO TANKINHOUD : 5000 LTR.
OPTIE : 5 TELEFOON : NVT
DATUM KIWA MELDING: 18-11-94
BEVOEGD GEZAG: MDREGIO EINDHOV KONT.PERS B.G: P. SWINKELS
TELEFOONNR BG: 040-386026

BODEMONDERZOEK D.D. : 09-11-94

BODEMVERVUILING : NEE
TOPLAAGVERVUILING : NEE

OPMERKING B.O : GEEN

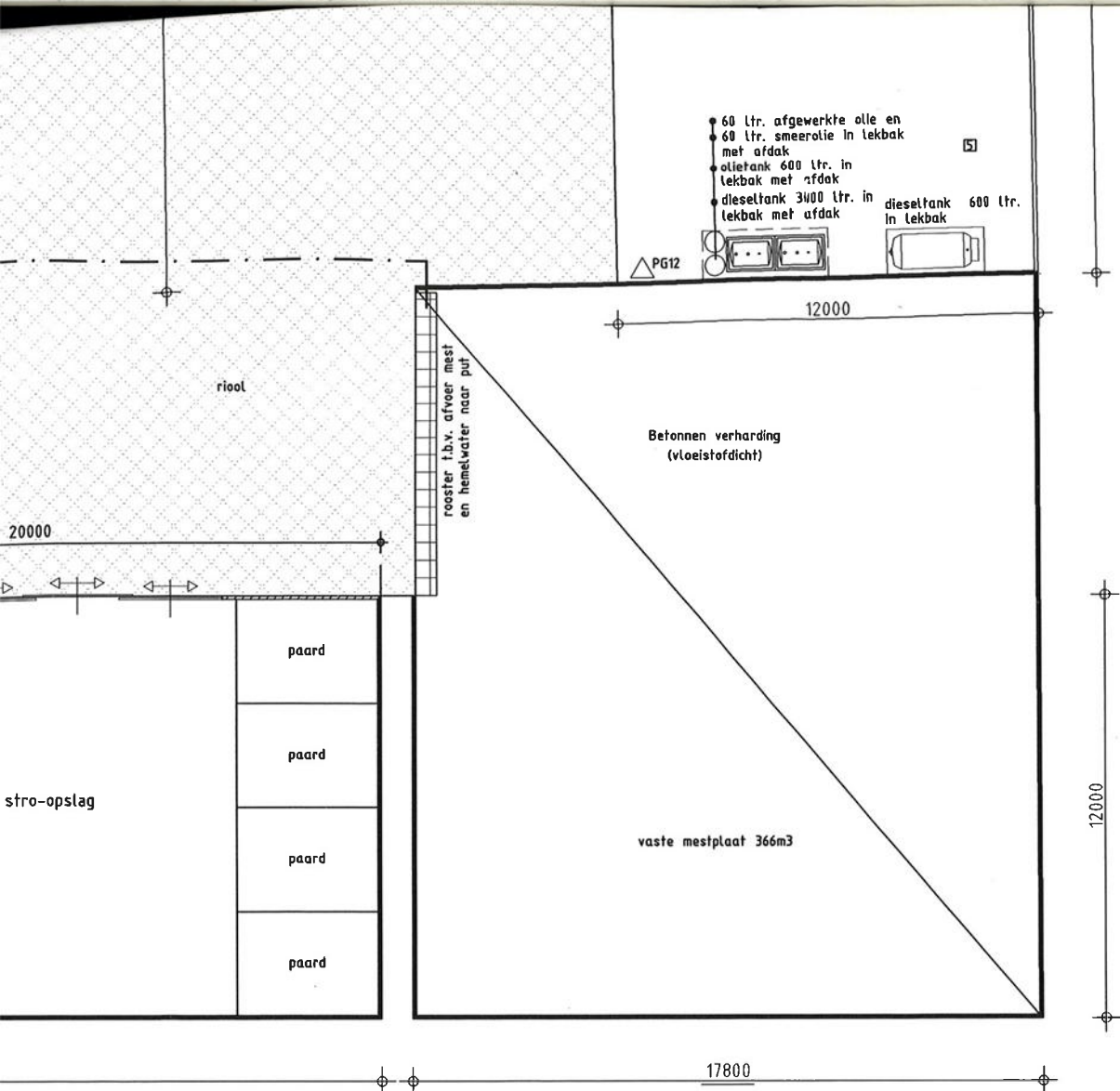
TANK GEREINIGD	J/N	: JA	D.D.:	28-11-94	
TANK AFGEVULD	J/N	: NEE	D.D.:		ZAND: M3
TANK VERWIJDERD	J/N	: JA	D.D.:	28-11-94	AANV: 5 M3
ONTLUCHTING VERWIJDERD	J/N	: JA	D.D.:	28-11-94	
VULPUNT ONKLAAR GEMAAKT	J/N	: JA	D.D.:	28-11-94	
AANZUIGLEIDING VERWIJDERD	J/N	: JA	D.D.:		
WASWATER	:	100 LTR			
SOORT RESTANT:	:	O/W			
HOEVEELHEID	:	140			

BIJZONDERHEDEN:

GASLEIDING WAS KAPOT (KOSTEN EIGENAAR TANK), DUS GEDEELTE STRAATWERK NOG OP

DATUM :

NAAM :



Behoort bij MILIEUVERGUNNING
van de Gemeente Bladel
d.d. 15 DEC. 1998 r. 90.078
Mij bekend,

A. A. J. M. van Banning

mr. A.A.J.M. van Banning,
hoofd afdeling Milieu en Bouwen.

Gemeente Bladel
Ingek.: 18 AUG. 1998
Nr. 90.078

Behoort bij aanvraag vergunning Wet Milieubeheer
d.d. 23-6-98 de aanvrager *[Signature]*

Cehave Huisvesting & Milieu Tel. (0413) 38 21 40

gewijzigd:

- a. 13-03-97 M.v.G.
- b. 25-05-98 R.J.
- c. 10-06-98 R.J.
- d. 23-06-98 R.J.
- e. 30-07-98 P.B.

werk

PLATTEGROND

NCB-laan 99
5462 GC Veghel
Tel. 0413-38 25 90
Fax. 0413-38 28 20



opdrachtgever
Dhr. J. Dijkmans
De Wijer 50
5527 EM Hapert
tel: 0497-512090

get. BC AdG
d.d. 21-10-96
proj.leid. W. Deenen
dos.nr.
schaal 1:200

