

ACTUALISEREND VOORONDERZOEK

HOEK KEEKSTRAAT / HEULSSTRAAT

TE HEERLEN

GEMEENTE HEERLEN

- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Bodem

Actualiserend vooronderzoek Hoek Keekstraat / Heulsstraat te Heerlen in de gemeente Heerlen



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	2
4.	GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
4.1	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
4.2	Toekomstige situatie.....	4
5.	CALAMITEITEN.....	4
6.	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE.....	4
7.	BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN	6
8.	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	6
9.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	6
9.1	Bodemopbouw.....	6
9.2	Geohydrologie	6
10.	TERREININSPECTIE	7
11.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	8

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Geraadpleegde bronnen
4. - Bodemrapportage gemeente Heerlen
5. - Uitgevoerde bodemonderzoeken

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Vandewall Planologisch Advies bv opdracht gekregen voor het uitvoeren van een actualiserend vooronderzoek op de hoek van de Keekstraat en de Heulsstraat te Heerlen in de gemeente Heerlen.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

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

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van bodemonderzoek bij verkennend en nader onderzoek".

2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Heerlen aanwezige informatie [REDACTED] informatie verkregen uit de bodemrapportage van de gemeente Heerlen (zie bijlage 4), informatie verkregen van Vandewall Planologisch Advies bv (contactpersoon [REDACTED]) en informatie verkregen uit de op 2 december 2015 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 ($\pm 3.540 \text{ m}^2$) is gelegen op de hoek van de Keekstraat en de Heulsstraat, in de (woon)kern van Heerlen in de gemeente Heerlen (zie bijlage 1). De locatie is kadastraal bekend gemeente Heerlen, sectie A, nummers 5614, 5615 en 5660, sectie O, nummer 2645 en 3143.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 95 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie X = 195.040, Y = 325.465.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidige gebruik onderzoekslocatie

Historisch gebruik

In 1837 bestond de Keekstraat uit een onverhard pad met enkele losse bebouwing. Langs de Heulsstraat was ook bebouwing aanwezig. Verder bestond de locatie destijds uit weiland met boomgaard. Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1925 - 1989 maakte de locatie geheel deel uit van een bebouwde kern en bestond uit verschillende (woon)adressen. Volgens de bodemrapportage van de gemeente Heerlen (bijlage 4) bestonden de activiteiten op de locatie ondermeer uit:

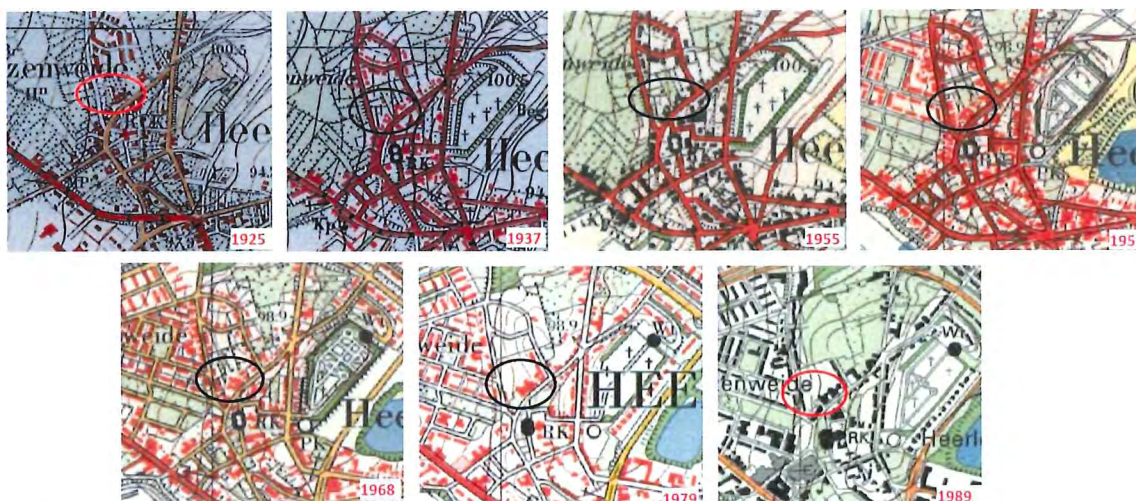
- Tandartsenpraktijk R.F.G. Stevens;
- Timmerwerkplaats J.J. Peters (1910 - onbekend);
- Hout- en plaatmateriaalzagerij J. Peters (1917 - onbekend);
- Graanmalerij F.H. Houben (1915 - onbekend);
- Motorfietsen- en rijwielreparatiebedrijf De Bie (1975 - 1982);
- Lasinrichting (1975 - 1982);
- Autoreparatiebedrijf Auto Electro / Electronic VOF met opslag olieproducten in bovengrondse tank.

Op het voormalige adres Heulsstraat 29/31 is in 1942 een winkel annex werkplaats gevestigd geweest, welke nadien in gebruik was als café. Ter plaatse van het voormalige adres Heulsstraat 31c was vervolgens sinds oktober 1988 een autoreparatiebedrijf aanwezig geweest (Auto-Electrobedrijf). Daarbij vond ter plaatse van het autoreparatiebedrijf opslag plaats van olieproducten in een bovengrondse opslagtank met een inhoud van 1.000 liter. Op deze locatie zijn in het verleden bovendien diverse milieucontroles uitgevoerd waarbij de volgende (bodembedreigende) constatering is gedaan zijn:

- De aanwezigheid van 2 autowrakken op het achterterrein (oktober 1989);
- De bovengrondse HBO-tank is niet voorzien van een bodembeschermende voorziening alsmede voorzien van een afdak om inregenen te voorkomen. De ontluftingspijp is eveneens niet voorzien van een beschermende maatregel tegen inregenen (juni 1992).
- Geen afdak ter plaatse van de bovengrondse opslagtank. De geconstateerde lekbakvoorziening is te klein (januari 1996). Het is niet duidelijk in welke periode deze bovengrondse brandstoftank aanwezig is geweest en onder welke condities deze uiteindelijk is gesaneerd.

De bouwvergunningen welke betrekking hadden op de onderzoekslocatie, staan benoemd in het onderzoek van Geonius, zie bijlage 5. Ook de omgeving van de locatie was in het verleden reeds bebouwd en had een groeiende woonfunctie. De wijk direct ten noorden van de locatie is in de loop der jaren wel geheel opnieuw ingericht. Ook in de directe omgeving van de onderzoekslocatie is het wegenpatroon in de loop der jaren aangepast en hebben wegen nieuwe namen gekregen. Zo is de voormalige 'Groet Genhei' niet meer als dusdanig aanwezig. In figuur 1 is de onderzoekslocatie op diverse historische kaarten weergegeven.

Figuur 1. Uitsnedes historisch kaartmateriaal



Op de onderzoekslocatie heeft in het verleden verder (tijdelijk) opslag plaatsgevonden van verschillende depots grond en/of bouwstoffen ten behoeve van de aanleg van de zuidelijk gelegen Heulstraat. Verder zijn de woningen op het westelijke terreindeel in de periode 2005-2010 gesloopt. In 2014 is de onderzoekslocatie (deels) in gebruik geweest als parkeerterrein.

Figuur 2 geeft de locatie op diverse luchtfoto's weer (periode 2005 - 2014).

Figuur 2. Diverse luchtfoto's



Huidig gebruik

De onderzoekslocatie is momenteel deels voorzien van een puinverharding en verder grotendeels braakliggend. Op het meest oostelijke deel van de locatie is een oude fundering aanwezig, welke is afgezet met een hekwerk.

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

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw op de locatie te realiseren.

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 Heerlen blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

6. UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Op de onderzoekslocatie zelf zijn in het verleden diverse onderzoeken uitgevoerd:

- Historisch bodemonderzoek, Gemeente Heerlen, rapport 94023, d.d. 21 februari 1994.
- Historisch bodemonderzoek, Gemeente Heerlen, rapport 94024, d.d. 21 februari 1994. Op basis van het destijds verrichte historische onderzoek is geen vervolgonderzoek verricht, de locatie is destijds als onverdacht beschouwd.
- Verkennend bodemonderzoek, GeoConsult Milieutechniek, rapport MM3363, d.d. 12 mei 1998. In de bovengrond (matige bijmengingen met bouwpuin) zijn destijds plaatselijk lichte verontreinigingen met PAK en minerale olie aangetroffen. In de ondergrond (lichte bijmengingen met puin en mijnsteen) zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen.
- Aanvullend bodemonderzoek, GeoConsult Milieutechniek, rapport MM-3363B, d.d. 16 oktober 1998. Het aanvullend onderzoek had destijds betrekking op de eerder aangetroffen matige en sterke PAK-verontreiniging in de bovengrond. De totale omvang van de verontreiniging is destijds vastgesteld om $< 25 \text{ m}^3$.
- Bodemonderzoek, GeoConsult, rapport MM-4710, d.d. 259 mei 2001.
- Historisch bodemonderzoek, Gemeente Heerlen, rapport 2002-014.0, d.d. 1 mei 2002. De onderzoekslocatie is destijds als een verdacht terrein beschouwd als gevolg van mogelijke stedelijke ophoging in het begin van de 19^e eeuw.
- Verkennend bodemonderzoek, Lyons Business Support, rapport 99245-102.LBS, rapport 13 november 2002. Het onderzoek is destijds uitgevoerd in het kader van nieuwbouw. In de bovengrond zijn destijds lichte verontreinigingen met cadmium, minerale olie, zink, en PAK aangetroffen. Ook in de ondergrond zijn destijds lichte verontreinigingen met PAK aangetroffen.
- Historisch bodemonderzoek, Gemeente Heerlen, rapport HL091701877.0, d.d. 22 maart 2005. De onderzoekslocatie is destijds als een verdachte locatie aangemerkt.
- Historisch bodemonderzoek, Gemeente Heerlen, rapport HL091701623.2, d.d. 4 mei 2005.
- Verkennend bodemonderzoek, GeoConsult Milieutechniek, rapport MA-50053, d.d. 27 mei 2005.

Op de onderzoekslocatie is in 2005 door GeoConsult Milieutechniek een bodemonderzoek uitgevoerd (rapport MA-50053, d.d. 27 mei 2005, zie bijlage 5). Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn destijds 4 deellocaties onderzocht:

Deellocatie 6 (Slooplocatie Keekstraat) | Boring 01 t/m 06

De lemige bovengrond bleek destijds licht verontreinigd met zink en PAK. In de ondergrond zijn destijds geen verontreinigingen geconstateerd. De geconstateerde gehalten aan zink en PAK lagen onder de destijds geldende achtergrondwaarden (AGW).

Heulsstraat 29+31 achterterrein | Boring 101 t/m 105

De zandige en lemige bovengrond bleek destijds sterk verontreinigd met zink (boring 104 en 105) en licht verontreinigd met zink, cadmium, koper, lood en PAK. De gehalten aan cadmium, koper, lood en PAK lagen onder de destijds geldende AGW.

Inrit loods | Boring 201 t/m 204

De zandige bovengrond bleek destijds licht verontreinigd met zink, PAK en minerale olie. De gehalten aan zink, PAK en minerale olie lagen onder de destijds geldende AGW. In de ondergrond zijn destijds geen verontreinigingen geconstateerd.

Voormalige bovengrondse opslagtank (rode cirkel op onderstaande afbeelding) | Boring 301

De zandige bovengrond bleek destijds matig verontreinigd met koper en zink en licht verontreinigd met cadmium, lood, PAK, EOX en minerale olie.

Destijds is geadviseerd een nader onderzoek uit te voeren ter plaatse van de matige tot sterke zinkverontreiniging en ter plaatse van de matige koper verontreiniging. De locatie is verder als 'niet-asbest verdacht' beschouwd.

Uit onderstaande tekening van de gemeente blijkt, dat nader onderzoek wel degelijk heeft plaatsgevonden. Er zijn meerdere fases van bodemonderzoek uitgevoerd. Deze gegevens zijn echter niet bekend.



Vermoedelijk zijn de vervolgfases in onderstaande onderzoeken van na 2005 opgenomen:

- Verkennend bodemonderzoek, Lyons Business Support, rapport 2251-038.LBS, d.d. 27 maart 2006.
- Historisch onderzoek, Register, rapport 6187, d.d. 21 maart 2007.
- Historisch bodemonderzoek, Gemeente Heerlen, rapport HL091701623.3, d.d. 27 juli 2007.
- Verkennend bodemonderzoek, Geonius, rapport MG-50035, d.d. 26 november 2008.
- Partijkeuring, Geonius, rapport MH-50035, d.d. 17 december 2008.

7. BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN

De onderzoekslocatie is gelegen in de bebouwde kom van Heerlen. In bijlage 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de belendende percelen opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevinden zich siertuinen en woningen;
- aan de oostzijde bevinden zich siertuinen en woningen;
- aan de zuidzijde bevindt zich een openbare weg (Heulstraat);
- aan de westzijde bevindt zich een openbare weg (Keekstraat).

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn omschreven in bijlage 4.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er vanuit de aangrenzende percelen geen (ernstige) bodemverontreinigingen zijn te verwachten.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De gemeente Heerlen heeft de lokale achtergrondgehalten van een aantal metalen, PAK, EOX en minerale olie voor grond vastgesteld. De onderzoekslocatie ligt binnen deelgebied "Ontwikkeling na 1970". Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

De onderzoekslocatie ligt volgens de digitale bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een poldervaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit siltige leem. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Bortel.

9.2 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Flexuur-zone. Deze zone wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Gilze-Rijen Storing en aan de noordoostzijde door de Feldbissbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 5 m en wordt gevormd door de Formatie van Rupel. Op deze formatie liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Bortel, met een dikte van ± 5 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Formatie van Tongeren.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 80 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 15 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 60 West, 1977 (schaal 1:50.000), 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 december 2015 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.

Tijdens de terreininspectie is op de locatie een (wandel)pad waargenomen, welke voorzien is van een gebroken puin- en/of grindverharding (zie figuur 3). Afgezien van deze potentiële bron voor een grondverontreiniging zijn er tijdens de terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen.

Figuur 3. Foto's (wandel)pad



11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Vandewall Planologisch Advies bv een actualiserend vooronderzoek uitgevoerd op de hoek van de Keekstraat en de Heulsstraat te Heerlen in de gemeente Heerlen.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Uit het vooronderzoek blijkt dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met de aanwezigheid van een puinverharding, de (voormalige) ingebruikname als parkeerterrein en de voormalige aanwezigheid van een autoreparatiebedrijf. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn zware metalen, PAK, minerale olie en asbest.

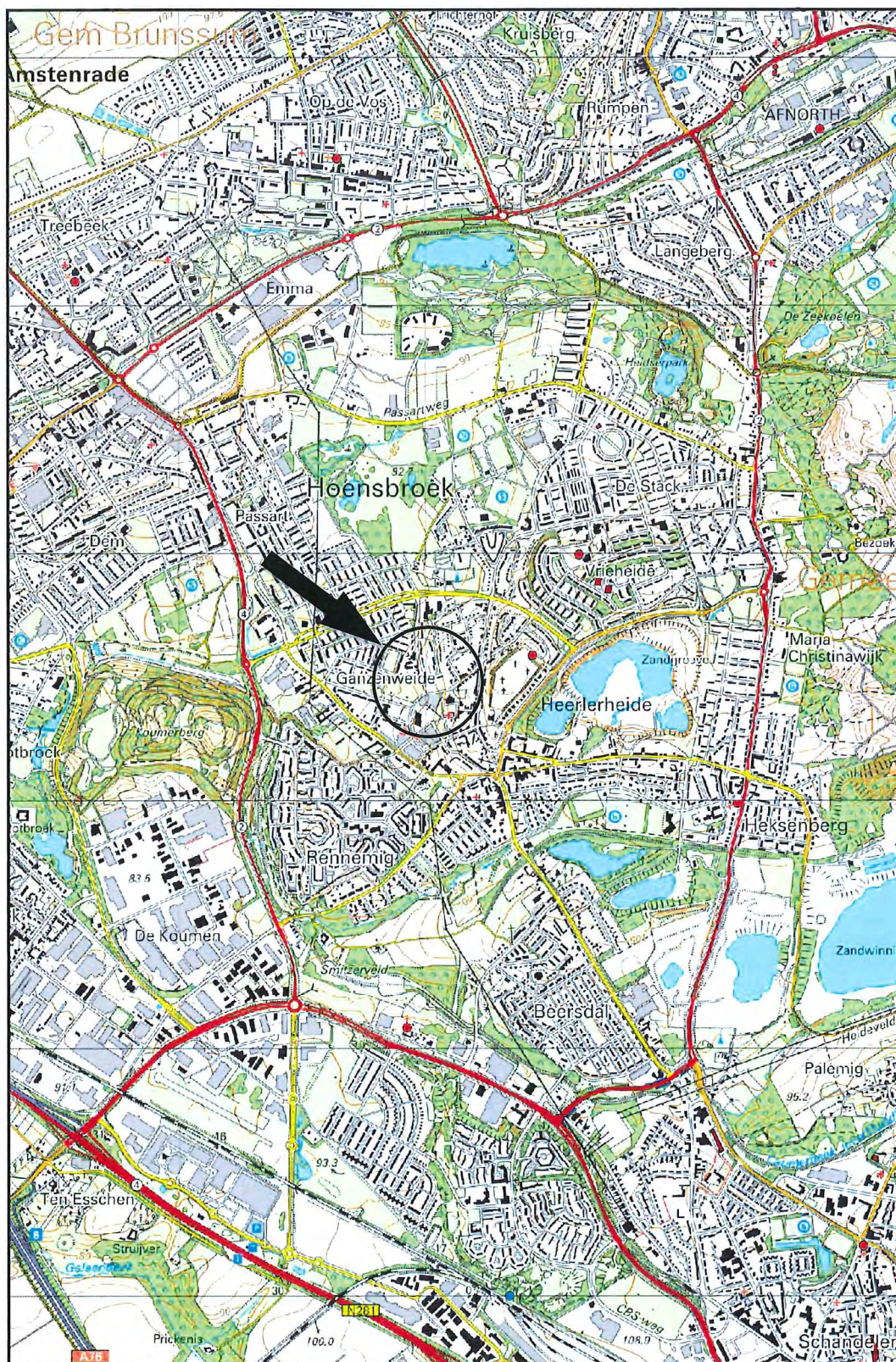
Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HE). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

Tevens blijkt uit het vooronderzoek dat er gedurende een voorgaand verkennend bodemonderzoek plaatselijk op de onderzoekslocatie een sterke zinkverontreiniging en een matige koperverontreiniging op locatie aanwezig is. De aard en omvang van deze verontreinigingen is destijds niet vastgesteld. Derhalve adviseert Econsultancy om alhier een nader bodemonderzoek in te stellen, waarbij in een eerste fase vastgesteld moet worden of deze matige en/of sterke verontreinigingen nog steeds aanwezig zijn.

Voorstel onderzoeksstrategie

Deellocatie		Veldwerk	Analyses	
		Boringen / Asbestgaten	Grond	Asbest
A	Gehele locatie (VED-HE) 3.540 m ²	12 (0,5 m -mv) 3 (2,0 m -mv) 14 (asbestgaten)	standaardpakket (3 x verdachte laag, 1 x ondergrond)	kwantitatief (3 x verdachte laag)
B	<u>Fase I:</u> Bevestiging matige tot sterke verontreinigingen koper en zink ter plaatse van boring 104, 105 en 301 (onderzoek 2005)	3 (2,0 m -mv)	zware metalen (3x)	-
	<u>Fase II:</u> Aferking matige tot sterke verontreinigingen met koper en zink (indien nodig)	afstemmen met de opdrachtgever, afhankelijk van resultaten fase I		

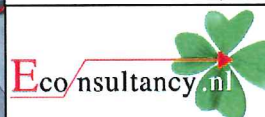
Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Titel: Keekstraat / Heulsstraat te Heerlen



Project: HEE.VDW.HIS Nummer: 15071592

Schaal: 1:500

Datum: 21-12-2015

Getekend: MVI

Bijlage: 2a

Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbool

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 

Peilbuis (diep) 

Voorgaande boring tot 0,5 m -mv 

Voorgaande boring tot 1,0 m -mv 

Voorgaande boring tot 1,5 m -mv 

Voorgaande boring tot 2,0 m -mv 

Voorgaande boring tot 2,5 m -mv 

Voorgaande boring tot 3,0 m -mv 

Voorgaande boring tot 3,5 m -mv 

Voorgaande boring tot 4,0 m -mv 

Voorgaande boring tot 4,5 m -mv 

Voorgaande boring tot 5,0 m -mv 

Voorgaande peilbuis 

Voorgaande peilbuis (diep) 

Kernboring 80 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 120 mm 

Boringen	
Omschrijving	Symbool

Asbestgat 30x30x50 

Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv 

Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv 

Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv 

Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv 

Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv 

Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv 

Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv 

Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv 

Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv 

Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv 

Asbestgat 30x30x50 + peilbuis 

Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep) 

Asbestgat 100x100x50 

Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv 

Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv 

Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv 

Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv 

Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv 

Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv 

Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv 

Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv 

Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv 

Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv 

Asbestgat 100x100x50 + peilbuis 

Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep) 

Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 0,5 m -mv + 

Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 1,0 m -mv + 

Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 1,5 m -mv + 

Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 2,0 m -mv + 

Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 2,5 m -mv + 

Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 3,0 m -mv + 

Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 3,5 m -mv + 

Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 4,0 m -mv + 

Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 4,5 m -mv + 

Kernboring + asbestgat 30x30 + boring tot 5,0 m -mv + 

Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis 

Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep) 

Symbolen	
Omschrijving	Symbool

Asfalt 

Beton 

Boom 

Bos 

Braak 

Depothoogte 

Fotonaam 

Mangat 

Gras 

Grind 

Haag 

Klinker 

Oliefetingscheider 

Ontgravingdiepte 

Ontluchtingspunt 

Onverhard 

Parkeerplaats 

Pomp 

Puinverharding 

Sleuf 200x40x50cm 

Spoorbaan 

Stelconplaat 

Struik 

Talud 

Tegel 

Vloestofdichte vloer 

Vulpunt 

Water 

Zeshoek tegel 

Zinkput 

Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld 

Hekwerk 

Toekomstige bebouwing 

Voormalige bebouwing 

Bebouwing 

Locatiegrens 

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbool

Ontgravingsvak 

Niet verontreinigd 

AW/S-waarde contour 

T-waarde contour 

I-waarde contour 

Niet verontreinigd 

Licht verontreinigd 

Matig verontreinigd 

Sterk verontreinigd 

Verspreiding verontreiniging onbekend 

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.

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	divers		-
Luchtfoto	ja	divers		-
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	2015		-
Grondwaterkaart Nederland	ja	1977		-
Bodemloket.nl	ja	2015		-
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	9 juli 2015	[REDACTED]	-
Huidig gebruik locatie	ja	9 juli 2015	[REDACTED]	-
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	9 juli 2015	[REDACTED]	-
Toekomstig gebruik locatie	ja	9 juli 2015	[REDACTED]	-
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja	9 juli 2015	[REDACTED]	-
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja	9 juli 2015	[REDACTED]	-
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	8 december 2015	[REDACTED]	-
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja	8 december 2015	[REDACTED]	-
Archief ondergrondse tanks	ja	8 december 2015	[REDACTED]	-
Archief bodemonderzoeken	ja	8 december 2015	[REDACTED]	-
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja	8 december 2015	[REDACTED]	-
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	2 december 2015		-
Huidig gebruik locatie	ja	2 december 2015		-
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	2 december 2015		-
Verhardingen	ja	2 december 2015		-

Bijlage 4 Bodemrapportage gemeente Heerlen

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 11/26/2015



Heerlen

Welke informatie vindt u in dit rapport

In deze rapportage zijn de bij de gemeente bekende gegevens verwerkt over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving daarvan. De gegevens zijn afkomstig uit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem.

De informatie kan onder anderen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 en de norm NEN 5740 (verkenkend bodemonderzoek) in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld.

Om deze dossierinformatie in te kijken dient u nog contact op te nemen met de Gemeente Heerlen, tel 14045.

Hieronder volgt een toelichting op de beschikbare informatie. Heeft u vragen over dit rapport of behoefte aan een advies, dan kunt u bellen met één van de milieuadviseurs bodem van de gemeente. U kunt ook mailen naar: bodem@heerlen.nl.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten

De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de gemeente bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of in het kader van de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Het is namelijk niet verplicht deze onderzoeken naar de gemeente te sturen. Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van de bouwvergunning, de milieuvergunning, bestemmingswijzigingen en de Wet bodembescherming (Wbb). Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering.

Wij beschouwen een bodemonderzoek als actueel, en dus bruikbaar, als het jonger is dan 2 jaar. Afhankelijk van de manier waarop het terrein gebruikt is, beschouwen we een onderzoek dat tussen 2 en 10 jaar oud is, na uitvoeren van aanvullend onderzoek ook nog als actueel. In die gevallen waar aanvullend onderzoek nodig is zal altijd overleg met een milieuadviseur bodem nodig zijn. Een onderzoek dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeken nog wel en u kunt ze ook inzien, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen. De onderzoeksrapporten kunt u inzien bij ons. Maakt u hiervoor een afspraak met één van de milieuadviseurs bodem of via de mail: bodem@heerlen.nl. Een groot deel van de bodemonderzoeken is ook digitaal aanwezig.

Locaties Wet bodembescherming (Wbb)

In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreinigingen aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wet bodembescherming (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico's bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Ondergrondse tanks bij particulieren

Het gemeentelijk tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een registratieplicht bestond niet. Van bovengrondse tanks bij particulieren zijn geen gegevens beschikbaar.

Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met olieproducten.

Heerlen

Historisch bodembestand (Hbb)

In het Historisch Basisbestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart

Gegevens uit de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor de onverdachte delen van een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet. De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de gemeentelijke website: www.heerlen.nl.

Directe omgeving van de locatie

De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen in de directe omgeving van het geselecteerde adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het geselecteerde adres.

Heerlen

Informatie over geselecteerd perceel

Overzicht bodemlocaties

Locatiecode	Locatiennaam	Straatnaam	Huisnummer	Postcode	Plaatsnaam
NZ091700642	VERKOOP GROND KEEKSTRAAT HEIMBACH	Keekstraat	0	6413H	Heerlen
NZ091701598	VERKOOP GEDEELTE PERCEEL KEEKSTRAAT NAAST NR. 42	Keekstraat	42 nst	6413HP	Heerlen
NZ091701626	HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 9	Kerkstraat			Heerlen
NZ091701877	Heulsstraat 23-27	Heulsstraat	23 25	6413EH	Heerlen
NZ091701623	HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 6	Heulsstraat			Heerlen
NZ091700926	RIOOLRENOVATIE LUCASSTRAAT	Lucasstraat	0	6413H	Heerlen
NZ091705005	ENEXIS Keekstraat - Philippusstraat - Willibrordusstraat	Keekstraat			Heerlen
NZ091701620	HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 3	Lucasstraat			Heerlen
NZ091701636	NIEUWE WEG HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 8+	Groet Genhei		6413GN	Heerlen
NZ091701625	HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 8	Corneliusplein			Heerlen
NZ091700641	VERKOOP GROND KERKSTRAAT	Keekstraat	0	6413H	Heerlen

Gegevens bodemlocaties

VERKOOP GROND KEEKSTRAAT HEIMBACH

Locatiecode	NZ091700642
Locatiennaam	VERKOOP GROND KEEKSTRAAT HEIMBACH
Straatnaam	Keekstraat
Huisnummer	0
Postcode	6413H
Plaatsnaam	Heerlen

- Bodeminformatie

Heerlen

Beoordeling verontreiniging	Pot. verontreinigd
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende onderzocht
Bevoegd gezag Wbb	Heerlen
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Grond	Grondwater	Eindoordeel
21-02-1994	Historisch onderzoek	GEMEENTE HEERLEN	94024	Onbekend	Onbekend	

- Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

VERKOOP GEDEELTE PERCEEL KEEKSTRAAT NAAST NR. 42

Locatiecode	NZ091701598
Locatiennaam	VERKOOP GEDEELTE PERCEEL KEEKSTRAAT NAAST NR. 42
Straatnaam	Keekstraat
Huisnummer	42 nst
Postcode	6413HP
Plaatsnaam	Heerlen

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Pot. verontreinigd
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	uitvoeren OO
Bevoegd gezag Wbb	Heerlen
Asbeststatus	

Heerlen

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Grond	Grondwater	Eindoordeel
02-04-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	LYONS BUSINESS SUPPORT	99245-82.LBS	>AW	Onbekend	
24-01-2002	Historisch onderzoek	GEMEENTE HEERLEN	2001-058	Onbekend	Onbekend	

- Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	
autoparkeer- en -stallingsbedrijf	Onbekend	Onbekend	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 9

Locatiecode	NZ091701626
Locatiennaam	HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 9
Straatnaam	Kerkstraat
Huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	Heerlen

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	uitvoeren OO
Bevoegd gezag Wbb	Heerlen
Asbeststatus	Onverdacht

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Grond	Grondwater	Eindoordeel
28-12-2011		GEONIUS	MA-100082.113021-	Onbekend	Onbekend	

Heerlen

			br1			
30-03-2009	Historisch onderzoek	GEMEENTE HEERLEN	HL091701626.2	Onbekend	Onbekend	
26-11-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	LYONS BUSINESS SUPPORT	99245-104.LBS	>I	Onbekend	
01-05-2002	Historisch onderzoek	GEMEENTE HEERLEN	2002-017.0	Onbekend	Onbekend	

- Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Heulsstraat 23-27

Locatiecode	NZ091701877
Locatienaam	Heulsstraat 23-27
Straatnaam	Heulsstraat
Huisnummer	23 25
Postcode	6413EH
Plaatsnaam	Heerlen

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Pot. ernstig, niet urgent, niet spoedeisend
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende onderzocht
Bevoegd gezag Wbb	Heerlen
Asbeststatus	Verdacht op basis van UBI-code, sign.kaart of andere info

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Grond	Grondwater	Eindoordeel
21-03-2007	Historisch onderzoek	Register	6187	Onbekend	Onbekend	
27-03-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	LYONS BUSINESS SUPPORT	2251-038.LBS	>AW	Onbekend	
22-03-2005	Historisch onderzoek	GEMEENTE HEERLEN	HL091701877.0	Onbekend	Onbekend	

Heerlen

- Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	1975	Onbekend	Nee
motorfietsenreparatiebedrijf	1975	1982	Nee
lasinrichting	1975	1982	Nee
rijwielreparatiebedrijf			

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Adres	Bedrijfsnaam	Gebruik	Periode	Start	Eind
HEULSSTRAAT 25	BIE, DE	rijwielreparatiebedrijf	onbekend - onbekend	Onbekend	Onbekend
HEULSSTRAAT 25	DE BIE	onverdachte activiteit	onbekend - onbekend	Onbekend	Onbekend
HEULSSTRAAT 25	BIE, W. DE	motorfietsenreparatie bedrijf	1975 - 1982	1975	1982

- Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 6

Locatiecode	NZ091701623
Locatienaam	HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 6
Straatnaam	Heulsstraat
Huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	Heerlen

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende onderzocht
Bevoegd gezag Wbb	Heerlen
Asbeststatus	Onverdacht

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Grond	Grondwater	Eindoordeel
--------------	----------------	------------------	---------------	-------	------------	-------------

Heerlen

17-12-2008	Partijkeuring grond	GEONIUS	MH-50035	Onbekend	Onbekend	
26-11-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	GEONIUS	MG-50035	>AW	Onbekend	
27-07-2007	Historisch onderzoek	GEMEENTE HEERLEN	HL091701623.3	Onbekend	Onbekend	
27-05-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	GEOCONSULT MILIEUTECHNIEK BV	MA-50053	>AW	Onbekend	
04-05-2005	Historisch onderzoek	GEMEENTE HEERLEN	HL091701623.2	Onbekend	Onbekend	
13-11-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	LYONS BUSINESS SUPPORT	99245-102.LBS	>AW	Onbekend	
01-05-2002	Historisch onderzoek	GEMEENTE HEERLEN	2002-014.0	Onbekend	Onbekend	
29-05-2001		GEOCONSULT MILIEUTECHNIEK BV	MM-4710	Onbekend	Onbekend	

- Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
tandartsenpraktijk	Onbekend	Onbekend	
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	
brandstoftank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	
autoreparatiebedrijf	Onbekend	Onbekend	
hout- en plaatmateriaalzagerij	1917	Onbekend	
graanmalerij	1915	Onbekend	
timmerwerkplaats	1910	Onbekend	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Adres	Bedrijfsnaam	Gebruik	Periode	Start	Eind
HEULSSTRAAT 31 C	AUTO- ELECTRO- ELECTRONIC HEER	autoreparatiebedrijf	onbekend - onbekend	Onbekend	Onbekend
HEULSSTRAAT 31 C	AUTO- ELECTRO- ELECT	brandstoftank (bovengronds)	onbekend - onbekend	Onbekend	Onbekend
HEULSSTRAAT 33	P LECKEBUSCH	onverdachte activiteit	onbekend - onbekend	Onbekend	Onbekend
HEULSSTRAAT 33	R.F.G. STEVENS	tandartsenpraktijk	onbekend - onbekend	Onbekend	Onbekend
HEULSSTRAAT 31 C	V.O.F. AUTO ELECTRO/ELECTRONIC	autoreparatiebedrijf	onbekend - onbekend	Onbekend	Onbekend
HEULSSTRAAT 33	HOUBEN, F.H.	graanmalerij	1924 - onbekend	1924	Onbekend

Heerlen

HEULSSTRAAT	PETERS, J.	hout- en plaatmateriaalzagerij	1917 - onbekend	1917	Onbekend
HEULSSTRAAT 33	HOUBEN, FRANS	graanmalerij	1915 - onbekend	1915	Onbekend
HEULSSTRAAT	PETERS, JAN JACOB	timmerwerkplaats	1910 - onbekend	1910	Onbekend

- Tanks

Adres	Plaats	Soort	Product	Inhoud (l.)	Status
HEULSSTRAAT 31 C	HEERLEN	bovengrondse tank	Brandstof	1000	

RIOOLRENOVATIE LUCASSTRAAT

Locatiecode	NZ091700926
Locatienaam	RIOOLRENOVATIE LUCASSTRAAT
Straatnaam	Lucasstraat
Huisnummer	0
Postcode	6413H
Plaatsnaam	Heerlen

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Pot. ernstig, niet urgent, niet spoedeisend
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	uitvoeren OO
Bevoegd gezag Wbb	Heerlen
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Grond	Grondwater	Eindoordeel
18-07-1996	Indicatief onderzoek	DE RUITER	RZ960704.115100	<=AW	<=AW	
31-01-1996	Historisch onderzoek	GEMEENTE HEERLEN	96008	Onbekend	Onbekend	

- Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Heerlen

- Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

ENEXIS Keekstraat - Philippusstraat - Willibrordusstraat

Locatiecode	NZ091705005
Locatiennaam	ENEXIS Keekstraat - Philippusstraat - Willibrordusstraat
Straatnaam	Keekstraat
Huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	Heerlen

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	
Bevoegd gezag Wbb	Heerlen
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Grond	Grondwater	Eindoordeel
13-12-2011		AELMANS ECO	11/05353/V/E/HW	>AW	Onbekend	

- Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 3

Locatiecode	NZ091701620
Locatiennaam	HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 3
Straatnaam	Lucasstraat
Huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	Heerlen

Heerlen

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende onderzocht
Bevoegd gezag Wbb	Heerlen
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Grond	Grondwater	Eindoordeel
06-02-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	GEOCONSULT MILIEUTECHNIEK BV	MM-4710A	Onbekend	Onbekend	
26-11-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	LYONS BUSINESS SUPPORT	99245-99.LBS	>AW	>AW	
01-05-2002	Historisch onderzoek	GEMEENTE HEERLEN	2002-011.0	Onbekend	Onbekend	
05-07-2001	Verkennd onderzoek NVN 5740	GEOCONSULT MILIEUTECHNIEK BV	MM-4710	>AW	>AW	
29-05-2001	Historisch onderzoek	GEOCONSULT MILIEUTECHNIEK BV	MM-4710	Onbekend	Onbekend	

- Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

NIEUWE WEG HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 8+

Locatiecode	NZ091701636
Locatiennaam	NIEUWE WEG HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 8+
Straatnaam	Groet Genhei
Huisnummer	
Postcode	6413GN
Plaatsnaam	Heerlen

- Bodeminformatie

Heerlen

Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende onderzocht
Bevoegd gezag Wbb	Heerlen
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Grond	Grondwater	Eindoordeel
20-02-2014		ORANJEWOUD	263537-79	>AW	Onbekend	
21-10-2003	Nul- of Eindsituatieonderzoek	MOS GRONDMECHANICA B.V.	R555003-RH_1	Onbekend	Onbekend	
17-10-2003	Bouwstoffenbesluit	LYONS BUSINESS SUPPORT	2251-008.LBS	>AW	Onbekend	
24-02-2003	Bouwstoffenbesluit	LYONS BUSINESS SUPPORT	99245-108.LBS	Onbekend	Onbekend	
07-01-2003	Verkenkend onderzoek NEN 5740	LYONS BUSINESS SUPPORT	99245-106.LBS	>I	Onbekend	

- Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 8

Locatiecode	NZ091701625
Locatiennaam	HEERLERHEIDE CENTRUM E.O. DEELGEBIED 8
Straatnaam	Corneliusplein
Huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	Heerlen

- Bodeminformatie

Heerlen

Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende onderzocht
Bevoegd gezag Wbb	Heerlen
Asbeststatus	Onverdacht

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Grond	Grondwater	Eindoordeel
30-03-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	ROYAL HASKONING	9V7640.01	>I	Onbekend	geen vervolg noodzakelijk
16-12-2009	Historisch onderzoek	GEMEENTE HEERLEN	HL091701625	Onbekend	Onbekend	aanvullend/nader onderzoek
26-11-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	LYONS BUSINESS SUPPORT	99245-103.LBS	>I	Onbekend	
01-05-2002	Historisch onderzoek	GEMEENTE HEERLEN	2002-016.0	Onbekend	Onbekend	

- Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

VERKOOP GROND KERKSTRAAT

Locatiecode	NZ091700641
Locatiennaam	VERKOOP GROND KERKSTRAAT
Straatnaam	Keekstraat
Huisnummer	0
Postcode	6413H
Plaatsnaam	Heerlen

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Pot. verontreinigd
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende onderzocht
Bevoegd gezag Wbb	Heerlen

Heerlen

Asbeststatus

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Grond	Grondwater	Eindoordeel
21-02-1994	Historisch onderzoek	GEMEENTE HEERLEN	94023	Onbekend	Onbekend	

- Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
volkstuinen	Onbekend	Onbekend	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

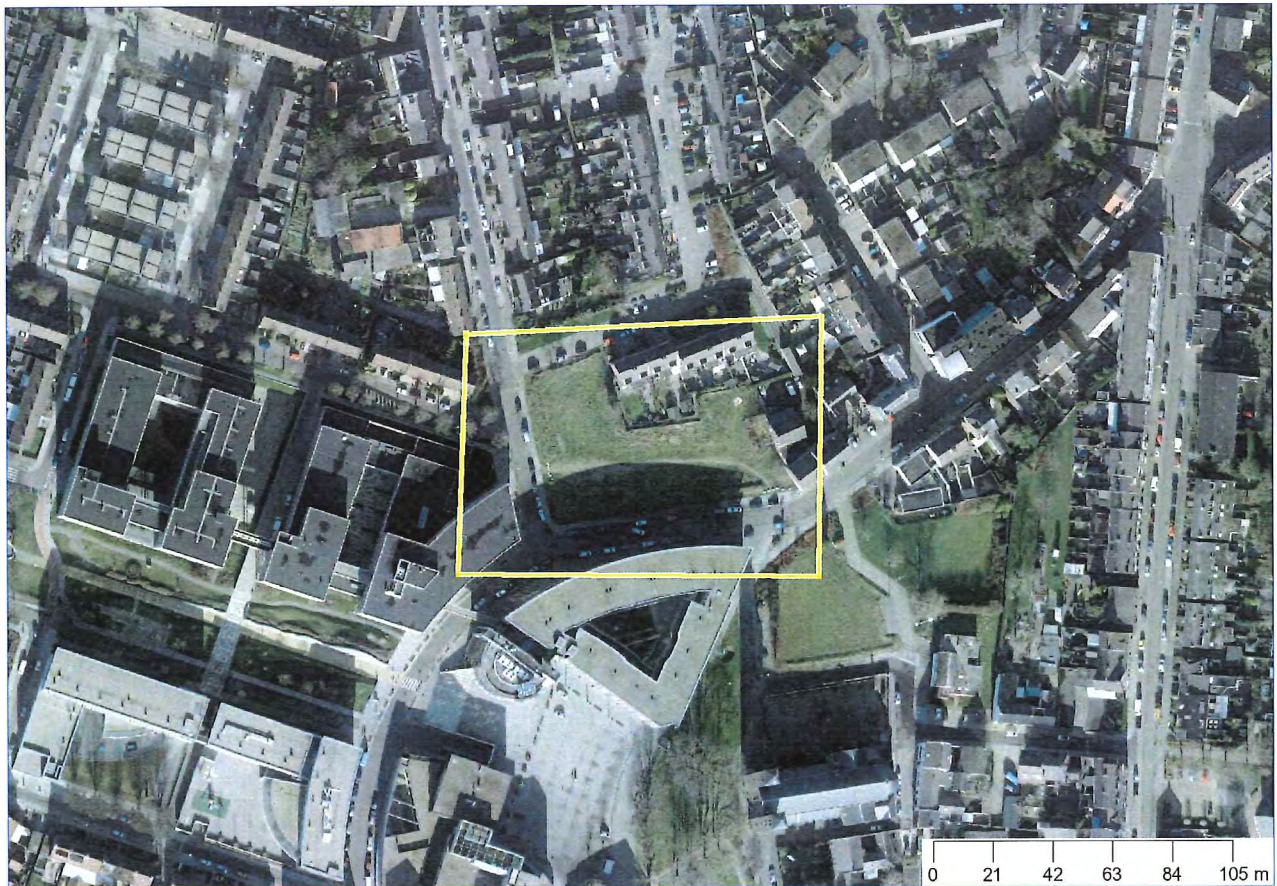
Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

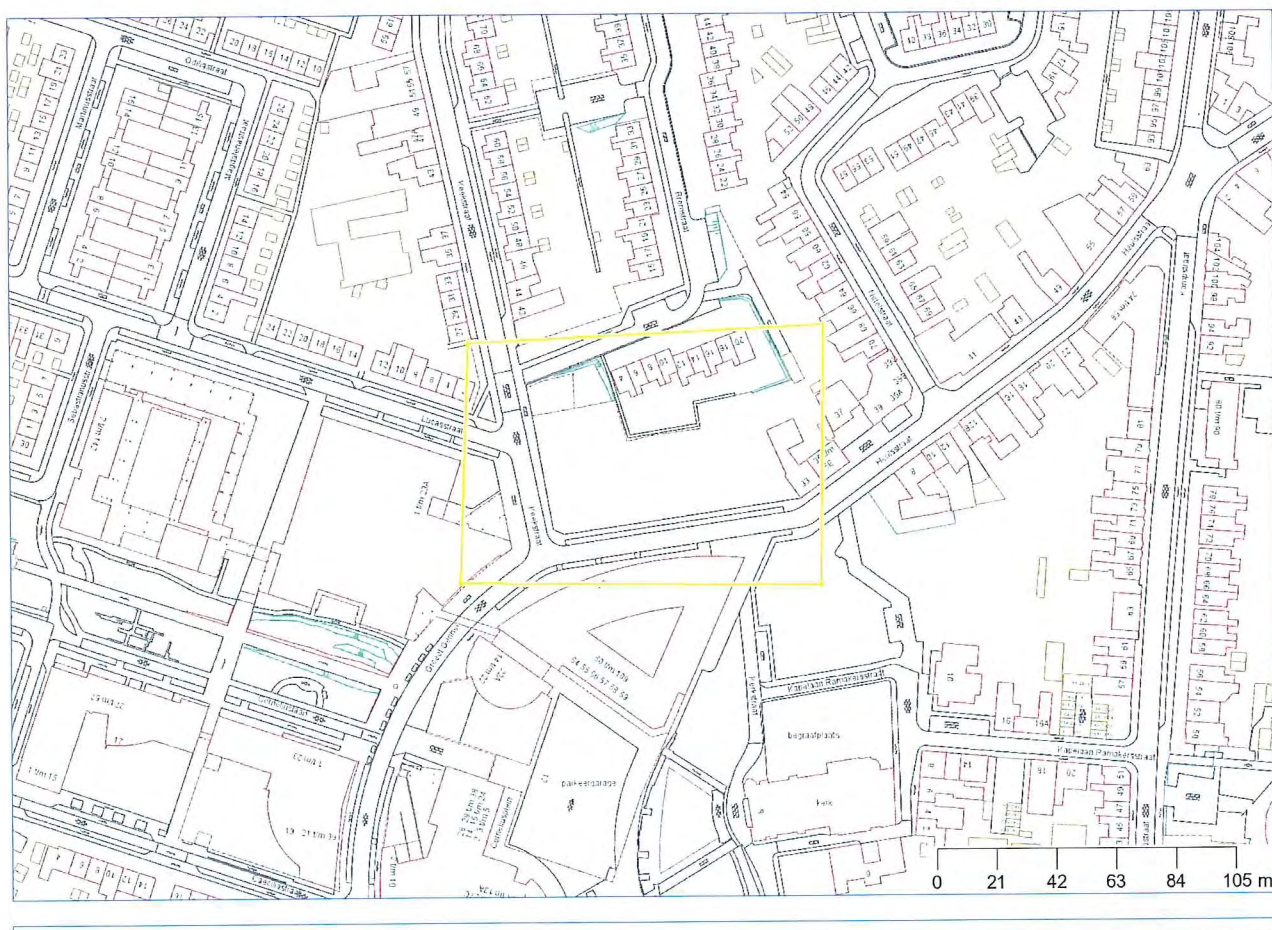
Heerlen

Luchtfoto



Heerlen

Achtergrond



Heerlen

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Gemeente Heerlen beschikbare gegevens. De gemeente staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De Gemeente Heerlen aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bijvoorbeeld adviesbureaus, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoekspllicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De verkregen informatie uit deze rapportage is niet conform de norm NEN 5725 en bevat daarmee mogelijk onvoldoende informatie om te worden gebruikt bij de aanvraag om een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondverzet. Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.

Voor eventuele inlichtingen en / of vragen kunt u zich tot ons wenden via het e-mailadres bodem@heerlen.nl.

Heerlen

Bijlage

Immobiel	Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).
Mobiel	Een verontreiniging in de bodem die zich wel verspreidt. De verontreiniging blijft dus niet op zijn plek en verplaatst zich door de grond, verspreidt naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.
Achtergrondwaarde	De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde voor Heerlen.
Tussenwaarde	De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.
Interventiewaarde	Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel grond boven de interventiewaarde is verontreinigd.
Geval van ernstige bodemverontreiniging	Als er meer dan 25 m ³ grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstig geval. Voor grondwater is dat 100 m ³ . Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn.

Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de [Toelichting op begrippen Wet bodembescherming](#) downloaden van de website van de gemeente.

Heerlen

Legenda

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	historisch onderzoek
VO	verkennend onderzoek
OO	oriënterend onderzoek
NO	nader onderzoek
SO	saneringsonderzoek
SP	saneringsplan
SE	saneringsevaluatie
EUT	ernst en urgentie
AP04	partij-keuring
<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Locale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.

Heerlen

> I

Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde).

De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd.

Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie (ARN). In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slecht ? (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet BodemBeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Onbekend

Niet van toepassing / Gebruikte code is geen officiële benaming / niet onderzocht dan wel geen informatie voorhanden in het gemeentelijk systeem
Voor een verdere toelichting van de omschrijvingen zie de bijlage.

Bijlage 5 Uitgevoerde bodemonderzoeken

HL01623 5

Rapport : Verkennend bodemonderzoek t.p.v. de Keekstraat /Heulsstraat, Deelgebied 6 Heerlerheide in de gemeente Heerlen, sectie O nummers 3143, 2645 (geheel) en sectie A nummers 5282, 5283, 5284, 5286 en 5205 (gedeeltelijk).

Opdrachtnummer : MA-50053
Documentnummer : r1
Opdrachtgever : Weller
Postbus 2
6400 AA Heerlen
Contactpersoon : [REDACTED]

Datum uitvoering : 11 mei 2005

Datum rapport : 27 mei 2005
Projectleider : [REDACTED]
Gecontroleerd door : [REDACTED]

Geoconsult Milieutechniek
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen
Tel.: 046-4572670
Fax.: 046-4572679
Email.: info@geo-consult.nl



Geoconsult - Onderdeel van SPi Groep bv



Inhoudsopgave :

1	Inleiding	1
1.1	Algemene gegevens	1
1.2	Kwaliteitsnormen en certificaten	1
1.3	Samenvatting vooronderzoek (NVN-5725).....	1
2	Veldwerk en interpretatie van de veldgegevens	2
2.1	Uitgevoerd veldwerk	2
2.2	Het aangetroffen bodemprofiel.....	2
2.3	Asbest in bodem (NEN-5707)	2
3	Chemische analyses	3
3.1	Samenstelling en analyseparameters bodemonsters	3
3.2	Toetsing van de analyseresultaten.....	3
4	Interpretatie en toetsing hypothese	6
4.1	Chemisch analytisch onderzoek	6
4.1.1	Verdacht heterogeen, slooplocatie deelgebied 6 (Keekstraat).....	6
4.1.2	Verdachte heterogeen, locatie achterterrein Heulsstraat 29 + 31.....	6
4.1.3	Verdachte puntbronverontreiniging, Inrit Heulsstraat 29 + 31.....	6
4.1.4	Verdachte puntbronverontreiniging, Bovengrondse tank	6
4.1.5	Uitsplitsing grondmengmonster M101	7
4.2	Toetsing van de hypothese	7
4.2.1	Verdacht heterogeen, slooplocatie deelgebied 6 (Keekstraat).....	7
4.2.2	Verdacht heterogeen, locatie achterterrein Heulsstraat 29 + 31.....	7
4.2.3	Verdachte puntbronverontreiniging, Inrit Heulsstraat 29 + 31.....	7
4.2.4	Verdachte puntbronverontreiniging, Bovengrondse tank	7
5	Conclusies en advies	8
5.1	Verkennd onderzoek (NEN-5740)	8
5.1.1	Verdacht heterogeen, slooplocatie deelgebied 6 (Keekstraat).....	8
5.1.2	Verdacht heterogeen, locatie achterterrein Heulsstraat 29 + 31.....	8
5.1.3	Verdachte puntbronverontreiniging, Inrit Heulsstraat 29 + 31.....	8
5.1.4	Verdachte puntbronverontreiniging, Bovengrondse tank	8
5.1.5	algemeen	9
5.2	Asbest in bodem (NEN-5707)	9

Bijlagen :

- Bijlage 1 : Vooronderzoek gemeente Heerlen.
- Bijlage 2 : Situatietekening (1:500) MA-50053-2.
- Bijlage 3 : Boorstaten.
- Bijlage 4 : Analyseresultaten en beschrijving methoden.
- Bijlage 5 : Berekening referentiewaarden op basis gemeten gehalte lutum en humus.



1 Inleiding

1.1 Algemene gegevens

Op 14 maart 2005 is door Weller te Heerlen aan Geoconsult Milieutechniek B.V. te Schinnen opdracht verleend voor de uitvoering van een bodemonderzoek. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de geplande nieuwbouw op de locatie Keekstraat/Heulsstraat te Heerlerheide in de gemeente Heerlen.

Het doel van onderhavig verkennend bodemonderzoek is middels een aantal boringen en chemische analyses een indruk te krijgen van de actuele kwaliteit van de bodem ter plaatse van het onderzoeksterrein. Indien er verontreinigingen worden aangetroffen, zullen de consequenties hiervan worden aangegeven.

1.2 Kwaliteitsnormen en certificaten

Geoconsult is gecertificeerd voor de VKB-protocollen BRL 2001 t/m 2015 en 2017 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000. Dit procescertificaat van Geoconsult Milieutechniek B.V. en het bijbehorende keurmerk is uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de onderzoekstrategieën voor veld- en laboratoriumwerk (NEN-5707, NVN-5725 en de NEN-5740). Daarnaast is Geoconsult Milieutechniek B.V. als onderdeel van de SPI Groep gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001/2000. Geoconsult Milieutechniek B.V. verklaart hierbij geen eigenaar van de onderhavige locatie te zijn dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie.

1.3 Samenvatting vooronderzoek (NVN-5725)

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie vormt de basis voor de invulling van het feitelijk bodemonderzoek. Het vooronderzoek is uitgevoerd door de afdeling Stadsplanning van de gemeente Heerlen, waarvan verslag gedaan is in de rapportage HL091701623.2, d.d. 4 mei 2005 en toegevoegd als bijlage 1.

Blijkens het vooronderzoek kan de locatie als een verdacht terrein worden beschouwd met een deels bekende en onbekende bodembelasting. Voor de slooplocatie aan de westzijde (Keekstraat) kan de strategie diffuus heterogeen (VED-HE) worden gevolgd. Voor de Heulsstraat 29+31 kan in zijn geheel als diffuus heterogeen verdacht worden beschouwd (VED-HE), hierbinnen liggen echter een tweetal verdachte deellocaties, te weten: de vml. bovengrondse tank alsmede de inrit van het adres Heulsstraat 31C. Voor het verkennend bodemonderzoek is de strategie van de gemeente Heerlen gevolgd.

De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 3697 m², het grondwater is niet binnen 5,0 m- maaiveld en dient derhalve niet te worden onderzocht. De locatie Heulsstraat 23-25 valt buiten onderhavig onderzoek. De bebouwing aan de Heulsstraat 23 t/m 31 is vooralsnog niet gesloopt.

De locatie kan als asbest onverdacht worden beschouwd, conform de NEN-5707 is in dit geval een onderzoek naar asbest in bodem niet per definitie noodzakelijk. Om een verkennend onderzoek naar asbest in bodem achterwege te kunnen laten moet, in aanvulling op het locatiebezoek tijdens het vooronderzoek, dan echter ook een visuele inspectie van het maaiveld worden uitgevoerd, waarbij geen asbest wordt waargenomen.

Vermeldt dient te worden dat dit onderzoek steekproefsgewijs is uitgevoerd. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.



2 Veldwerk en interpretatie van de veldgegevens

2.1 Uitgevoerd veldwerk

Het veldwerk is op 11 mei 2005 door Geoconsult Milieutechniek B.V. conform de onderzoekspziet uitgevoerd. Voor een situatieoverzicht van de boringen verwijzen wij naar bijlage 2. In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de boringen per locatie, inclusief diepte en bijzonderheden.

De boringen zijn deels met behulp van de edelmanboor en deels met behulp van de avegaar-boorstelling uitgevoerd. Ten aanzien van de machinaal uitgevoerde boringen dient te worden vermeld dat hiermee wordt afgeweken van het VKB-protocol 2009. De machinaal uitgevoerde boringen vallen buiten de BRL-SIKB 2000 certificering daar er voor de machinale boringen nog geen VKB-protocol is vastgesteld.

Per aangetroffen bodemhorizont of per 0,5 meter is een geroerd grondmonster genomen tot een diepte van ca. 2,0 m- maaiveld. De grondmonsters zijn daarna verpakt in glazen potten en afgesloten met een deksel. De monsters zijn na monsternamen afgeleverd bij het door de RvA erkende laboratorium van ALcontrol B.V. te Hoogvliet.

Tabel 1 : Locatie, diepte en bijzonderheden verrichte boringen

(Deel)Locatie	Boring	Diepte (m-mv)	Bijzonderheden
VED-HE (Heekstraat)	01+02	2,0	
	02, 03, 04, 06	0,8-1,2	
VED-HE (Heekstraat 29+31)	101	2,0	
	102vm105	0,8-1,0	
VEP (nnt)	203	2,0	
	201, 202, 204	0,8-1,0	
VEP (op tank)	301	1,0	

2.2 Het aangetroffen bodemprofiel

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal zowel lithologisch als zintuiglijk onderzocht. Bij het lithologische onderzoek worden de grondsoorten geclassificeerd. Bij het zintuiglijk onderzoek worden bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen ten aanzien van kleur en geur van het bodemmateriaal beschreven. Voor een overzicht van de boorprofielen verwijzen wij naar de boorstaten die als bijlage 3 zijn toegevoegd.

Uit de terreininspectie blijkt dat het maaiveld grotendeels braakliggend is. De bodem kan globaal als volgt worden omschreven. Vanaf het maaiveld wordt tot ca. 0,4 m- maaiveld (plaatselijk tot 0,9 m- maaiveld) een geroerde sterk zandige/lemige toplaag aangetroffen met bijmengingen aan baksteen, kolengruis en/of beton. Onder deze toplaag wordt een visueel schone sterk zandige bruine leem aangetroffen. Ter plaatse van de met tegels en grind verharde inrit wordt in de geroerde zandige toplaag bijmengingen aan kolengruis, sintels en baksteen aangetroffen. Er werden verder geen afwijkende geuren en/of kleuren waargenomen.

2.3 Asbest in bodem (NEN-5707)

Overeenkomstig de NEN-5707 is, tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden, zowel het maaiveld als de uitkomende grond visueel beoordeeld op asbest verdachte materialen. Deze zijn op onderhavige locatie niet waargenomen waardoor een verkennend onderzoek naar asbest in bodem achterwege kan blijven.



3 Chemische analyses

3.1 Samenstelling en analyseparameters bodemonsters

Naar aanleiding van het zintuiglijk onderzoek zijn conform de onderzoeksopzet 6 grond(meng)monsters uit de grondmonsters van de vier verschillende boringen samengesteld. Op basis van de analysesresultaten zijn er 5 aparte monsters geanalyseerd. De grond(meng)monsters zijn onderzocht op het standaard NEN-pakket (zie tabel 2). In tabel 4 is een overzicht weergegeven van hoe de grond(meng)monsters zijn samengesteld. Voor de boorstanden wordt verwezen naar bijlage 3. Tevens worden van elk grond(meng)monster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld.

In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

tabel 2 : Overzicht toegepaste analyseparameters

Pakket	Matrix Grond	Analysparameters
NEN-grond (pakket 5740 en 1002)		- zware metalen: arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink - polycyclische aromatische koolwaterstoffen (EPA-reeks) - extraherbare organische halogeenverbindingen (EOX) - minerale olie (GC)

3.2 Toetsing van de analyseresultaten

De analyseresultaten van de (meng)monsters zijn getoetst aan de streefwaarden uit de toetsingstabel van het Ministerie van VROM. Deze toetsingstabel is opgenomen in de Leidraad bodembescherming.

Daarnaast zijn de analysesresultaten getoetst aan de achtergrondgrenswaarden. In de Heerlen wordt het beleid van Actief Bodembeheer gevoerd, hetgeen in het bodembeheerplan is uitgewerkt. Hierin wordt geconcludeerd dat de onderzoekslocatie binnen deelgebied "woneri voor 1925" ligt. Conform het beleid van onderhavige gemeente dienen de analysesresultaten getoetst te worden aan de achtergrondgrenswaarden (AGW, zie tabel 3) voor dit gebied en aan de aanvaardbare risiconiveaus (C_{am}). Voor onderhavige locatie is er getoetst aan de Carn voor "actief groen" zijnde de huidige en toekomstige functie van de onderzoekslocatie. Uitgangspunt is de bodemkwaliteit die kenmerkend is voor dat gebied. Op plaatsen waar de kwaliteit slechter is dan de voor dat gebied bepaalde achtergrondgrenswaarden, moet bij nieuwe activiteiten de gebiedseigenkwaliteit worden hersteld, mits dit doelmatig wordt geacht.

tabel 3 : Achtergrondgrenswaarde [mg/kgds].

(m-mv)	arsen	cadmium	chrom	koper	kwik	lood	nikkel	zink	PAK (10)	Bsp	olie	EOX
0,0-0,5	sw	0,8	32	sw	sw	75	19	170	18	5,2	50	0,4
0,5-1,0	sw	0,6	38	sw	sw	80	20	210	16	4,8	50	0,3
1,0-2,0	sw	sw	sw	sw	sw	sw	22	51	3,8	1,4	50	sw

sw : achtergrondgrenswaarde wordt bepaald door de streefwaarde uit de Wet Bodembescherming
 - : geen waarde vastgesteld

De streefwaarden voor zware metalen en organische verbindingen zijn afhankelijk gesteld van het lutum en humus gehalte in de bodem. Derhalve zijn van de representatieve grond(meng)monsters M01, M02 en M201 het gehalte aan lutum en humus bepaald. Op basis van deze gehalten zijn de waarden berekend waarvan de analysesresultaten zijn getoetst. In bijlage 5 is een overzicht van deze berekeningen weergegeven. Verder zijn bij de toetsing in tabel 4 (grondmonsters) alleen de onderzochte stoffen vermeld waarvan de concentraties de streefwaarden c.q. referentiewaarden overschrijden.

tabel 4 : Overzicht van het toetsingsresultaat voor de grond(meng)monsters met concentraties boven de streefwaarden

nr.	booring	Diepte (cm)	bodem- beschrijving	analyse- parameter	parameters >SW	conc.	toets	SW	TW	IW	toets	AGW	Cam
VED-HE : slootplaatje Daafnabiert 5 (Kalksteen)													

VED-HE : slooplocatie Daelgebied 6 (Keekstraat)



nr.	booring	Diepte (cm-mv)	Bodem-beschrijving	analyse-parameter	parameters >SW	conc.	loets	SW	TW	IV	loets	AGW	Cam
M01	01	0 - 40	Zand, matig fijn, sporen baksteen, sporen kolengruis	NEN-5740	geen	89	*	83	258	428	(*)	170	46.000
	02	0 - 50	Leem, zwak plantenhouddend, sporen grind, baksteen & kolengruis		PAK (10 van VROM)	2,7	*	1	21	40	(*)	18	7 ¹
	03	0 - 40	Leem, zwak plantenhouddend, sporen baksteen, sporen grind										
	04	0 - 50	Leem, zwak baksteenhouddend, sporen beton, grind & kalk										
	05	0 - 40	Leem, zwak plantenhouddend, sporen baksteen, kolengruis, & grind										
	06	0 - 20	Leem, zwak plantenhouddend										
M02	01	80 - 100	Leem	NEN-5740	geen								
	01	150 - 20	Leem, sporen roest										
	04	90 - 120	Leem										
	05	100 - 15	Leem										
	06	40 - 100	Leem										
	101	150 - 20	Leem										
VED-HE : Achtarterrein Heulstraat 29 + 31													
M101	101	0 - 40	Leem, zwak plantenhouddend, sporen kolengruis	NEN-1002	cadmium	0,8	*	0,54	4,3	8,2	(*)	0,8	18,6
	102	0 - 40	Leem, zwak plantenhouddend, sporen grind		koper	32	*	23	71	119	(*)	32	13.800
	103	0 - 50	Leem, zwak plantenhouddend, sporen kolengruis		lood	75	*	63	227	391	(*)	75	220
	104	0 - 60	Zand, matig fijn, zwak plantenhouddend, sporen kolengruis & baksteen		zink	350	**	83	258	428	#	170	46.000
	105	0 - 40	Leem, zwak plantenhouddend		PAK (10 van VROM)	5,2	*	1	21	40	(*)	18	7 ¹
VEP : Imit Heulstraat 29 + 31													
M201	201	10 - 20	Zand, matig fijn, matig kolengruishouddend, zwak sintelhouddend	NEN-5740	zink	130	*	78	234	391	(*)	170	46.000
	201	20 - 40	Zand, matig fijn, matig baksteen- & kalkhouddend		PAK (10 van VROM)	5,2	*	1	21	40	(*)	18	7 ¹
	202	5 - 50	Zand, matig baksteenhouddend, zwak grind- & kalkhouddend		minerale olie	25	*	22	111	2200	(*)	50	-
	203	5 - 40	Zand, matig kolengruishouddend, sporen grind, sporen baksteen										
	204	10 - 40	Zand, matig fijn, sporen baksteen, sporen kolengruis										
M202	201	40 - 80	Leem	NEN-1002	geen								
	202	80 - 100	Zand, zeer fijn										
	203	40 - 100	Leem										
	204	40 - 80	Zand, zeer fijn										
VEP : Bovengrondse tank													
M301	301	0 - 30	Zand, matig fijn, sporen planten, kolengruis & baksteen	NEN-1002	cadmium	1,2	*	0,54	4,3	8,2	#	0,3	18,6
					koper	110	**	23	71	119	#	32	13.800
					lood	170	**	63	227	391	#	75	220
					zink	350	**	83	258	428	#	170	46.000
					PAK (10 van VROM)	4,2	*	1	21	40	(*)	18	7 ¹
					EOX	0,37	GSG	0,3				0,4	
					minerale olie	110	*	16	808	1600	#	50	-
Uitsplitsing M101													
S101	101	0 - 40	Leem, zwak plantenhouddend, sporen kolengruis	NEN-1002	cadmium	0,8	*	0,54	4,3	8,2	(*)	0,8	18,6
-1					zink	230	*	83	258	428	#	170	48.000
					PAK (10 van VROM)	2,2	*	1	21	40	(*)	18	7 ¹
S102	102	0 - 40	Leem, zwak plantenhouddend, sporen grind	NEN-1002	koper	51	*	23	71	119	#	32	13.800
-1					zink	97	*	83	256	428	(*)	170	48.000
					PAK (10 van VROM)	6,0	*	1	21	40	(*)	18	7 ¹
S103	102	0 - 50	Leem, zwak plantenhouddend, sporen kolengruis	NEN-1002	cadmium	0,8	*	0,54	4,3	8,2	(*)	0,8	18,6
-1					zink	220	*	83	255	428	#	170	46.000
					PAK (10 van VROM)	2,5	*	1	21	40	(*)	18	7 ¹
S104	104	0 - 60	Zand, zwak plantenhouddend, sporen kolengruis & baksteen	NEN-1002	cadmium	0,8	*	0,54	4,3	8,2	#	0,8	18,6
-1													



nr.	boorg	Diepte (cm- m)	bodem- beschrijving	analyse- parameter	parameters »SW	conc.	toets	SW	TW	IW	toets	AGW	Carn
				koper	34	*	23	71	119	#	32	13.800	
				lood	93	*	63	227	391	#	75	220 ¹	
				zink	530	***	83	268	426	#	170	46.000	
				PAK (10 van VROM)	11	*	1	21	40	(*)	18	7 ¹	
				minerale olie	50	*	10	808	1600	(*)	60	-	
S105 -1	105	0 - 40	Leem, zwak plantenhouwend	NEN-1002	cadmium	0,8	*	0,54	4,3	8,2	(*)	0,8	16,6
				koper	28	*	23	71	119	(*)	32	13.800	
				zink	270	**	83	268	426	#	170	46.000	
				PAK (10 van VROM)	1,5	*	1	21	40	(*)	18	7 ¹	

Verklaring gebruikte afkortingen:

SW : streefwaarde (mg/kgds)
 TW : tussenwaarde (mg/kgds)
 IW : interventiewaarde (mg/kgds)
 Conc: : gemeten concentratie (mg/kgds)

AGW : achtergrondgrenswaarde (mg/kgds)
 Carn : aanvaardbaar risiconiveau (mg/kgds)

1 : uitgedrukt in Bp-equivalenten
 2 : specifieke blootstelling kind

Verklaring der tekens

* : groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
 ** : groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
 *** : groter dan I
 GSG : groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)

(*) : kleiner of gelijk aan de AGW
 # : groter dan de AGW en kleiner of gelijk aan de Carn
 ## : groter dan de Carn



4 Interpretatie en toetsing hypothese

4.1 Chemisch analytisch onderzoek

4.1.1 Verdacht heterogeen, slooplocatie deelgebied 6 (Keekstraat)

In de lemige bovengrond, onderzocht middels mengmonster M01, worden lichte verontreinigingen aan zink en PAK aangetroffen. De gemeten concentraties zink en PAK liggen tussen de streef- en tussenwaarden, doch onder de achtergrondgrenswaarden (AGW). De overige gemeten concentraties liggen onder de streefwaarde dan wel detectiegrens.

In de lemige ondergrond, onderzocht middels mengmonster M02, worden geen verontreinigingen aangetroffen. Alle gemeten concentraties liggen onder de streefwaarde dan wel detectiegrens.

4.1.2 Verdachte heterogeen, locatie achterterrein Heulsstraat 29 + 31

In de zandige en lemige bovengrond, onderzocht middels mengmonster M101, worden lichte verontreinigingen aan cadmium, koper, lood en PAK aangetroffen, alsmede een strek zink verontreiniging. De gemeten concentraties cadmium, koper, lood en PAK liggen tussen de streef- en tussenwaarden, doch onder de achtergrondgrenswaarden (AGW). De gemeten concentratie zink ligt tussen tussen- en de interventiewaarde, alsmede tussen de AGW en het aanvaardbaar risiconiveau (Carn). De overige gemeten concentraties liggen onder de streefwaarde dan wel detectiegrens.

4.1.3 Verdachte puntbronverontreiniging, Inrit Heulsstraat 29 + 31

In de zandige bovengrond met bijmengingen, onderzocht middels grondmengmonster M201, worden lichte verontreinigingen aan zink, PAK en minerale olie aangetroffen. De gemeten concentraties zink, PAK en minerale olie liggen tussen de streef- en tussenwaarden, doch onder de achtergrondgrenswaarde (AGW). Alle andere gemeten concentraties liggen onder de streefwaarde dan wel detectiegrens.

In de ondergrond, onderzocht middels grondmengmonster M202, worden geen verontreinigingen aangetroffen. Alle gemeten concentraties liggen onder de streefwaarde dan wel detectiegrens.

4.1.4 Verdachte puntbronverontreiniging, Bovengrondse tank

In de zandige bovengrond, onderzocht middels grondmonster M301, worden lichte verontreinigingen aan cadmium, lood, PAK, EOX en minerale olie aangetroffen, alsmede matige verontreinigingen aan koper en zink. De gemeten concentraties EOX en PaK liggen boven de streefwaarde doch onder de achtergrondgrenswaarde (AGW). De gemeten concentraties cadmium, lood en minerale olie liggen tussen de streef- en tussenwaarde, de gemeten concentraties koper en zink liggen tussen de tussen- en interventiewaarde. De gemeten concentraties cadmium, koper, lood en zink liggen tussen de achtergrondwaarde (AGW) en het aanvaardbaar risiconiveau (Carn). De gemeten concentratie minerale olie ligt boven de achtergrondgrenswaarde (AGW), hiervoor is geen Carn vastgesteld.



4.1.5 Uitsplitsing grondmengmonster M101

Blijkens de uitsplitsing van grondmengmonster M101, wordt er een sterke zink verontreiniging aangetroffen ter plaatse van boring 104, met concentraties boven de interventiewaarde. Ter plaatse van boring 105 wordt een matige zink verontreiniging aangetroffen met concentraties tussen de tussen- en de interventiewaarde. In de boringen 101 t/m 103 ligt de gemeten concentratie zink tussen de streef- en tussenwaarde. Verder worden er nog lichte verontreinigingen aan cadmium en/of koper en/of lood en/of PAK en/of minerale olie aangetroffen, met concentraties tussen de streef- en tussenwaarde. Waarvoor in één of meerdere gevallen de AGW wordt overschreden. De Carn wordt in geen van de gevallen overschreden.

4.2 Toetsing van de hypothese

4.2.1 Verdacht heterogeen, slooplocatie deelgebied 6 (Keekstraat)

Op basis van de aangetroffen verontreinigingen kan de hypothese "verdachte locatie" worden aanvaard. Gezien de gemeten concentraties is er vanuit de Wet Bodembescherming gezien echter geen aanleiding tot nader onderzoek. De gemeten concentraties kunnen als gebiedseigen worden beschouwd.

4.2.2 Verdacht heterogeen, locatie achterterrein Heulsstraat 29 + 31

Op basis van de aangetroffen verontreinigingen kan de hypothese "verdachte locatie" worden aanvaard. Gezien de gemeten concentraties is er vanuit de Wet Bodembescherming aanleiding tot nader onderzoek.

4.2.3 Verdachte puntbronverontreiniging, Inrit Heulsstraat 29 + 31

Op basis van de aangetroffen verontreinigingen kan de hypothese "verdachte locatie" worden aanvaard. Gezien de gemeten concentraties is er vanuit de Wet Bodembescherming gezien echter geen aanleiding tot nader onderzoek. De gemeten concentraties kunnen als gebiedseigen worden beschouwd.

4.2.4 Verdachte puntbronverontreiniging, Bovengrondse tank

Op basis van de aangetroffen verontreinigingen kan de hypothese "verdachte locatie" worden aanvaard. Gezien de gemeten concentraties is er vanuit de Wet Bodembescherming aanleiding tot nader onderzoek.



5 Conclusies en advies

5.1 Verkennend onderzoek (NEN-5740)

Op basis van onderhavige rapportage is de vastgesteld voor de locatie Deelgebied 6 BP H, de gemeente Heerlen.

$< 25 m^3$

5.1.1 Verdacht heterogeen, slooplocatie deel

De hier aangetroffen lichte verontreinigingen v nieuwbouw.

5.1.2 Verdacht heterogeen, locatie achterterrein

Er kan worden geconcludeerd dat er milieugeplande gebruik van de locatie aan de Heulss ook de verdachte deellocatie van de bovengr sterke verontreinigingen aan met name zink aa M301 tevens een matige koper verontreiniging a

De aangetroffen verontreinigingen hebben vermoedelijk een oorzakelijk verband met de aangetroffen sporen kolengruis en baksteen. Op basis van de uitsplitsing van mengmonster M101 is er reeds een indicatie van de horizontale verspreiding verkregen. In verticale richting zijn ter plaatse van boring 101 (onderdeel van mengmonster M02) in de visueel schone leem geen verhoogde concentraties aangetroffen. Geadviseerd wordt om middels extra boringen, ter inkadering van de verontreiniging, te bepalen of de omvang meer of minder dan $25m^3$ bedraagt.

Het doel van een nader onderzoek is het bepalen van de aard en de concentraties van de verontreinigde stoffen en de omvang van de geconstateerde bodemverontreiniging. Gebaseerd op de resultaten van het aanvullend onderzoek dient de saneringsnoodzaak en de saneringsurgentie te worden bepaald. Dit is vastgelegd in de saneringsregeling die is opgenomen in de Wet Bodembescherming die sinds 27 december 1994 van kracht is. Als blijkt dat de interventiewaarde in meer dan $25m^3$ grond of meer dan $100m^3$ grondwater wordt overschreden, is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging en is tevens de saneringsnoodzaak vastgesteld. Afhankelijk van de risico-evaluatie wordt door de overheid bepaald of er sprake is van een urgente bodemsanering. Hiermee wordt de termijn vastgesteld waarbinnen de sanering moet worden uitgevoerd.

Mocht blijken dat de omvang van de verontreiniging kleiner dan $25m^3$ bedraagt dient u desondanks rekening te houden met aanvullende maatregelen ten aanzien van de toplaag.

5.1.3 Verdachte puntbronverontreiniging, Inrit Heulsstraat 29 + 31

Ter plaatse van de inrit worden lichte verontreinigingen in de toplaag aangetroffen welke verder geen belemmering vormen voor de geplande nieuwbouw.

5.1.4 Verdachte puntbronverontreiniging, Bovengrondse tank

Ter plaatse van de bovengrondse tank wordt naast de verontreinigingen aan zink ook een lichte minerale olie verontreiniging aangetroffen, welke ogenschijnlijk een oorzakelijk verband heeft met de bovengrondse tank. De gemeten concentratie is van dien aard dat deze dient te worden verwijderd, aanvullend onderzoek is echter niet noodzakelijk.



5.1.5 algemeen

Het verlenen van een bouwvergunning of een "verklaring van geen bezwaar" is ter competentie van de overheid.

Geadviseerd wordt om vrijkomende en af te voeren grond middels een partijkuring conform de richtlijnen uit het Bouwstoffenbesluit te onderzoeken alvorens eventuele bouwwerkzaamheden op de locatie worden uitgevoerd.

U dient rekening te houden met de financiële consequenties bij de afvoer van licht verontreinigde grond.

5.2 Asbest in bodem (NEN-5707)

Op basis van het historisch vooronderzoek conform de NVN-5725, alsmede de bevindingen tijdens de veldwerkzaamheden (zie § 2.3) kan worden geconcludeerd dat onderhavige locatie als "niet-asbest verdacht" kan worden beschouwd. Aanvullende maatregelen zijn hierdoor voorlopig niet noodzakelijk.



Gemeente Heerlen

Stadsontwikkeling
Afdeling Stadsplanning
Telefoon: 045-5604269 / Fax: 045-5605163 / e-mail: [redacted]

Vooronderzoek ten behoeve van het bodemonderzoek locatie deelgebied 6, Heulsstraat 29 en 31a t/m 31c Heerlerheide

projectnummer Stadsplanning: HL091701623.2

rapportdatum: 4 mei 2005

Stelle [redacted]



Parkstad Limburg

© 2005 Parkstad Limburg. Alle rechten voorbehouden. Het verspreiden van dit document is strafbaar. Het verspreiden van dit document is strafbaar.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Locatiegegevens	4
2.1	Informatie met betrekking tot huidig en voormalig gebruik	4
2.1.1	Terreininspectie	6
2.1.2	Bodemonderzoeken en gemeentelijke achtergrondgehalten	7
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	9
3	Evaluatie en hypothese	10
3.1	Bodem	10
3.2	Asbest	10
4	Onderzoeksvoorstel	12
5	Toelichting	13
6	Bijlagen	13

1 Inleiding

In opdracht van Geoconsult Milieutechniek B.V. te Schinnen heeft de afdeling Stadsplanning van de gemeente Heerlen een vooronderzoek verricht ter plaatse van de locatie Deelgebied 6 te Heerlerheide te Heerlen.

De huidige kadastrale gegevens zijn: sectie O, nrs: 3143, 2645 (geheel) en sectie A, nrs: 5282, 5283, 5284, 5286 en 5205 (gedeeltelijk).

De X,Y coördinaten zijn: X : 198,369
Y : 519,639

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 3697 m². In bijlage 1 is een overzichtstekening van de locatie toegevoegd.

Het vooronderzoek maakt deel uit van het bodemonderzoek op de onderzoekslocatie.

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen transactie van percelen.

Het doel van het bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie of de grond en/of het ondiepe grondwater ter plaatse zijn verontreinigd.

De basis van dit onderzoek is de door het Nederlandse Normalisatie Instituut gepubliceerde NEN 5740 "bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (oktober 1999). Voor asbestonderzoek van de bodem is de door het Nederlandse Normalisatie Instituut gepubliceerde ontwerp NEN 5707 "bodem, inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem" (mei 2001) van toepassing. Voor asbestonderzoek van de bodem is de door het Nederlandse Normalisatie Instituut gepubliceerde ontwerp NEN 5707 "bodem, inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem" (mei 2001) van toepassing.

Van belang is voorts dat de gemeentelijke verantwoordelijkheid voor de resultaten van het vooronderzoek beperkt is tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens alsmede de bij de veldinspectie ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie. De geraadpleegde bronnen staan vermeld in bijlage 2.

2 Locatiegegevens

2.1 Informatie met betrekking tot huidig en voormalig gebruik

Uit de geraadpleegde kaarten van 1837 en later blijkt het volgende.

Algemeen

Van de huidige kern van Heerleheide blijken qua ligging omstreeks 1837 reeds de volgende straten aanwezig n.l. de Heulstraat, Lokerstraat, de Kampstraat, Wannerstraat, Gravenstraat, Ganzeweide, Bokstraat en Pappersjans. Wellicht komen de huidige straatnamen niet geheel overeen met die in het verleden voorzover de straatnamen überhaupt zijn toegepast.

Deellocatie 6

In 1837 was het deelgebied 6 deels bebouwd m.n. de zijde van de Heulsstraat. De Keekstraat was destijds een onverhard pad met enkele losse bebouwing. Het grootste deel van deze locatie bestond destijds uit weiland met boomgaard en bossage. Uit de kaarten van 1912/1913 en 1924 is dit gebied eveneens nog grotendeels als weiland/ bos in gebruik enkel de hoek Heulstraat/ Keekstraat/ Kerkstraat blijkt intensiever bebouwd. Op de topografische kaart van 1989 zijn de huidige aanwezige woonhuizen reeds aanwezig.

Blijkens de milieu-archieven van de gemeente Heerlen hebben ter plaatse dan wel in de directe omgeving de volgende vergunningplichtige activiteiten plaatsgevonden.

- Heulsstraat 8	Drukkerij sinds juli 1993 - uit de aanvraag blijkt dat op de locatie opslag van fixeers, ontwikkelaar en inktresten in vaten plaatsvindt - in september 1994 is geconstateerd dat er geen tekortkomingen t.o.v. de vergunning zijn - in juni 1997 zijn geen noemenswaardige tekortkomingen geconstateerd (brandhaspel)
- Heulsstraat 31 31C	In 1942 blijkt t.p.v. de Heulsstraat 29/31 een winkel annex werkplaats gevestigd, nadien is dit een café geweest. Auto-Electrobedrijf sinds oktober 1988 - in oktober 1989 is geconstateerd dat op het achterterrein twee autowrakken staan - in juli 1992 is geconstateerd dat de bovengrondse HBO-tank niet is omgeven door een vloestofdichte omwalling of muur/ er moet een afdak boven de tank worden aangelegd / de ontluftingspijp is niet tegen inregenen beschermd - in januari 1996 is geconstateerd dat er geen afdak boven de tank aanwezig is en dat de lekbak te klein is voor de hoeveelheid opgeslagen vloestof - bij latere controles zijn geen tekortkomingen meer geconstateerd.

In bijlage 3 is de tekening uit 1942 van Heulsstraat 29/31 toegevoegd.

Verder blijkt dat in het verleden de volgende meldingen zijn ontvangen over potentieel bodembedreigende activiteiten van de locatie en de directe omgeving.

- Keekstraat achter nrs. 22 t/m 28	Naar aanleiding van een klacht van een omwonende is geconstateerd dat op genoemde locatie opslag van bouw- en sloopmaterialen plaatsvindt zonder dat hiervoor een vergunning is verleend. De betreffende locatie is sinds begin 1972 in gebruik voor deze doeleinden. In maart 1977 is een verzoek ingediend voor het verkrijgen van een vergunning voor de opslagen. Middels een brief in juni 1977 is hierop negatief geadviseerd.
--	--

Uit het bouwarchief blijkt het volgende over de bebouwing op de locatie en in de directe omgeving.

- Corneliuslaan 6	Bouw woon-winkelhuis met aangebouwde garage Verbouwen bakkerwinkel	1958 1989
- Heulsstraat 3 t/m 21 en 21a	Bouwen 14 etagewoningen Bouwen 6 autoboxen	1981 1984

Vooronderzoek locatie deelgeb 6 Heulsstr 29 en 31a t/m 31c Heerleheide, projectnummer HL091701623.2

b, c en d	Slopen asbesthoudende wanden en vloeren Slopen 14 etagewoningen	2000 2001
- Heulsstraat 8	Bouwen van een drukkerij, winkel en woonhuis Wijziging achtergevel	1993 1999
- Heulsstraat 10 en 12	Verbouwen woonvertrekken tot winkelruimte Verbouwen twee woonhuizen	1919 1979
- Heulsstraat 23 en 25	Verbouwen voorgevel van woon-winkelhuis Verbouwen en uitbreiden van een werkplaats-berging Bouwen van garage-bergruimte bij het winkelpand	1950 1975 1977
- Heulstraat 27, 29 en 31	Verbouwen winkelpand Verbouwen winkelpand Verbouwen, herbouw en uitbreiden cafepand, met 3 woningen Bouwen van autoboxen	1935 1942 1970 1974
- Heulsstraat 33	Bouw bouwschuur Verbouwen bouwschuur Bouw machinekamer Verbouwen en uitbreiden pand t.b.v. winkelruimte Verbouwen pand tot appartementen	1919 1922 1924 1950 1997
- Heulsstraat 35, 37 en 39	Bouwen van een politie-post met bovenwoning Verbouwen politie-post met bovenliggende woning tot kantoor en bouwen werkplaats Uitbreiden kantoorgebouw met ruimte op begane grond Uitbreiden kantoorgebouw met ruimte op 1 ^{ste} verdieping Uitbreiden kantoorruimte Uitbreiden van een kantoorpand (huisnr. 39)	1934 1983 1986 1986 1991 1994
- Keekstraat 2	Bouw woon-winkelhuis met garage Bouwen afdak bij woonhuis Slopen winkelpand	1962 1978 2001
- Keekstraat 4 t/m 28	Bouw 13 woningen Verbouwen en uitbreiden panden Bouw garage naast woonhuis Slopen asbesthoudende wanden en vloeren Slopen 13 woningen	1955 1976 1976 2000 2001
- Keekstraat 17 t/m 33	Bouw 9 woningen Bouw 16 grondkerende muren Uitvoeren van groot-onderhoudswerken Slopen 9 woningen	1955 1958 1987 2001

In het kader van "Aktie Tankslag" zijn in het verleden voor de onderzoekslocatie en de directe omgeving de onderstaande tanks aangemeld:

- Heulsstraat 31C	Bovengrondse HBO-tank, inhoud 1 m ³ , geen nadere informatie bekend
-------------------	--

HBB bestand

De locatie Heulsstraat 25 is in het Historisch Basisbestand (HBB) van de gemeente Heerlen opgenomen. In het HBB zijn die locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunninggegevens blijkt dat hier - potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Op de onderhavige locatie is volgens het HBB een motorfietsenreparatiebedrijf de Bie gevestigd geweest. De locatie Heulsstraat 31c is niet in het HBB vermeld.

Voor de volledigheid is een uitsnede van het HBB-bestand toegevoegd als bijlage 4.

2.1.1 Terreininspectie

Een terreininspectie ter plaatse van Heulsstraat 23/25 is op 10 maart 2005 uitgevoerd. Ter plaatse is gesproken met de wijkbeheerder [REDACTED]. Betreffende locatie is als separaat historisch onderzoek gerapporteerd (HL091701623.1). Het overige deel van de onderzoekslocatie uitgezonderd Heulsstraat 29 en Heulsstraat 31a t/m 31c is eveneens reeds in een eerder historisch onderzoek en verkennend bodemonderzoek meegenomen (HL091701623.0 en HL091701623.1).

De huidige terreininspectie richt zich dan ook alleen op de locaties Heulsstraat 29 en Heulsstraat 31a t/m 31c. Beide locaties zijn d.d. 29 april 2005 bezocht samen met de wijkbeheerder van de woningcoöperatie Weller.

Heulstraat 29

Tijdens de terreininspectie is gesproken met de wijkbeheerder [REDACTED] Weller die toegang tot de panden heeft verschaft. Het pand nr. 29 is reeds ruim een eeuw leeg en de benedenverdieping is door de woningvereniging volledig dichtgetimmerd om kraken en of illegaal betreden te voorkomen. De bovenwoning is wel nog bewoond en is niet betreden. Inpandig zijn geen bijzonderheden en of bodembedreigende aspecten waargenomen.

De tuin van Heulstraat 29 bleek volledig te zijn overwoekerd en kon hierdoor niet worden betreden. Een visuele inspectie bleek niet mogelijk. De tuin van nr. 29 en 31 zijn niet van elkaar te gescheiden door middel van erfafscheiding. Een beoordeling of ter plaatse potentieel bodembedreigende bronnen aanwezig zijn is niet mogelijk.

Heulsstraat 31a t/m 31c

Een deel van de woningen aan de voor- en achterzijde is momenteel nog tijdelijk in gebruik als woonhuis.

De loods tussen het woonhuis en de tuin is in het verleden gebruikt als werkplaats voor de revisie van o.a. autodynamo's (auto electrobijl, zie info milieuarchief) en wellicht ook nog andere elektrische onderdelen. De loods is momenteel niet meer in gebruik. Tijdens de inspectie is geconstateerd dat de betonvloer van de loods in slechte staat verkeerd en is een diepvat (inhoud onbekend) waargenomen buiten de loods aan de achterzijde (tuin). De delen van het woonhuis die niet meer zijn bewoond alsmede de loods zijn door de woningcoöperatie volledig gebarcadeerd, zodat het betreden van de tuin aan de achterzijde niet mogelijk bleek. Wel dient te worden opgemerkt dat aan de achterzijde van de loods een bovengrondse HBO-tanks onder een overkapping aanwezig is geweest. Deze plaats is eveneens niet nader geïnspecteerd gezien het niet kunnen betreden van de tuin. Verder is bekend dat in het verleden autowrakken op het achterterrein (tuin) gestald zijn geweest, hetgeen als bodembedreigend aangemerkt kan worden.

De exacte plaats waar de autowrakken gestald zijn geweest is niet te achterhalen. Op basis van bovenstaande wordt het achterterrein (de tuin) als verdacht aangemerkt.

Voor het overige zijn geen andere zintuiglijk waarneembare verontreinigingen geconstateerd.

Op het terrein zijn geen hoogteverschillen aanwezig. De hoogteligging wordt geschat op ca. 93 à 95 m +NAP.

2.1.2 Bodemonderzoeken en gemeentelijke achtergrondgehalten

Ter plaatse en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd.

In onderstaande tabel is de beschikbare informatie weergegeven.

Gegevens eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

nr.	Onderzoekslocatie en omschrijving resultaten onderzoek	projectnr. gemeente Heerlen Bis/Globis
1	Historisch onderzoek locatie Heulstraat naast nr. 10. Op basis van het historisch onderzoek is de locatie met een openbaar groen functie als onverdacht aangemerkt.	98011.0 HL09170 1210.0
2	Verkennd milieutechnisch bodemonderzoek locatie Heulsstraat (Geoconsult Milieutechniek b.v., opdrachtnr. MM-3363, d.d. 12 mei 1998). In mengmonster (X01) van de bovengrond (matig bouwpuinhoudend) is analytisch een overschrijding van PAK en minerale olie ten opzichte van de streefwaarde vastgesteld. In het tweede bovengrondmengmonster (X02) is analytisch een tot boven de streefwaarde verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In de zintuiglijk zeer zwak pulen en mijnsteen bevattende ondergrond is analytisch geen overschrijding van de onderzochte stoffen aangetoond.	98011.1 HL09170 1210.1
3	Aanvullend milieutechnisch bodemonderzoek locatie Heulstraat (Geoconsult Milieutechniek b.v., opdrachtnr. MM-3383B, d.d. 16 oktober 1998). Ter plaatse van de PAK-overschrijdingen (> interventiewaarde en S+I/2) is een aanvullend onderzoek verricht t.b.v. de omvangbepaling. Op basis van dit onderzoek is ter plaatse van de zintuiglijk sterk en matig bouwpuin bevattende bovengrond een PAK verontreiniging vastgesteld in de bovengrond. De totale omvang is ruim beneden de 25 m ² gelegen.	98011.2 HL09170 1210.2
4	Historisch onderzoek locatie Keekstraat (Heimbach) GEMEENTE HEERLEN, 94024, 21-02-1994. Op basis van het destijds verrichte historische onderzoek is geen vervolg onderzoek verricht. De locatie is destijds als onverdacht beschouwd.	94024 HL09170 0542.0
5	Historisch onderzoek Gemeente Heerlen, 2002-014, 01-05-2002. De onderzoekslocatie is als een verdacht terrein (diffuse bodembelasting a.g.v. mogelijk stedelijke ophoping, reeds vanaf begin 19e eeuw bebouwing aanwezig) met heterogene verdeelde verontreinigende stoffen beschouwd waarvoor de hypothese (VED-HE, B6) wordt aangehouden.	HL09170 1623.0
6	Verkennd bodemonderzoek Deelgebied 6 (LBS, 99245-102.LBS, 13-11-2002). Analytisch is in de bovengrond tot boven de streefwaarde verhoogde gehalten aan Cd, min. olie, Zn, PAK vastgesteld. In de ondergrond is PAK tot boven de streefwaarde verhoogd. De hypothese is bevestigd. De marginale verontreinigingen in de grond vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw en/of functiewijzigingen ter plaatse.	HL09170 1623.1
7	Historisch onderzoek Heulstraat 23-25 (gem Heerlen, HL091701877.0, 22-03-2005). De onderzoekslocatie is als verdacht aangemerkt en zal conform de hypothese VED-HE, B6 onderzocht worden.	HL09170 1877.0

Op de overzichtstekening in bijlage 3 zijn de reeds onderzochte locaties aangegeven. In grote delen van het grondgebied van Heerlen is de bodem in meer of mindere mate verontreinigd. Deze verontreiniging kent verschillende oorzaken, waaronder langdurige opeenstapeling van menselijke activiteiten, de mijnbouw uit het verleden en ook atmosferische depositie door industriële activiteiten. Omdat deze verontreiniging zich verspreid over een groot gebied en er geen duidelijke kern van verontreiniging is aan te wijzen, noch een duidelijk verontreinigingspatroon, noch een duidelijke verontreinigingsbron, wordt gesproken van een *grootschalige diffuse bodemverontreiniging*. In het kader van het beleid Actief Bodembeheer is voor het grondgebied van de gemeente Heerlen een bodembeheerplan opgesteld. Dit bodembeheerplan heeft als doelstelling een kader te bieden waarbinnen een oplossing kan worden gevonden voor de problematiek die voortvloeit uit de grootschalige diffuse bodemverontreiniging op het grondgebied van de gemeente Heerlen.

In dit bodembeheerplan wordt, uitgaande van een beschrijving van de verontreinigingssituatie en rekening houdend met de specifieke situatie van het diffuus verontreinigde gebied, aangegeven welk bodemkwaliteitsbeleid er geldt voor het diffuus verontreinigde binnenstedelijk gebied. Op deze manier vormt het bodembeheerplan het nieuwe toetsingskader voor de bodemkwaliteit bij de voorbereiding en de uitvoering van nieuwe activiteiten binnen dit gebied.

Het bodembeheerplan is hiermee een compleet afwegingskader voor het omgaan met verontreinigde grond. Het geeft terugsaneerwaarden, risiconormen, het hergebruikskader, het toetsingskader bij de beoordeling van bouwaanvragen en bestemmingsplannen. Het bodembeheerplan geeft daarnaast ook invulling aan de één-loket gedachte.

Het bodembeheerplan is primair bedoeld voor de aanpak van de grootschalige diffuse bodemverontreiniging. Slechts in een beperkt aantal gevallen is het gestelde in dit bodembeheerplan ook van toepassing voor de aanpak van de puntverontreinigingen in het gebied. Deze worden in de regel binnen andere kaders (met name de Wet bodembescherming) aangepakt.

Voorafgaand aan het opstellen van het bodembeheerplan is door de gemeente Heerlen een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Uit de achtergrondgehaltekaart blijkt dat voor homogeen deelgebied 4: 'wonen voor 1925' waarbinnen de onderzoekslocatie is gelegen de navolgende achtergrondgehalten voor bodem gelden:

Achtergrondgehalten (mg/kg d.s.)

Tabel 1: Achtergrondgrenswaarden deelgebied 'wonen voor 1925'

stofnaam	0,00-0,50 m-maaiveld	0,50-1,00 m-maaiveld	1,00-2,00 m-maaiveld
Arseen	<streefwaarde Wbb	<streefwaarde Wbb	<streefwaarde Wbb
Cadmium	0,8	0,6	<streefwaarde Wbb
Koper	32	38	<streefwaarde Wbb
Chroom	<streefwaarde Wbb	<streefwaarde Wbb	<streefwaarde Wbb
Kwik	<streefwaarde Wbb	<streefwaarde Wbb	<streefwaarde Wbb
Lood	75	90	<streefwaarde Wbb
Nikkel	19	20	22
Zink	170	210	91
EOX	0,4	0,3	<streefwaarde Wbb
Minerale olie ¹	260	330	80
PAK	18	18	3,8
BaP equivalenten	6,2	4,8	1,4

1) Voor minerale olie gelden binnen de gemeente Heerlen, in afwijking van de achtergrondgehalte-kaart, aangepaste achtergrondgrenswaarden te weten:

1. Homogeen deelgebied 'mijnsteen': 100 mg/kg ds.

2. Alle overige deelgebieden, laag 0-2 meter-mv: 50 mg/kg ds.

3. Alle overige deelgebieden, laag dieper dan 2 meter-mv: streefwaarde.

Voor een verdere toelichting (incl. risiconormen en hergebruikskader) wordt verwezen naar het bodembeheerplan dat verkrijgbaar is bij de afdeling Stadsplanning bureau Beleidsimplementatie van de gemeente Heerlen.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Op grond van de geologische kaart van Zuid-Limburg en StBoKa (blad 61-62 West en Oost, Maastricht - Heerlen) blijkt dat de bodem ter plaatse bestaat uit: siltige leem en leemig zand en zandige leem.

Omtrent de geohydrologische situatie is het volgende bekend:

Het maaiveld ter plaatse bevindt zich op circa 93 à 95 m +NAP. Het freatisch grondwater bevindt zich op circa op circa 78 à 80 m +NAP. Naar verwachting is het grondwater niet binnen 5 m-mv aanwezig.

De grondwaterstromingsrichting is globaal noord-westelijk gericht.

Gezien de diversiteit in bodemopbouw binnen de gemeente Heerlen (voorkomen van verschillende breuklijnen, zilverzandwinningen, enz) kan geen uitspraak gedaan worden omtrent de lokale grondwaterstromingsrichting.

Voor zover bekend vinden er geen geregisteerde grondwateronttrekkingen plaats.

Het terrein ligt niet in een waterwin-, grondwaterbeschermings- of bodembeschermingsgebied.

3 Evaluatie en hypothese

3.1 Bodem

Op de locatie Heulsstraat 23-25 is reeds recent door de gemeente Heerlen een historisch bodemonderzoek verricht. Deze locatie wordt in de onderliggende hypothese en onderzoeksstrategie daarom niet meegenomen.

Op grond van het vooronderzoek en inspectie ter plaatse kan de navolgende hypothese worden gesteld:

De onderzoekslocatie kan als een verdacht terrein met bekende en onbekende bodembelasting beschouwd worden.

Hypothese VEP Heulsstraat 31C

De vml. bovengrondse tank Heulsstraat 31C wordt als bekende potentieel verdachte bron gezien. De bovengrond van de inrit naar de loods Heulsstraat 31C is specifiek verdacht voor de stof minerale olie (diffuus verspreid).

De bovengenoemde verdachte bronnen kunnen conform de onderzoeksstrategie VEP (B3) hypothese, als verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een mogelijke duidelijke verontreinigingskern worden onderzocht.

Het overige deel van de onderzoekslocatie (Heulsstraat 29 en 31) wordt als verdacht beschouwd. Hierbij wordt echter aangetekend dat niet kan worden uitgesloten dat ter plaatse van het achterrein c.q. de tuin (Heulsstraat 29 en 31a t/m 31c) mogelijk nog potentiële bronnen aanwezig zijn die in de huidige opzet niet zijn meegenomen. Dit hangt samen met het feit dat ter plaatse geen terreininspectie/onderzoek is uitgevoerd. Wellicht dient, alvorens in de toekomst een bodemonderzoek wordt uitgevoerd, vooraf alsnog een terreininspectie te worden uitgevoerd e.e.a. ter verificatie van de onverdachte hypothese.

Hypothese VED-HE

De bovengrond van de onderzoekslocatie (Deelgebied 6) kan als een verdacht terrein (diffuse bodembelasting a.g.v. mogelijk stedelijke ophoging, reeds vanaf begin 19^e eeuw bebouwing aanwezig) met heterogene verdeelde verontreinigende stoffen beschouwd worden. De ondergrond wordt als onverdacht beschouwd.

Er is geen freatisch grondwater te verwachten binnen 5,0 m-mv. Derhalve kan afgezien worden van grondwateronderzoek.

Verder is het zinvol om het bodemonderzoek gefaseerd aan te pakken d.w.z. de bekende verdachte plaatsen (achterterrein c.q. tuin, vml. bovengr. HBO-tank, de inrit) te onderzoeken voordat de sloop plaats vindt. Het overige deel van de locatie waar momenteel nog bebouwing aanwezig is kan na de sloop worden onderzocht.

3.2 Asbest

Op grond van het vooronderzoek en inspectie ter plaatse kan de navolgende hypothese worden gesteld:

De onderzoekslocatie kan als een onverdacht terrein beschouwd worden.

Op grond van de huidige ontwerp NEN 5707 zou een onderzoek naar asbest noodzakelijk zijn, zelfs voor onverdachte locaties. In afwijking van het gestelde in bovengenoemde norm, behoeft er binnen de gemeente Heerlen bij conclusie "asbest onverdacht" geen daadwerkelijk analytisch onderzoek plaats te vinden. Behoudens, indien er tijdens de veldwerkzaamheden alsnog asbestverdachte materialen worden waargenomen. Een en ander is gebaseerd op het bodembeleidsplan van de gemeente Heerlen. Bij vaststelling van de definitieve norm NEN 5707, dient ook een onverdachte locatie analytisch onderzocht te worden. Voordat het daadwerkelijk bodemonderzoek

(veldwerkzaamheden en analyses) wordt uitgevoerd, dient u zich op de hoogte te stellen of de ontwerp norm nog van toepassing is of deze definitief is geworden. U kunt hiervoor contact opnemen met de gemeente Heerlen en/of het milieuviesbureau dat voor uw het bodemonderzoek gaat uitvoeren.

In het navolgende hoofdstuk wordt het voorstel ten aanzien van de monsternamen- en analysestrategie weergegeven.

4 Onderzoeksvoorstel

In onderstaande tabel 4.1 zijn de uit te voeren boringen, analyses en proeven ten behoeve van het onderzoek weergegeven.

Tijdens de veldwerkzaamheden dient de uitkomende grond beoordeeld te worden op de eventuele aanwezigheid van asbest, ter onderbouwing van de hypothese niet verdacht voor asbest.

Tabel 4.1 Overzicht uit te voeren boringen en analyses per verdachte deellocatie.

Deel-locatie	Oppervlakte (ca. m ²)	Onderzoeks hypothese	Veldwerkzaamheden ^{1,2}			Laboratoriumwerkzaamheden ³	
			boringen tot 1 m - mv	boringen tot 2 m - mv	Pelbuizen	Grond Basispakket NEN-5740 ⁹	Ondergrond Basispakket NEN-5740 ⁹
Deel locatie 6	3697	VED-HE, B6	4	2	n.v.t.	1	Monsterneming van de gehele locatie uitgezonderd de inrit (alleen indien zint schoon)
Heulsstr. 29+31 Achterterrein tuin		VED-HE, B6	4	1	n.v.t.	1	
Heulsstr. 31 Vml. bovengr. HBO-tank		VEP	1	n.v.t.	n.v.t.	1	
Inrit leids		VEP	3	1	n.v.t.	1	1

* Uitgezonderd Heulsstraat 23-25

- 1) Indien zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen dient de boring doorgezet te worden tot 0,50 meter in de zintuiglijk schone laag. Bij de uitvoering dienen de boringen te allen tijde doorgezet te worden tot de aangegeven diepte;
- 2) afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen kan afgeweken worden van de voorgestelde te analyseren dieptetrajecten;
- 3) indien een EOX-gehalte de waarde van 3 mg/kg ds of het daarvoor in de plaats tredende achtergrondgehalte wordt overschreden dient het monster opnieuw geanalyseerd te worden middels een GC- of GC-MS targetanalyse op de stoffen genoemd in de NEN 5740. Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd;
- 4) zware metalen (arsen, cadmium, chroom, koper, lood, zink, nikkel en kwik), PAK 10 VROM, minerale olie, EOX, organisch stof en lutum;

Om te bepalen of de locatie geschikt is voor de geplande bebouwing danwel de overdracht van de locatie voldoet het voorgaande onderzoeksvoorstel.

Indien echter bij de realisering van de plannen (veel) grond vrijkomt zal eerst een onderzoek conform AP04 moeten plaatsvinden. Op basis van de resultaten van het AP04 onderzoek kan worden bepaald of er niet-verontreinigde grond (multifunctioneel), categorie 1-grond of categorie 2-grond vrijkomt. Alleen met deze resultaten mag een externe verwerker vrijkomende grond van de onderzoekslocatie accepteren. De bemonstering conform AP04 kan verricht worden als de grond reeds ontgraven is. Het is echter ook mogelijk om de grond te bemonsteren voordat deze ontgraven wordt (in situ). Een en ander staat beschreven in hoofdstuk 6 van de NEN 5740.

5 Toelichting

1. Voor het opstellen van de monstername- en analysestrategie zijn onderstaande normen o.q. protocollen als richtlijn gehanteerd:
 - NVN 5726 "bodem, richtlijnen voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek", Nederlands Normalisatie Instituut, maart 1998;
 - NEN 5740 "bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek", Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 1999 en alle hierin genoemde normen;
 - VKB-protocol 18 "monsterneming grond ten behoeve van partijkeringen", Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek, juni 1999;
 - CROW-publicatie 132 "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water", CROW, oktober 2002.

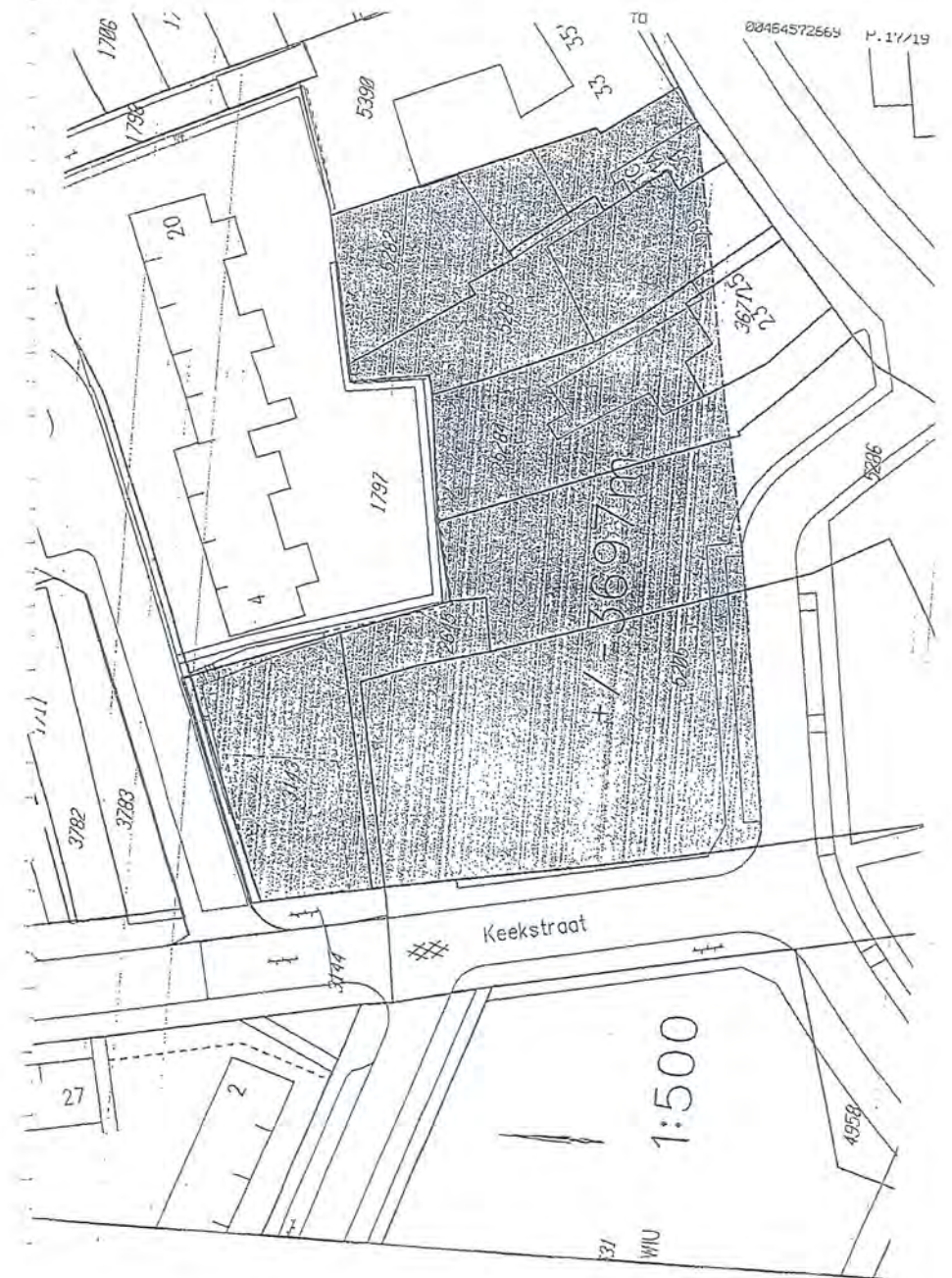
De resultaten van het milieuhygiënisch onderzoek dienen te worden getoetst aan de streef- en interventiewaarden Wet Bodembescherming, de samenstellingswaarden conform het Bouwstoffenbesluit (Staatsblad 1995 567) en de bijbehorende vrijstellingsregelingen (Vrijstellingsregeling grondverzet, Staatscourant 180, 20 september 1999; Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, Staatscourant 126, juli 1999). Daarnaast kan getoetst worden aan de normen zoals gesteld in het bodembeheerplan gemeente Heerlen.

2. Men dient rekening te houden met de aanwezigheid van een betonverharding in pandig op de locatie.
3. De monstername dient zodanig uitgevoerd te worden dat aparte monsters worden verkregen van de diverse materialen.
4. De analyses dienen door een Ster-lab erkend laboratorium te worden uitgevoerd.
5. Monstername en analyses t.b.v. het bouwstoffenbesluit dienen door een geaccrediteerde instelling te worden uitgevoerd.

6 Bijlagen

- | | |
|-----------|--|
| Bijlage 1 | Overzichtstekening |
| Bijlage 2 | Geraadpleegde bronnen |
| Bijlage 3 | Tekeningen eerdere bodemonderzoeken en Hw tekeningen |
| Bijlage 4 | HBB informatie/bestand |

Bijlage 1 Overzichtstekening

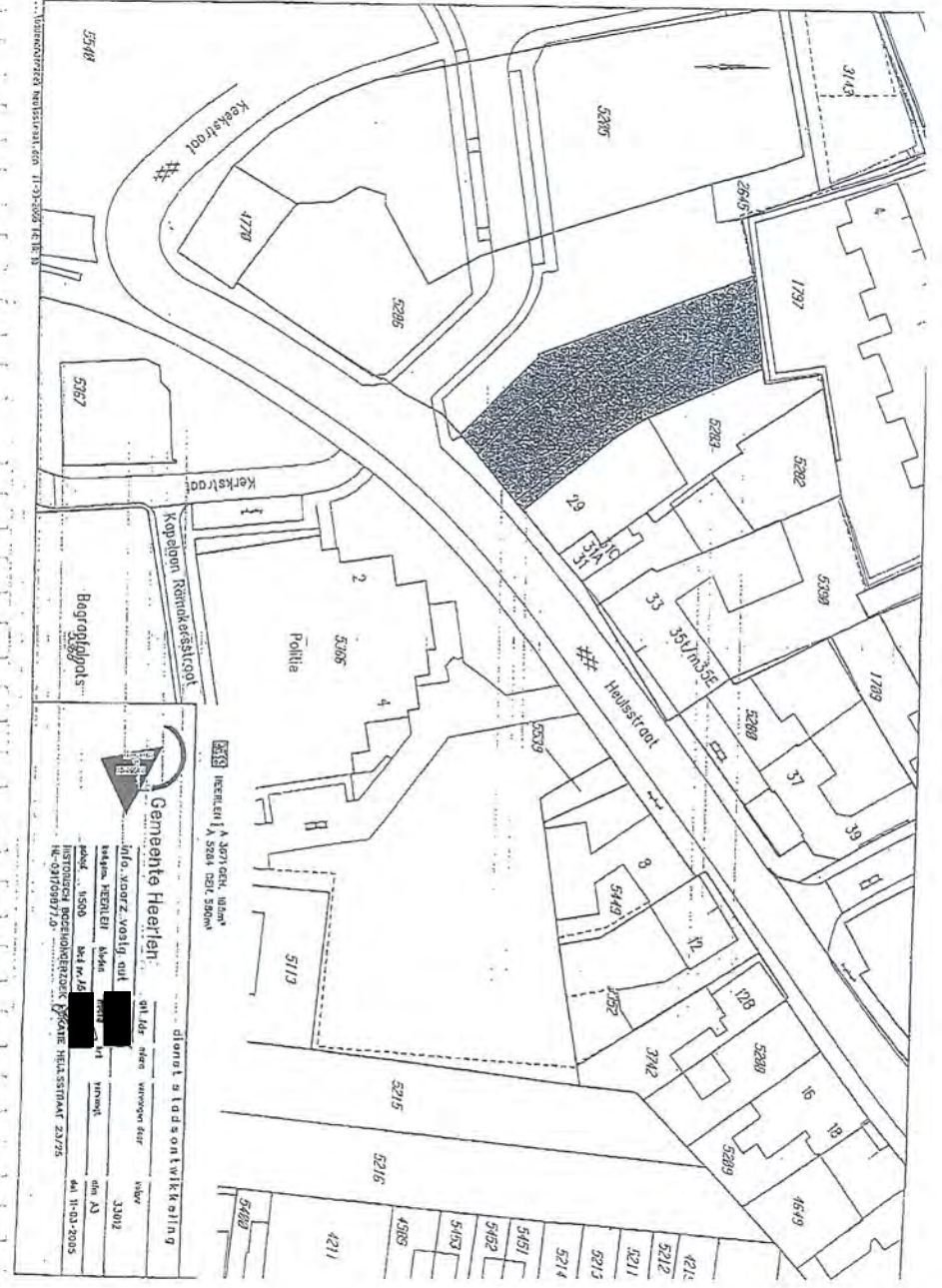
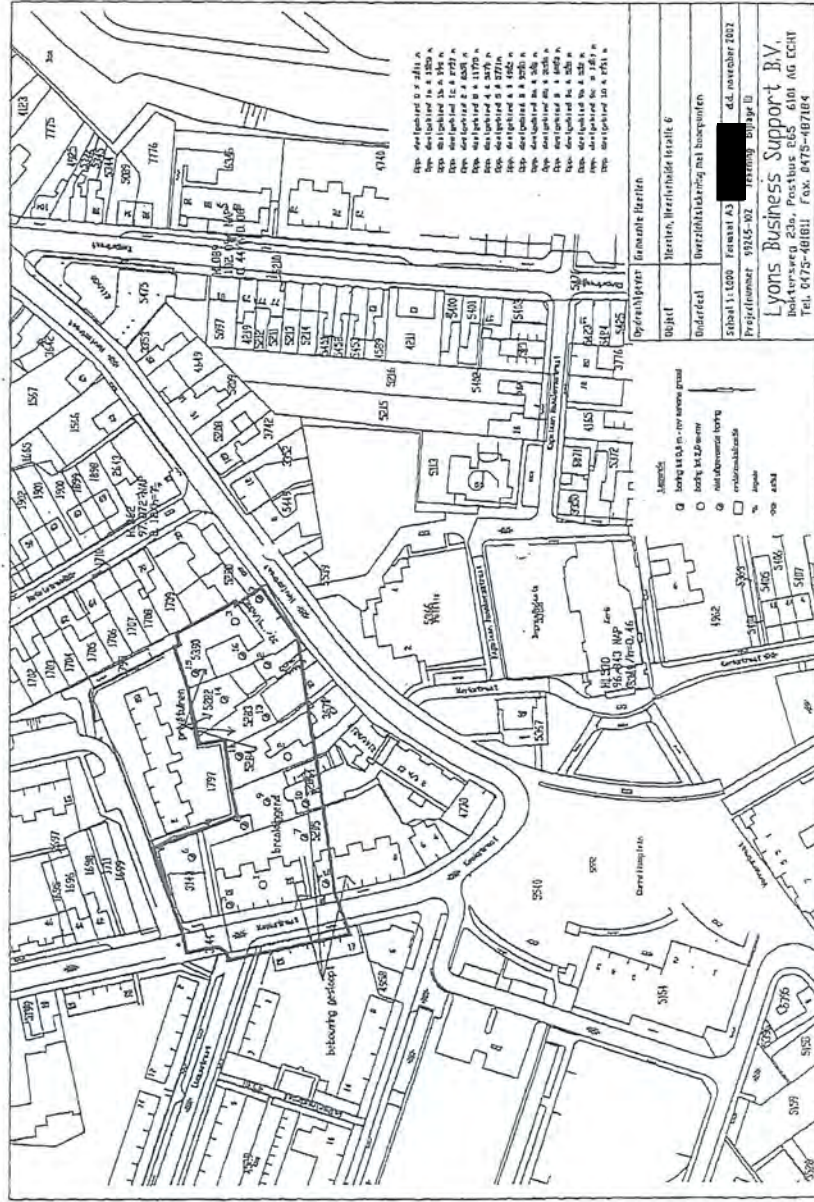


Bijlage 2 Geraadpleegde bronnen

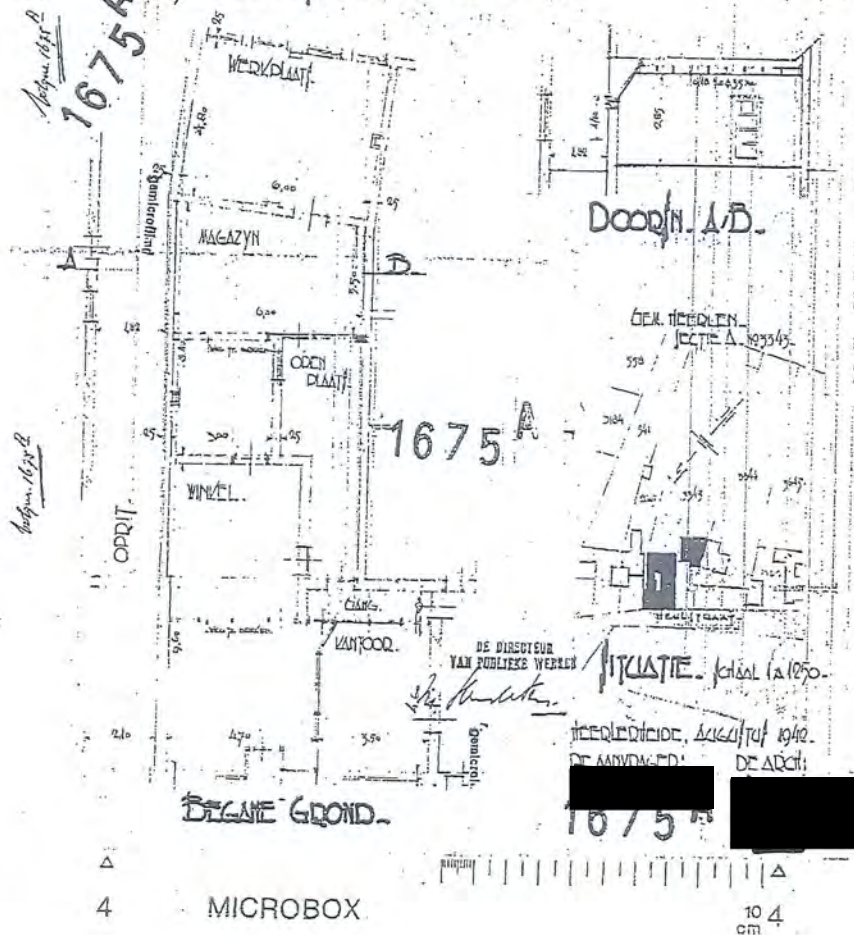
Informatiebron	
<i>Historisch gebruik locatie</i>	
*	Eigenaar/terreingebruiker (Argus)
*	Archief Bouw- en woningtoezicht (Repro)
*	Hinderwet archief (MPM4All)
*	Archief Wet milieubeheer (MPM4All)
*	Archief ondergrondse tanks (MPM4All)
	Gemeenteambtenaar milieuzaken
*	Terreininspectie
*	Historische topografische kaart (Documentatiekast)
	Luchtfoto (Argus)
*	Historisch basisbestand Register (HBB)
<i>Huidig gebruik locatie</i>	
*	Eigenaar/terreingebruiker
*	Terreininspectie
<i>Huidig gebruik belendende percelen</i>	
	Eigenaar/terreingebruiker (vanuit onderzoekslocatie)
*	Terreininspectie (vanuit onderzoekslocatie)
<i>Toekomstig gebruik locatie</i>	
*	Eigenaar/terreingebruiker
<i>Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken</i>	
*	Eigenaar/terreingebruiker
*	Archief bodemonderzoeken (Biss4All / Globis / Heerlenbieb)
<i>Verhardingen/kabels en leidingen locatie</i>	
	Eigenaar/terreingebruiker
	Terreininspectie
<i>Regionale geohydrologie en bodemopbouw</i>	
*	Bodemkaart Nederland (Documentatiekast)
*	Grondwaterkaart Nederland (Documentatiekast)
*	Geologische kaart Nederland (Documentatiekast)
*	Archief bodemonderzoeken (Biss4All / Globis / Heerlenbieb)
<i>Normen en beleid</i>	
*	Ontwerp – Bodembeleidsplan (Documentatiekast)
*	Bodembeheerplan + achtergrondgrenswaarden (Documentatiekast)
*	NVN-5725 / NEN-5740 / NEN-5707 (Documentatiekast)
	Protocol voor het oriënterend bodemonderzoek (Sdu) (Documentatiekast)
	Protocol nul-situatie bodemonderzoek Besluit opslaan in ondergrondse tanks (Sdu) (Documentatiekast)
	Bodemonderzoek milieuvergunningen en BSB (sdu) (Documentatiekast)

* aankruisen indien van toepassing

Bijlage 3 Tekeningen eerdere bodemonderzoeken en Hw tekeningen



ONTWERP VOOR DE VERBOUWING VAN HET PAND HEULSTRAAT NO 31
TE HEERLERHEIDE - SCHAAL 1:100 -

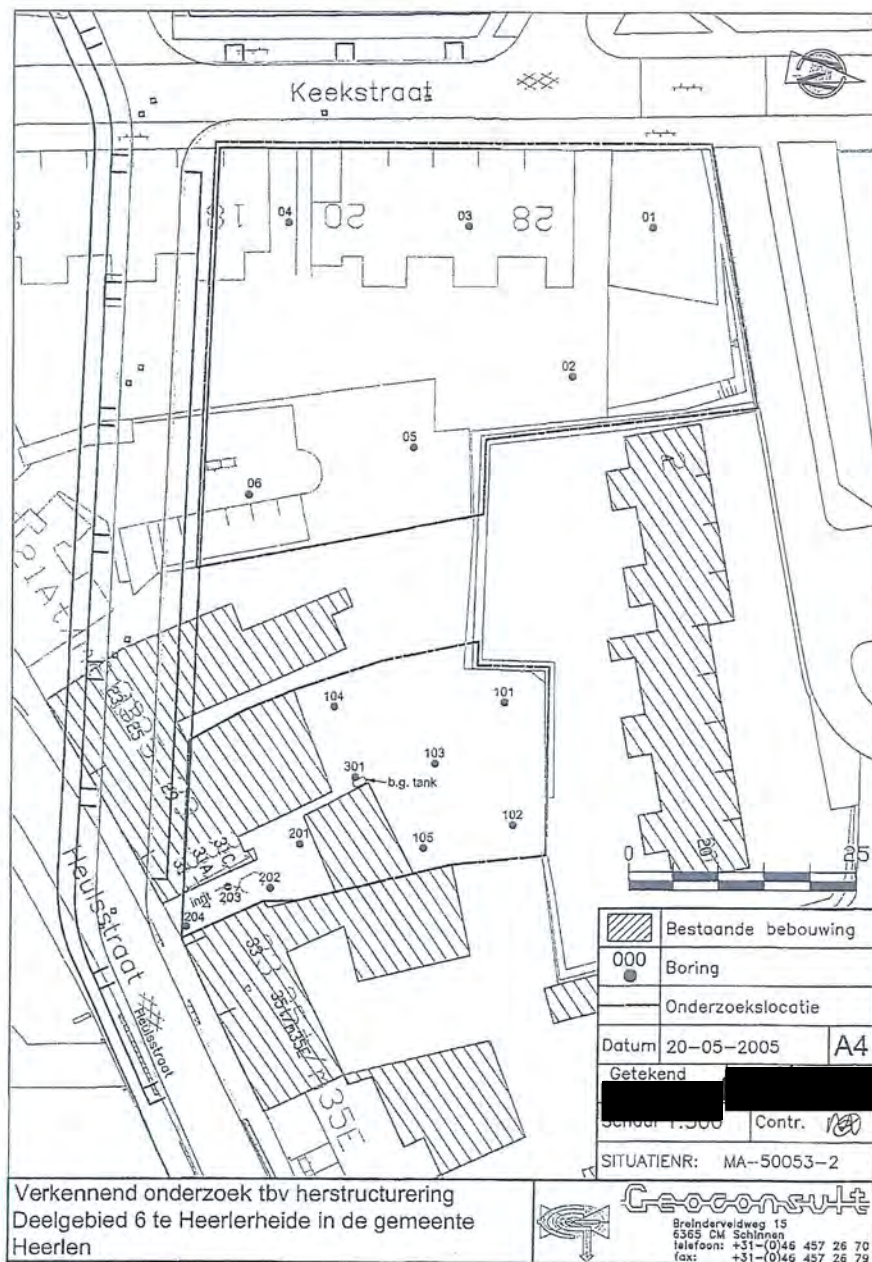


LNR	Adres	Hnr	Toev	Aant. doss.	Coördinaat
588	HEULSSTRAAT	25		2	X 195089
6413EH	HEERLEN				Y 325442
Volgnummer: 1838					
Vindplaats:	GA HEERLEN/ DEPOT II 120-123	Dossiernr:	H/HW1970-1981/II/0/08446		
Bedrijfsnaam:	BIE, W. DE	Start:	1975	UBI1:	504022 motorfietsenreparatiebedrijf
Adres:	HEULSSTRAAT 25	Eind:	1982	UBI2:	
Adres extra:				UBI3:	
Pc/PB/Plaats:	6413EH HEERLEN			UBI4:	
Kadustr. bek:	HEERLEN A	3877			
Adres oud:					
Opmerkingen:					
Volgnummer: 1746					
Vindplaats:	SK HEERLEN/STADSPLANNING	Dossiernr:	MPM4ALL/HEULSSTRAAT 25		
Bedrijfsnaam:	BIE, DE	Start:		UBI1:	527401 rijwiel/repasatiebedrijf
Adres:	HEULSSTRAAT 25	Eind:		UBI2:	
Adres extra:				UBI3:	
Pc/PB/Plaats:	6413EH HEERLEN			UBI4:	
Kadustr. bek:					
Adres oud:					
Opmerkingen:					

LNR	Adres	Hnr	Toev	Aant. doss.	Coördinaat
589	HEULSSTRAAT	33		2	X 195093
6413EH	HEERLEN				Y 325459
Volgnummer: 1542					
Vindplaats:	GA HEERLEN/ DEPOT II 120-123	Dossiernr:	H/HW1878-1969/358		
Bedrijfsnaam:	HOUBEN, F.H.	Start:	1924	UBI1:	156101 graanmalerij
Adres:	HEULSSTRAAT 33	Eind:		UBI2:	
Adres extra:				UBI3:	
Pc/PB/Plaats:	6413EH HEERLEN			UBI4:	
Kadustr. bek:	HEERLEN A	3344			
Adres oud:	HEULSSTR				
Opmerkingen:					
Volgnummer: 1543					
Vindplaats:	GA HEERLEN/ DEPOT II 120-123	Dossiernr:	H/HW1876-1969/358		
Bedrijfsnaam:	HOUBEN, FRANS	Start:	1915	UBI1:	156101 graanmalerij
Adres:	HEULSSTRAAT 33	Eind:		UBI2:	
Adres extra:				UBI3:	
Pc/PB/Plaats:	6413EH HEERLEN			UBI4:	
Kadustr. bek:	HEERLEN A	2406			
Adres oud:	HEULSTRAAT				
Opmerkingen:					

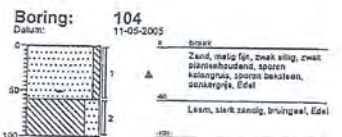
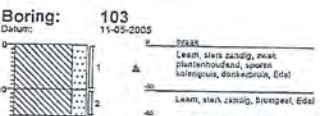
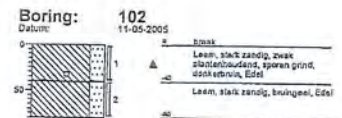
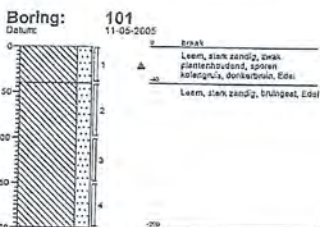
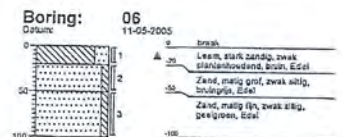
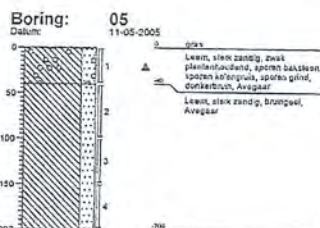
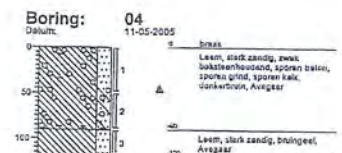
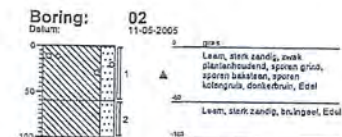
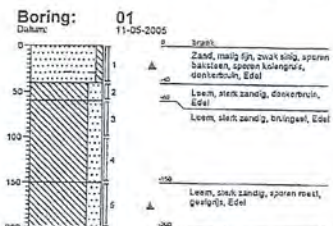
LNR	Adres	Hnr	Toev	Aant. doss.	Coördinaat
590	HEULSSTRAAT	-20		1	X
6413EH	HEERLEN				Y
Volgnummer: 2876					
Vindplaats:		GA HEERLEN/ DEPOT II 120-123		Dossiernr: H/HW1876-1969/388	
Bedrijfsnaam:		PETERS, J.		Start: 1917 UB1: 201012 hout- en plaatmateriaalzagerij	
Adres:		HEULSSTRAAT	-20	Eind:	UB12:
Adres extra:					UB13:
Pd/PB/Plaats:		HEERLEN			UB14:
Kadastr. bek:		HEERLEN	A	2516	
Adres oud:		HEULSTR HEERLERHEIDE			
Opmerkingen:					

LNR	Adres	Hnr	Toev	Aant. doss.	Coördinaat
593	HEULSSTRAAT	24		1	X 195204
6413EJ	HEERLEN				Y 325522
Volgnummer: 1549					
Vindplaats:		GA HEERLEN/ DEPOT III 3.223-51		Dossiernr: H/1970-1981/II/O/5315	
Bedrijfsnaam:		QUINTEN, M.		Start: 1980 UB1: 51572 oude metaalengroothandel (schroot)	
Adres:		HEULSSTRAAT	24	Eind:	UB12:
Adres extra:					UB13:
Pd/PB/Plaats:		6413EJ	HEERLEN		UB14:
Kadastr. bek:		HEERLEN	A	2471	
Adres oud:		HEULSTRAAT ONGEN.			
Opmerkingen:					



Projectcode: MA-50053
 Projectnaam: Heerlerheide Deelgebied 6

Bijlage 3 Pagina 1 / 2



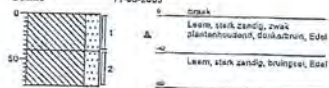
Projectcode: MA-50053

Projectnaam: Heerlerheide Deelgebied 6

Bijlage 3 Pagina 2 / 2

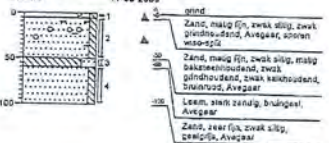
Boring: 105

Datum: 11-05-2005



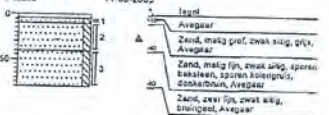
Boring: 202

Datum: 11-05-2005



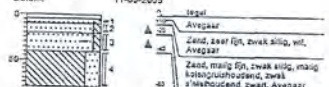
Boring: 204

Datum: 11-05-2005



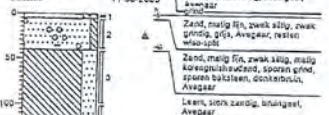
Boring: 201

Datum: 11-05-2005



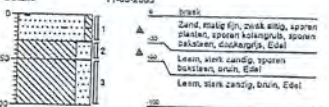
Boring: 203

Datum: 11-05-2005



Boring: 301

Datum: 11-05-2005



ALcontrol Laboratories

GEOTECHNIEK MILIEUTECH.BV

g 15
6165 CH Schilman

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

Hoogvliet, 27-05-2005

Gaachte Mies van Eijk,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterepecificatie weergegeven beschrijving. Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projectnaam : Heerlerheide Deelgebied 6

Uw projectnummer : MA-50053

ALcontrol rapportnummer : 052117G / 2

Dit analyse rapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyse resultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsteromschrijving, clicheeafbeeldingen en mogelijke geconstateerde afwijking. Alle bijlagen maken onmisbaar onderdeel uit van het rapport. Alle informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

voor deze:
ALcontrol



ALCONTROL B.V. IS ISO 9001 CERTIFIEERD DOOR BAAU VAN ACCREDITATIE CERTIFICATIE ONTVANGT VOOR TUSSEN ONTOEKEN CONFORM ISO 9001:2000 EN ISO 9001:2008
ELKE WERKZAAMHEID WORDT UITGEVOERD DOOR DE AL CONTROL VORMWAARDEN GEVOEGD EN DE KANSEN VAN COÖPERATIE EN FAMILIE EN BOTTENMAK



Alcontrol Laboratories

CONTOUR MILITECH B.V.

Projectnaam : Heerleheide Deelgebied 6
Projectnummer : MA-50053
Datum opdracht : 24-05-2005
Startdatum : 24-05-2005

Alcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 1 van 3

Rapportnummer : 052117G/2
Rapportagedatum : 27-05-2005

Analyse	Eenhed	X01	X02	X03	X04	X05
droge stof	gew.-%	78.1	81.5	77.7	76.5	80.1
METALEN						
arsen	mg/kgds	✓ 8.2	✓ 6.5	✓ 6.5	✓ 10	✓ 6.3
cadmium	mg/kgds	✓ 0.6	✓ <0.4	✓ 0.6	✓ 0.9	✓ 0.8
chrom	mg/kgds	✓ 20	✓ <15	✓ <15	✓ 27	✓ 17
koper	mg/kgds	✓ 21	✓ 51	✓ 21	✓ 34	✓ 26
lood	mg/kgds	✓ 0.13	✓ 0.10	✓ 0.15	✓ 0.22	✓ 0.10
nikkel	mg/kgds	✓ 62	✓ 38	✓ 57	✓ 93	✓ 60
zink	mg/kgds	✓ 12	✓ 8.1	✓ 8.6	✓ 17	✓ 11
zink	mg/kgds	✓ 230	✓ 97	✓ 220	✓ 530	✓ 270
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE Koolwaterstoffen						
naftaleen	mg/kgds	✓ 0.02	✓ 0.03	✓ 0.02	✓ 0.06	✓ <0.02
acenaftyleen	mg/kgds	✓ <0.02	✓ 0.11	✓ <0.02	✓ 0.04	✓ <0.02
acenaften	mg/kgds	✓ <0.02	✓ <0.02	✓ <0.02	✓ 0.13	✓ <0.02
fluoreen	mg/kgds	✓ <0.02	✓ <0.02	✓ <0.02	✓ 0.15	✓ <0.02
fluorantreen	mg/kgds	✓ 0.26	✓ 0.15	✓ 0.27	✓ 1.7	✓ 0.19
antracen	mg/kgds	✓ 0.04	✓ 0.15	✓ 0.05	✓ 0.44	✓ 0.04
fluorantreen	mg/kgds	✓ 0.51	✓ 1.8	✓ 0.58	✓ 2.6	✓ 0.36
pyreen	mg/kgds	✓ 0.37	✓ 1.6	✓ 0.42	✓ 1.9	✓ 0.28
benzo (a) antracen	mg/kgds	✓ 0.27	✓ 1.7	✓ 0.29	✓ 1.5	✓ 0.20
chryseen	mg/kgds	✓ 0.31	✓ 1.4	✓ 0.36	✓ 1.4	✓ 0.21
benzo (b) fluorantreen	mg/kgds	✓ 0.42	✓ 1.4	✓ 0.51	✓ 1.7	✓ 0.31
benzo (k) fluorantreen	mg/kgds	✓ 0.18	✓ 0.62	✓ 0.22	✓ 0.76	✓ 0.14
benzo (a) pyreen	mg/kgds	✓ 0.23	✓ 1.1	✓ 0.25	✓ 1.1	✓ 0.17
ch benz (ah) antracen	mg/kgds	✓ 0.05	✓ 0.18	✓ 0.08	✓ 0.27	✓ 0.04
benzo (ghi) peryleen	mg/kgds	✓ 0.16	✓ 0.42	✓ 0.20	✓ 0.70	✓ 0.12
indeno (1,2,3-cd) pyreen	mg/kgds	✓ 0.17	✓ 0.48	✓ 0.22	✓ 0.80	✓ 0.11
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	✓ 2.2	✓ 8.0	✓ 2.5	✓ 11	✓ 1.5
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	✓ 3.0	✓ 11	✓ 3.5	✓ 15	✓ 2.2
EDX	mg/kgds	✓ <0.1	✓ <0.1	✓ <0.1	✓ 0.27	✓ 0.10
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds	✓ <5	✓ <5	✓ <5	✓ <5	✓ <5
fractie C12 - C22	mg/kgds	✓ <5	✓ <5	✓ <5	✓ 20	✓ <5
fractie C22 - C30	mg/kgds	✓ <5	✓ <5	✓ <5	✓ 20	✓ <5
fractie C30 - C40	mg/kgds	✓ <5	✓ <5	✓ <5	✓ 20	✓ <5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	✓ <20	✓ <20	✓ <20	✓ 50 #	✓ <20

Kode Monsterlocatie Monsteroplossing

X01	grond	S101-1 101 (0-40)
X02	grond	S102-1 102 (0-40)
X03	grond	S103-1 103 (0-50)
X04	grond	S104-1 104 (0-60)
X05	grond	S105-1 105 (0-40)



Alcontrol Laboratories

CONTOUR MILITECH B.V.

Projectnaam : Heerleheide Deelgebied 6
Projectnummer : MA-50053
Datum opdracht : 24-05-2005
Startdatum : 24-05-2005

Alcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 2 van 3

Rapportnummer : 052117G/2
Rapportagedatum : 27-05-2005

Opmerkingen

Monster X04 S104-1

totaal olie C10-C40

Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en harsachtige verbindingen.



ALCONTROL B.V. IS GECERTIFICEERD VOLGENDE DOOR MAAS VAN ACCREDITATIE CESTULET ONTFAAM VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. 1.022
AL DIT VERKLARINGEN WORDEN VERSTREKT DOOR AL CONTROL VOORAFGAANDE VERIFICERED BY DE KAMER VAN OORSPRONKELIJK EN INAFGEBOUWDE NOTARIAT.
VERVOLGENDE VERKLARINGEN: AL CONTROL 24/05/05



ALCONTROL B.V. IS GECERTIFICEERD VOLGENDE DOOR MAAS VAN ACCREDITATIE CESTULET ONTFAAM VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. 1.022
AL DIT VERKLARINGEN WORDEN VERSTREKT DOOR AL CONTROL VOORAFGAANDE VERIFICERED BY DE KAMER VAN OORSPRONKELIJK EN INAFGEBOUWDE NOTARIAT.
VERVOLGENDE VERKLARINGEN: AL CONTROL 24/05/05



Alcontrol Laboratories

COOPANUS MITELTECH.BV

Projectnaam : Heerleheide Deelgebied 6
Projectnummer : MA-50053
Datum opdracht : 24-05-2005
Startdatum : 24-05-2005

Alcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl Bijlage 3 van 3

Rapportnummer : 052117G/2
Rapportagedatum : 27-05-2005

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/II/A.1
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdind koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chromium	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdind koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdind koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftaleen	grond	Idem
acenaftaleen	grond	Idem
fluoreen	grond	Idem
forvanten	grond	Idem
antracen	grond	Idem
fluorantreen	grond	Idem
pyreen	grond	Idem
benzo (a) antracen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo (b) fluorantreen	grond	Idem
benzo (k) fluorantreen	grond	Idem
benzo (a) pyreen	grond	Idem
elbenz (ah) antracen	grond	Idem
benzo (ghi) peryleen	grond	Idem
indeno (1,2,3-cd) pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie CC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Master Barcode Aanlevering Monstersoort Verspreiding

X01	a5184687	12-05-05	11-05-05	NLC201
X02	a5184678	12-05-05	11-05-05	NLC201
X03	a5184691	12-05-05	11-05-05	NLC201
X04	a5184688	12-05-05	11-05-05	NLC201
X05	a5184671	12-05-05	11-05-05	NLC201



Alcontrol Laboratories

COOPANUS MITELTECH.BV

Projectnaam : Heerleheide Deelgebied 6
Projectnummer : MA-50053
Datum opdracht : 24-05-2005
Startdatum : 24-05-2005

Alcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

Rapportnummer : 052117G/2
Rapportagedatum : 27-05-2005

#

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemiddelde resultaten in dit analyse rapport mogelijk hebben beïnvloed.

===== XD01 =====	
EOX	De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.
fractie C10 - C12	Idem
fractie C12 - C22	Idem
fractie C22 - C30	Idem
fractie C30 - C40	Idem
totaal olie C10-C40	Idem

===== XD02 =====	
EOX	De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.
fractie C10 - C12	Idem
fractie C12 - C22	Idem
fractie C22 - C30	Idem
fractie C30 - C40	Idem
totaal olie C10-C40	Idem

===== XD03 =====	
EOX	De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.
fractie C10 - C12	Idem
fractie C12 - C22	Idem
fractie C22 - C30	Idem
fractie C30 - C40	Idem
totaal olie C10-C40	Idem

===== XD04 =====	
EOX	De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.
fractie C10 - C12	Idem
fractie C12 - C22	Idem
fractie C22 - C30	Idem
fractie C30 - C40	Idem
totaal olie C10-C40	Idem

===== XD05 =====	
EOX	De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.
fractie C10 - C12	Idem
fractie C12 - C22	Idem
fractie C22 - C30	Idem
fractie C30 - C40	Idem
totaal olie C10-C40	Idem



ALCONTROL B.V. IS GELICENTIEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE OUTRIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 023
AL ONTWERPEN EN WERKEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDIPLOMEERD EN DE KAMER VAN KOOPMAN EN FAARSTEN DE KORTINGEN
SOORTEN VAN HANDELSGETE EN KORTINGEN 24/05/05



ALCONTROL B.V. IS GELICENTIEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VAN ACCREDITATIE GESTELDE OUTRIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 023
AL ONTWERPEN EN WERKEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDIPLOMEERD EN DE KAMER VAN KOOPMAN EN FAARSTEN DE KORTINGEN
SOORTEN VAN HANDELSGETE EN KORTINGEN 24/05/05



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

GECONSULT MILIEUTECH.BV

6365 CM Schinnen 15

Hoogvliet, 23-05-2005

Geachte

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving. Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projectnaam : Heerlerheide Deelgebied 6
Uw projectnummer : MA-50053
ALcontrol rapportnummer : 051952A

Dit analyse rapport bestaat uit een begeleidende brief, 4 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analysesresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij Hoogachtend,

voor deze:



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

Bijlage 1 van 4

Rapportnummer : 051952A
Rapportagedatum : 23-05-2005

GECONSULT MILIEUTECH.BV

Projectnaam : Heerlerheide Deelgebied 6
Projectnummer : MA-50053
Datum opdracht : 13-05-2005
Startdatum : 13-05-2005

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	85.1	78.8	86.7	85.9	83.0	85.6
organische stof (gleeiverl % vd DS)	% vd DS	3.2		4.4		0.6	
KORRELROOTTEVERDELING lutum (bodem)	% vd DS	9.5		6.5		15	
METALEN							
arsen	mg/kgds	6.1	8.2	6.1	8.2	5.2	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	0.8	<0.4	1.2	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	15	18	<15	16	18	<15
koper	mg/kgds	11	32	17	110	5.5	<5
kwik	mg/kgds	0.09	0.16	0.07	0.24	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	31	75	53	170	<13	<13
nikkel	mg/kgds	11	12	9.4	14	9.1	4.8
zink	mg/kgds	89	350	130	360	29	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE Koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kgds	<0.02	0.03	0.06	0.03	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	0.04	0.11	0.03	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	<0.02	0.03	0.06	0.03	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	<0.02	0.08	0.08	0.03	<0.02	<0.02
fenantrien	mg/kgds	0.25	0.74	0.90	0.39	<0.02	<0.02
antracene	mg/kgds	0.07	0.21	0.32	0.09	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.59	1.3	2.1	0.75	<0.02	0.03
pyreen	mg/kgds	0.45	0.97	1.6	0.58	<0.02	0.03
benzo(a)antracene	mg/kgds	0.36	0.73	1.3	0.51	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	0.44	0.65	1.4	0.58	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.51	0.86	1.6	0.97	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.22	0.37	0.71	0.42	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.29	0.51	1.1	0.40	<0.02	<0.02
dibenz(a,h)antracene	mg/kgds	0.07	0.11	0.23	0.22	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.21	0.31	0.65	0.52	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.24	0.35	0.71	0.50	<0.02	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	2.7	5.2	9.2	4.2	<0.2	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	3.7	7.3	13	6.1	<0.3	<0.3
EDX	mg/kgds	0.12	0.22	<0.1	0.37	<0.1	<0.1

Kode Monstersoort Monsterspecificatie

X01	grond	✓ M01 01(0,40) 03(0,40) 04(0,50) 02(0,60) 05(0,40) 06(0,20)
X02	grond	✓ M101 104(0,60) 105(0,40) 102(0,40) 103(0,50) 101(0,40)
X03	grond	✓ M201 202(5,50) 203(5,10) 204(10,40) 201(10,20) 201(20,40)
X04	grond	✓ M301 301(0,50)
X05	grond	✓ M02 01(60,100) 01(150,200) 04(90,120) 05(40,100) 05(10,150) 101(40,100) 101(150,200)
X06	grond	✓ M202 202(60,100) 203(40,100) 204(40,60) 201(40,80)



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL OZIE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEFORDEERD BIJ DE KANAK VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
HET CHIRURGIE HANDELSREGISTRARIE KYC ROTTERDAM 24265256



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028
AL OZIE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEFORDEERD BIJ DE KANAK VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
HET CHIRURGIE HANDELSREGISTRARIE KYC ROTTERDAM 24265256



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl
Bijlage 3 van 4

DECONCONSULT N.V. EUTECH, BV

Projectnaam : Heerterheide Deelgebied 6
Projectnummer : MA-50053
Datum opdracht : 13-05-2005
Startdatum : 13-05-2005

Rapportnummer : 051952A
Rapportagedatum : 23-05-2005

Analyse	Monstersoort	Relatieve tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747 / CMA/2/11/A.1
organische stof (gloeiverl)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde mineralisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontleding verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontleding verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontleding verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
fluoreen	grond	Idem
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
pyreen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
dibenz(a,h)antraceen	grond	Idem
benzo(ghi)perylene	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	a5183400	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183416	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183423	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183425	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183429	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183431	12-05-05	11-05-05	ALC201
X02	a5184671	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5184678	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5184681	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5184687	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5184688	12-05-05	11-05-05	ALC201
X03	a5183570	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183573	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183577	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183582	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183587	12-05-05	11-05-05	ALC201
X04	a5184689	12-05-05	11-05-05	ALC201
X05	a5183383	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183421	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183428	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183430	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183432	12-05-05	11-05-05	ALC201



ALCONTROL B.V. IS GELICENTIEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. 1.028
AL ONZE VERGELIJKINGEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDIPLOMEERD BIJ DE KANIER VAN KOOPHANDEL EN FAARREKEN TE ROTTERDAM
INGESCHREVEN HANDSSELREGISTER, R.V.N. ROTTERDAM 24283225



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl
Bijlage 4 van 4

DECONCONSULT N.V. EUTECH, BV

Projectnaam : Heerterheide Deelgebied 6
Projectnummer : MA-50053
Datum opdracht : 13-05-2005
Startdatum : 13-05-2005

Rapportnummer : 051952A
Rapportagedatum : 23-05-2005

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

	a5184679	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5184685	12-05-05	11-05-05	ALC201
X06	a5183542	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183554	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183569	12-05-05	11-05-05	ALC201
	a5183585	12-05-05	11-05-05	ALC201



ALCONTROL B.V. IS GELICENTIEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. 1.028
AL ONZE VERGELIJKINGEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDIPLOMEERD BIJ DE KANIER VAN KOOPHANDEL EN FAARREKEN TE ROTTERDAM
INGESCHREVEN HANDSSELREGISTER, R.V.N. ROTTERDAM 24283225



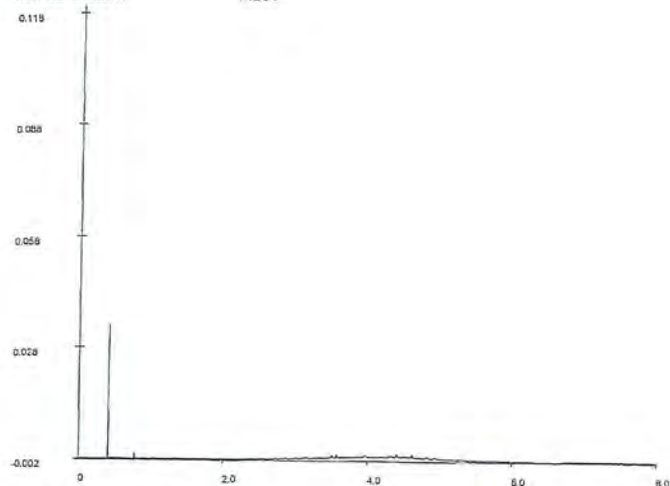
ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

GEOCONSULT MILIEUTECH.BV

[REDACTED]
Brenneveldweg 15
6365 CM Schinnen

Monsternummer: 051952A X003
Datum analyse: 5/20/2005
Projectnummer: MA-50053
Projectnaam: Heerlerheide Deelgebied 6
Monsteromschr.: M201



Chromatogram

Voor analysesresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.4
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.1
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.5

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. 1.028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMEN VOORWAARDEN OORSPONDEND BIJ DE KAJER VAN KOOPHANDEL EN FAIRPLAY TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTRA: KVK ROTTERDAM 24262266



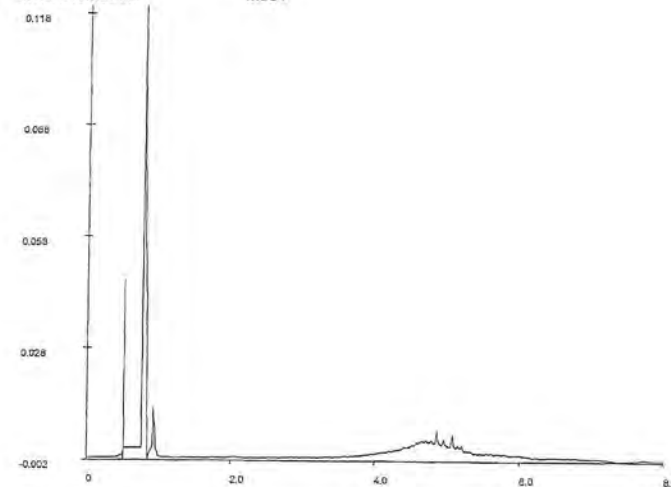
ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
www.alcontrol.nl

GEOCONSULT MILIEUTECH.BV

[REDACTED]
Brenneveldweg 15
6365 CM Schinnen

Monsternummer: 051952A X004
Datum analyse: 5/19/2005
Projectnummer: MA-50053
Projectnaam: Heerlerheide Deelgebied 6
Monsteromschr.: M301



Chromatogram

Voor analysesresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.4
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.9
motorolie	C20-C36	C30	4.8
stookolie	C10-C36	C40	6.1

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. 1.028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMEN VOORWAARDEN OORSPONDEND BIJ DE KAJER VAN KOOPHANDEL EN FAIRPLAY TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTRA: KVK ROTTERDAM 24262266

Bijlage 5

Bepaling streef- en interventiewaarden voor zware metalen en organische verbindingen bij toepassing van het basis NEN-pakket.

Projectnummer: MA-50053
 Omschrijving: Verkennend bodemonderzoek
 Locatie: Heulsstraat/Keekstraat in de gemeente Heerlen
 Laagtype: Iemige bovengrond
 Mengmonster: M01
 Humus (% vd. ds): 3,2
 Lutum (% vd. ds): 9,5

Deelgebied
 Laag

Wonen voor 1925	▼
0.00-0.50m	▼

	Streef- waarde [mg/kgds] (Wbb / BSB)	Tussen- waarde [mg/kgds] (Wbb)	Interventie- waarde [mg/kgds] (Wbb)	Achtergrondgrens- waarde [mg/kgds] (Lokaal)
METALEN :				
Arseen	20	29	38	sw
Cadmium	0,54	4,35	8,2	0,80
Chroom	69	166	262	sw
Koper	23	71	119	32,00
Kwik	0,24	4,05	7,9	sw
Lood	63	227	391	75,00
Nikkel	20	68	117	19,00
Zink	83	256	428	170,00
PAK(10)-totaal:	1,0	21	40	18,00
PAK(10)-totaal, OZL:				
PAK(16)-totaal, OZL:				
Minerale olie	16	808	1600	50,00
EOX	0,30	-	-	0,40
AROMATEN :				
Benzeen	0,003	0,2	0,3	-
Tolueen	0,003	20,8	41,6	-
Ethylbenzeen	0,010	8,0	16,0	-
Xylenen	0,032	4,0	8,0	-
VGKW :				
1,2-dichloormethaan	0,006	0,6	1,3	-
cis 1,2-dichlooretheen	0,064	0,2	0,3	-
1,2-dichloorpropaan	0,001	0,3	0,6	-
Tetrachlooretheen (per)	0,001	0,6	1,3	-
Tetrachloormethaan (tetra)	0,128	0,2	0,3	-
1,1,1-trichloorethaan	0,022	2,4	4,8	-
1,1,2-trichloorethaan	0,128	1,7	3,2	-
Trichlooretheen (tri)	0,032	9,6	19,2	-
Chloroform (trichloormethaan)	0,006	1,6	3,2	-

sw : Achtergrondgrenswaarde wordt bepaald door de streefwaarde uit de Wet Bodembeheer
 - : geen waarde vastgesteld

Geoconsult Milieutechniek B.V.
 Breinderveldweg 15
 6365 CM Schinnen

Versie 05 januari 2005

tel.: 046-4572670
 fax.: 046-4572679

Bijlage 5

Bepaling streef- en interventiewaarden voor zware metalen en organische verbindingen bij toepassing van het basis NEN-pakket.

Projectnummer: MA-50053
 Omschrijving: Verkennend bodemonderzoek
 Locatie: Heulsstraat/Keekstraat in de gemeente Heerlen
 Laagtype: Iemige ondergrond
 Mengmonster: M02
 Humus (% vd. ds): 0,6
 Lutum (% vd. ds): 15,0

Deelgebied
 Laag

Wonen voor 1925	▼
1.00-2.00m	▼

	Streef- waarde [mg/kgds] (Wbb / BSB)	Tussen- waarde [mg/kgds] (Wbb)	Interventie- waarde [mg/kgds] (Wbb)	Achtergrondgrens- waarde [mg/kgds] (Lokaal)
METALEN :				
Arseen	21	31	40	sw
Cadmium	0,53	4,22	7,9	sw
Chroom	80	192	304	sw
Koper	24	76	129	sw
Kwik	0,25	4,30	8,3	sw
Lood	66	237	409	sw
Nikkel	25	88	150	22,00
Zink	96	295	493	91,00
PAK(10)-totaal:	1,0	21	40	3,80
PAK(10)-totaal, OZL:				
PAK(16)-totaal, OZL:				
Minerale olie	10	505	1000	50,00
EOX	0,30	-	-	sw
AROMATEN :				
Benzeen	0,002	0,1	0,2	-
Tolueen	0,002	13,0	26,0	-
Ethylbenzeen	0,006	5,0	10,0	-
Xylenen	0,020	2,5	5,0	-
VGKW :				
1,2-dichloormethaan	0,004	0,4	0,8	-
cis 1,2-dichlooretheen	0,040	0,1	0,2	-
1,2-dichloorpropaan	0,000	0,2	0,4	-
Tetrachlooretheen (per)	0,000	0,4	0,8	-
Tetrachloormethaan (tetra)	0,080	0,1	0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	0,014	1,5	3,0	-
1,1,2-trichloorethaan	0,080	1,0	2,0	-
Trichlooretheen (tri)	0,020	6,0	12,0	-
Chloroform (trichloormethaan)	0,004	1,0	2,0	-

sw : Achtergrondgrenswaarde wordt bepaald door de streefwaarde uit de Wet Bodembeheer
 - : geen waarde vastgesteld

Geoconsult Milieutechniek B.V.
 Breinderveldweg 15
 6365 CM Schinnen

Versie 05 januari 2005

tel.: 046-4572670
 fax.: 046-4572679

Bijlage 5

Bepaling streef- en interventiewaarden voor zware metalen en organische verbindingen bij toepassing van het basis NEN-pakket.

Deelgebied
Laag

Wonen voor 1925	▼
0.00-0.50m	▼

Projectnummer: MA-50053
Omschrijving: Verkennend bodemonderzoek
Locatie: Heulsstraat/Keekstraat in de gemeente Heerlen
Laagtype: zandige bovengrond
Mengmonster: M201
Humus (% vd. ds): 4,4
Lutum (% vd. ds): 6,5

	Streef- waarde [mg/kgds] (Wbb / BSB)	Tussen- waarde [mg/kgds] (Wbb)	Interventie- waarde [mg/kgds] (Wbb)	Achtergrondgrens- waarde [mg/kgds] (Lokaal)
METALEN :				
Arsen	19	28	37	sw
Cadmium	0,55	4,39	8,2	0,60
Chroom	63	151	239	sw
Koper	22	68	114	32,00
Kwik	0,23	3,92	7,6	sw
Lood	61	220	380	75,00
Nikkel	17	58	99	19,00
Zink	76	234	391	170,00
PAK(10)-totaal:	1,0	21	40	18,00
PAK(10)-totaal, OZL:				
PAK(16)-totaal, OZL:				
Minerale olie	22	1111	2200	50,00
EOX	0,30	-	-	0,40
AROMATEN :				
Benzeen	0,004	0,2	0,4	-
Tolueen	0,004	28,6	57,2	-
Ethylbenzeen	0,013	11,0	22,0	-
Xylenen	0,044	5,5	11,0	-
VGKW :				
1,2-dichloormethaan	0,009	0,9	1,8	-
cis 1,2-dichlooretheen	0,088	0,3	0,4	-
1,2-dichloorpropan	0,001	0,4	0,9	-
Tetrachlooretheen (per)	0,001	0,9	1,8	-
Tetrachloormethaan (tetra)	0,176	0,3	0,4	-
1,1,1-trichloorethaan	0,031	3,3	6,6	-
1,1,2-trichloorethaan	0,176	2,3	4,4	-
Trichlooretheen (tri)	0,044	13,2	26,4	-
Chloroform (trichloormethaan)	0,009	2,2	4,4	-

sw : Achtergrondgrenswaarde wordt bepaald door de streefwaarde uit de Wet Bodembeheer

- : geen waarde vastgesteld

Geoconsult Milieutechniek B.V.
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen

Versie 05 januari 2005

tel.: 046-4572670
fax.: 046-4572679



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water, geluid en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl

E-MAIL:
info@
econsultancy.nl
INTERNET:
econsultancy.nl

