

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

HEUGEMERSTRAAT 114-116

TE MAASTRICHT

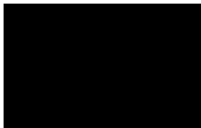
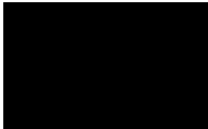
GEMEENTE MAASTRICHT



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

Bodem

**verkennend bodemonderzoek
Heugemerstraat 114-116 te Maastricht
in de gemeente Maastricht**

Opdrachtgever	Woningstichting Maasvallei Postbus 5537 6202 XA Maastricht
Project	MAA.MAA.NEN
Rapportnummer	10011039
Status	Eindrapportage
Datum	12 april 2011
Vestiging	Swalmen
Opsteller	
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Eenheidswaardering 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

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden 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.	VOORONDERZOEK.....	1
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
2.2	Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	2
2.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
2.4	Calamiteiten.....	3
2.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
2.6	Belendende percelen/terreindelen.....	4
2.7	Terreininspectie	4
2.8	Toekomstige situatie.....	4
2.9	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	4
2.10	Bodemopbouw.....	5
2.11	Geohydrologie	5
3.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	5
4.	VELDWERK.....	6
4.1	Uitgevoerde werkzaamheden.....	6
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.2.1	Grond.....	7
4.2.2	Grondwater.....	8
5.	ANALYSERESULTATEN	8
5.1	Uitvoering analyses	8
5.2	Interpretatie analyseresultaten	9
5.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters	11
6.	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	16

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 2c. - Kadastrale gegevens
3. - Boorprofielen
4. - Analyserapporten
5. - Toetsingskader analyseresultaten
6. - Rapportagegrenzen laboratorium
7. - Geraadpleegde bronnen
8. - Uitgevoerde bodemonderzoeken
9. - Lokale Maximale Waarden
8. - Bodemkwaliteitsrapportage

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Woningstichting Maasvallei opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek aan de Heugemerstraat 114-116 te Maastricht in de gemeente Maastricht.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van er van de Bouwverordening alsmede mogelijk een bestemmingsplanwijziging. De plannen zijn om op de onderzoekslocatie een appartementencomplex met parkeerplaatsen te realiseren, alsmede een klein parkje.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bouwverordening alsmede een mogelijke bestemmingsplanwijziging.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". Het verkennend asbest onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707 Bodem: "inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocollen 2001, 2002 en 2018. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire bodemsanering 2009). Tevens is rekening gehouden met de Lokale Maximale Waarden in de grond, zoals deze door de gemeente Maastricht zijn vastgesteld.

Econsultancy is gecertificeerd voor de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Maastricht aanwezige informatie (contactpersoon mevrouw [REDACTED]), informatie verkregen van de opdrachtgever (contactpersoon de heer [REDACTED]) en informatie verkregen uit de op 8 februari 2011 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 7 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter. De onderzoekslocatie ($\pm 2.540 \text{ m}^2$) ligt aan de Heugemerstraat 114-116, in de kern van Heugem in de gemeente Maastricht (zie bijlage 1) en is kadastraal bekend gemeente Maastricht, sectie M, nummers 469 (ged.), 470, 752 en 753 (zie bijlage 2c).

Volgens het Aktueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 48 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 177.590$, $Y = 315.340$.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens de Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4 "Zuid Nederland 1838-1857", kaartblad 61, 1990 (schaal 1:50.000), was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds in agrarisch gebruik (weide) en werd extensief bewoond. Tot circa rond 1900 is dit gebruik van de onderzoekslocatie niet wezenlijk veranderd. Sindsdien is de locatie in gebruik als agrarisch bedrijf, waarbij de bebouwing zich ter plaatse van het huidig nummer 118 bevond. In 1966 is deze locatie in gebruik genomen door garagebedrijf Van de Boorn. In dat jaar is aan de gebr. Van de Boorn een bouwvergunning verleend alsmede een Hinderwetvergunning voor een herstelrichting van verbrandingsmotoren en motorvoertuigen. In 1971 is de werkplaats uitgebreid met een benzineservicestation (Hinderwetvergunning 1971 verleend aan gebr. Van de Boorn voor het in werking hebben en houden van een herstelrichting voor verbrandingsmotoren en motorvoertuigen annex tankstation waarbij twee ondergrondse tanks zijn aangelegd (benzinetank, 6.000 liter en een superbenzinetank met een inhoud van 12.000 liter)). Daarbij is tevens de werkplaats uitgebreid naar de huidige omvang. In 1975 wordt het benzinestation gewijzigd volgens de betreffende Hinderwetvergunning. In 1982 krijgt het garagebedrijf van de Boorn een nieuwe Hinderwetvergunning die de gehele inrichting omvat voor een herstelrichting voor verbrandingsmotoren en motorvoertuigen annex tankstation. Vervolgens zijn de bedrijfsactiviteiten in 1992 beëindigd waarna de aanwezige ondergrondse tanks in 1993 zijn verwijderd. Het garagebedrijf heeft zijn activiteiten elders voortgezet. De bebouwing van Heugemerstraat 118 staat sindsdien grotendeels leeg, met uitzondering van de werkplaats waarin hobbymatig onderhoud aan auto's plaats vindt.

Ter plaatse van Heugemerstraat 114-116 is tot 1983 schildersbedrijf Rossier gevestigd geweest. De bebouwing van Rossier dateerde van rond 1930 en is in het verleden diverse malen verbouwd. In 1983 is de bebouwing van het schildersbedrijf gesloopt en vervangen door nieuwbouw (kantoor). Daarbij is tevens een opslagloods gerealiseerd op het achterterrein. De activiteiten van het bedrijf was het verzamelen en verzenden van lege inktcartridges. Momenteel staat de opslagloods al geruime tijd leeg. Het kantoorgebouw aan de straatzijde is nog in gebruik door ISS cleaning services. Het buitenterrein is deels voorzien van klinkerverharding. Een klein gedeelte is voorzien van gesloten asfaltverharding. Het overig onbebouwd terrein is voorzien van een dunne laag halfverharding (asfaltbrokjes). In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Bij de gemeente Maastricht zijn geen gegevens aanwezig waaruit blijkt of er asbesthoudende materialen zijn toegepast op of in de (voormalige) bebouwing.

De tabellen Ia en Ib geven een beschrijving van de onderzoekslocatie in verschillende periodes.

Tabel Ia. *Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1800-1860)*

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving onderzoekslocatie	Bijzonderheden/directe omgeving
Tranchot und v. Müffling kaart	1803-1820	83	1 : 25.000	perceel deels bebouwd, deels agrarisch gebied	Heugemerstraat reeds aanwezig met lintbebouwing, verder agrarisch gebied,
Grote Historische Provincie Atlas, Limburg	1837-1844	207	1 : 25.000	perceel deels bebouwd, deels agrarisch gebied	-
Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4, Zuid-Nederland	1838-1857	61	1 : 50.000	perceel deels bebouwd, deels agrarisch gebied	-

Tabel Ib. *Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1860-heden)*

Bron	Jaartal	Kaartblad	Schaal	Omschrijving onderzoekslocatie	Bijzonderheden/directe omgeving
topografische kaart	1924	765	1 : 25.000	locatie deels bebouwd	lintbebouwing, heugemerstraat reeds aanwezig
topografische kaart	1938	765	1 : 25.000	locatie deels bebouwd	lintbebouwing, heugemerstraat reeds aanwezig
topografische kaart	1954	61 F	1 : 25.000	locatie deels bebouwd	-
topografische kaart	1959	61 F	1 : 25.000	locatie deels bebouwd	-
topografische kaart	1968	61 F	1 : 25.000	bebouwing reeds aanwezig	lintbebouwing, heugemerstraat reeds aanwezig
topografische kaart	1979	61 F	1 : 25.000	bebouwing reeds aanwezig	-
topografische kaart	1989	68 B	1 : 25.000	bebouwing reeds aanwezig	-
topografische kaart	2001	69 B	1 : 25.000	bebouwing aanwezig	-

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

2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op 11 december 1992 is ter plaatse van het voormalig tankstation Van de Boorn aan de Heugemerstraat 118 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Fugro (rapportnummer K-1103, zie bijlage 8). Destijds zijn in totaal 6 boringen geplaatst tot maximaal 2,5 m mv. Analytisch is zowel bij de vulpunten en ontluchtingen en de afleverzuil alsmede aan de onderzijde van de tank geen verontreinigingen aangetroffen.

Op 9 september 2009 is een historisch onderzoek uitgevoerd door Arcadis/ReGister (rapportnummer B02037.00044, zie bijlage 8) voor het adres Heugemerstraat 118. De aanleiding van dit onderzoek was om te bepalen of op deze locatie wel of geen vervolgonderzoek noodzakelijk is. Geconcludeerd is dat vervolgonderzoek afhankelijk is van maatschappelijke ontwikkelingen.

2.6 Belendende percelen/terreindelen

De onderzoekslocatie is gelegen in de bebouwde kom van Maastricht. In bijlage 7 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de belendende percelen opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

Aan de oostzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich de openbare weg (Heugemerstraat) met aansluitend woningen met tuin. In de overige richtingen grenst de onderzoekslocatie aan woonhuizen en bijbehorende siertuinen.

Van de omliggende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend. 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.

2.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek 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.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3. Tijdens de terreininspectie werden een bovengrondse brandstoftank, een spuitplaats en een smeerput aangetroffen. Deze deellocaties zijn, in overleg met de opdrachtgever, meegenomen in onderhavig verkennend bodemonderzoek.

Op het maaiveld is ten zuiden van de schuur een asbestverdachte golfplaat aangetroffen (zie bijlage 2a). Verder bevindt zich in de schuur zeer divers afval, waaronder vloerbedekking, hout etc.. Deze afvalberg in de schuur is middels een asbestinventarisatie van de gebouwen reeds geïnventariseerd. De aanwezige bebouwing bevat asbestverdachte golfplaten als dakbedekking.

2.8 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te slopen en een nieuw appartementencomplex te realiseren op de locatie, gecombineerd met parkeerplaatsen en een parkje.

2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

In grote delen van het grondgebied van de gemeente Maastricht is de bodem door diverse menselijke activiteiten gedurende vaak lange perioden verontreinigd geraakt. Daarnaast is de bodemkwaliteit in enkele gebieden aangetast door slibafzettingen na overstromingen van Maas en zijrivieren. Omdat deze verontreinigingen zich voordoen 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 diffuse verontreiniging.

De onderzoekslocatie is gelegen binnen het gebied waarvoor de gemeente Maastricht een bodemkwaliteitskaart heeft opgesteld. Hierbij zijn zes gebieden vastgesteld. Voor elk van deze gebieden zijn hiertoe Lokale Maximale Waarden vastgesteld (zie bijlage 9). De huidige onderzoekslocatie ligt in het deelgebied Overstroming (innundatie).

2.10 Bodemopbouw

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 61 en 62 West en Oost, 1990 (schaal 1:50.000), in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheden betreffen een kalkloze ooivaaggrond, welke volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lichte zavel. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Beegden.

2.11 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in Zuid-Limburg, ten zuiden van de Feldbiss.

Aan het maaiveld bevindt zich een matig goed doorlatende deklaag bestaande uit leem en zandige klei (Formatie van Beegden). Hieronder wordt het eerste (enige) watervoerend pakket aangetroffen. Bovenin bestaat het watervoerend pakket uit een 5-10 m dik pakket grind (Betuwe Formatie en Formatie van Kreftenheye). Onderin bestaat het watervoerend pakket uit kalksteen (Formaties van Houthem, Maastricht en Gulpen) met een dikte van ca. 200 m.

De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 44,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 3,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 61 en 62 West en 62 Oost, 1980 (schaal 1:50.000), in oostelijke 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.

3. CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het vooronderzoek, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel II zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel II. Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A: Smeerpuit	< 10 m ²	minerale olie en aromaten	VEP
B: Bovengrondse brandstoftank	< 10 m ²	minerale olie en aromaten	VEP
C: Spuitscabin	< 10 m ²	metalen, aromaten, minerale olie	VEP
D: Overig terreindeel	2.540 m ²	-	ONV

Onderzoeksstrategieën volgens NEN-5740:

ONV : Onverdacht
VEP : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, uitgezonderd ondergrondse opslagtanks

4. VELDWERK

4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen, zoals weergegeven in tabel II, en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuizen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel III zijn vermeld. Het veldwerk is op 8 februari 2011 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer [REDACTED]. Deze medewerker van Ecoconsultancy in Swalmen is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001, 2002 en 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". De grondwaterbemonstering is op 15 februari 2011 uitgevoerd, door de heer [REDACTED].

Tabel III. Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Boringen/peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
A: smeerput	2 (maximaal 1,0 m -mv) in de bodem van de put	beton (*B)	NVN-pakket ondergrond (1x)	gecombineerd met deellocatie B en C
B: Bovengrondse brandstoftank	1 (1,0 m -mv) 1 (peilbuis)	beton (*B)	minerale olie/aromaten (1x) (*c)	olie/aromaten (1x)
C: spuitcabine	2 (maximaal 1,0 m -mv)	Beton (*B)	minerale olie/aromaten (1x)	gecombineerd met deellocatie A en B
D: Overig terreindeel	4 (0,5 m -mv) 7 (maximaal 1,0 m -mv) 5 (maximaal 1,8 m -mv) 1 (peilbuis)	Asfalt (*B) onverhard	standaardpakket (3x) (*D)	standaardpakket (1x)
(*A) In verband met de aanwezigheid van een vloestofdichte vloer zijn de boringen langs de gevel van het pand geplaatst (*B) Door deze verharding is geboord (*C) Inclusief organische stof en lutum (1x) (*D) Inclusief organische stof (1x)				

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn met behulp van een schep 11 gaten gegraven met een afmeting van 30x30 cm tot een diepte van 0,5 m -mv. De boorpunten en gaten zijn gecombineerd. Van het opgeboorde en opgegraven materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest is het opgegraven materiaal gezeefd over een 16 mm zeef en zintuiglijk beoordeeld. Indien van toepassing is een schatting gemaakt van de asbestconcentratie per gat. Indien er asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is dit verzameld. Voor het plaatsen van de peilbuis is, in verband met de aanwezigheid van een sterk grindige zandlaag, gebruik gemaakt van de zogenaamde "verloren punt" methode. Als gevolg hiervan heeft er geen volledige laagbeschrijving ter plaatse van de peilbuizen plaatsgevonden. Voor de geplaatste peilbuizen geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 8 februari 2011 is ingeschat. De peilbuizen zijn direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

4.2.1 Grond

De bodem bestaat voornamelijk uit sterk zandig leem en is plaatselijk matig grindig. Plaatselijk is de bovengrond opgebouwd uit matig grof, matig tot sterk grindig, zwak siltig zand en zeer grof grind wat keileemhoudend is. De bodem is plaatselijk zwak baksteenhoudend, zwak metaalhoudend, zwak tot matig mergelhoudend, zwak plastichoudend en zwak houtskoolhoudend.

Tijdens de veldwerkzaamheden is op het maaiveld van de onderzoekslocatie een asbestverdachte golfplaat aangetroffen ten zuiden van de schuur. In de schuur bevindt zich huishoudelijk afval wat mogelijk asbesthoudend materiaal bevat (vloerbedekking e.d.). Dit afval is meegenomen in de asbestinventarisatie van de bebouwing. In de bodem is tijdens de veldwerkzaamheden geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Tabel IV geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel IV. *Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen*

Boornummer	Traject	Einddiepte boring	Waargenomen verontreinigingen
01	0,1-0,5 m -mv 0,5-1,0 m -mv	1,0 m -mv	zwak houtskoolhoudend, zwak baksteenhoudend zwak houtskoolhoudend
03	0,15-0,5 m -mv 0,5-1,6 m -mv	1,6 m -mv	zwak houtskoolhoudend, zwak baksteenhoudend zwak houtskoolhoudend
04	0,5-1,0 m -mv 1,0-1,5 m -mv	1,5 m -mv	zwak houtskoolhoudend, zwak baksteenhoudend zwak houtskoolhoudend
05	0,5-1,5 m -mv 1,5-2,0 m -mv	4,95 m -mv	zwak houtskoolhoudend, zwak baksteenhoudend zwak houtskoolhoudend
06	0,22-0,7 m -mv	0,7 m -mv	zwak houtskoolhoudend
07	0,3-0,7 m -mv 0,7-1,5 m -mv	1,5 m -mv	zwak baksteenhoudend, zwak metaalhoudend, zwak houtskoolhoudend zwak houtskoolhoudend
09	0,5-1,0 m -mv	1,0 m -mv	zwak houtskoolhoudend
10	0,5-1,0 m -mv	1,0 m -mv	zwak houtskoolhoudend
11	0,5-1,0 m -mv	1,0 m -mv	zwak houtskoolhoudend
12	0,1-1,0 m -mv 1,0-1,8 m -mv	1,0 m -mv	zwak houtskoolhoudend, zwak baksteenhoudend zwak houtskoolhoudend
13	0,09-0,2 m -mv 0,2-1,5 m -mv	1,5 m -mv	zwak baksteenhoudend zwak houtskoolhoudend
14	0,3-0,8 m -mv	0,8 m -mv	zwak houtskoolhoudend
15	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak houtskoolhoudend
18	0,13-0,5 m -mv	4,85 m -mv	zwak baksteenhoudend, zwak metaalhoudend
19	0,15-1,0 m -mv	1,0 m -mv	zwak houtskoolhoudend
20	0,13-0,2 m -mv	1,2 m -mv	zwak metaalhoudend, zwak plastichoudend
21	0,15-0,5 m -mv 0,5-1,5 m -mv	1,5 m -mv	zwak baksteenhoudend zwak houtskoolhoudend

4.2.2 Grondwater

De grondwaterbemonstering is op 15 februari 2011 uitgevoerd door de heer [REDACTED]. Deze medewerker van Econsultancy in Swalmen is in het kader van Kwalibo geregistreerd als gekwalificeerd medewerker voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Tabel V geeft een overzicht van de verdeling van de peilbuizen over de onderzoekslocatie en de grondwaterstanden die op 15 februari 2011 zijn waargenomen. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn er zintuiglijk géén verontreinigingen aangetroffen.

Tabel V. Overzicht grondwaterstand, pH en geleidingsvermogen van het grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 15 februari 2011 (m -mv)	pH (-)	EGV ($\mu\text{S/cm}$)
PB 05	Centraal op de locatie	3,0-4,0	3,40	7,2	715
PB 18	Bij deellocatie B en C, gecombineerd	3,0-4,0	3,40	7,2	700

5. ANALYSERESULTATEN

5.1 Uitvoering analyses

Alle te analyseren grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan ALcontrol Laboratories. Dit laboratorium is erkend door de Raad voor Accreditatie en is AS3000-geaccrediteerd voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 6 grondmengmonsters samengesteld (5 grondmengmonsters van de bovengrond en 1 grondmengmonsters van de ondergrond). De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grondmengmonsters. De 6 grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond (3x):*
droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater (2x):*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.
- *NVN-pakket ondergrond (1x):*
droge stof, metalen (arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX), extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOX) en minerale olie;
- *olie/aromaten grond (2x):*
droge stof, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen en minerale olie.

Tevens is van een grondmengmonster van de bovengrond het organische stof- en lutumgehalte bepaald. In afwijking op de NEN 5740 is afgezien van het bepalen van het organische stof- en lutumgehalte van ieder grondmengmonster. Dit aangezien uit het veldwerk bleek, dat er geen noemenswaardige verschillen in de samenstelling van de bodem bestaan.

Het asbestverdacht plaatmateriaal wat tijdens de veldwerkzaamheden is waargenomen is geanalyseerd op asbest (kwantitatief): serpentijns asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en niet-hechtgebonden asbest.

Gezien het feit dat in de bodem geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is er ook geen analyse uitgevoerd naar asbest in bodem.

Tabel VI geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel VI. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmengmonster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM 1	01 (10-50) 03 (15-50) 06 (22-70) 07 (30-50)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond (zwak baksteenhoudend, zwak houtskoolhoudend, zwak metaalhoudend)
MM 2	13 (9-20) 13 (20-50) 12 (10-50) 14 (30-80) 15 (0-50)	standaardpakket	bovengrond (zwak baksteenhoudend, zwak houtskoolhoudend, zwak kalkhoudend)
MM 3	05 (50-100) 05 (150-200) 12 (100-150) 12 (150-180) 07 (100-150)	standaardpakket	ondergrond westelijke perceelsgrens (zintuiglijk schoon)
MM 4	19 (15-50) 18 (13-50)	minerale olie/aromatenpakket	bovengrond deellocatie b
MM 5	21 (15-50) 20 (20-50)	minerale olie/aromatenpakket	bovengrond deellocatie a (zwak baksteenhoudend, in bodem smeerpuit)
MM 6	22 (13-50) 23 (50-100)	NVN-pakket ondergrond	bovengrond deellocatie c (zintuiglijk schoon)

5.2 Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire bodemsanering 2009). Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- achtergrondwaarde 2000:

deze waarde ("AW2000") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- streefwaarde:

deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- tussenwaarde:

deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde 2000 (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*

deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden 2000 en de interventiewaarden, alsmede de berekeningswijze die moet worden gevolgd om deze waarden naar grondsoort te differentiëren. De achtergrondwaarden 2000 en de interventiewaarden voor de grond zijn berekend met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte. Het hanteren van deze waardes geeft de strengst mogelijk toetsing aan de achtergrondwaarden 2000 en de interventiewaarden voor de grond.

Bijlage 6 geeft een overzicht van de rapportagegrenzen van de uitgevoerde analyses. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- | | |
|------------------------|---|
| - niet verontreinigd: | gehalte $\leq$ achtergrondwaarde 2000 en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | gehalte $>$ achtergrondwaarde 2000 en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | gehalte $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | gehalte $>$ interventiewaarde. |

Grondwater:

- | | |
|------------------------|---|
| - niet verontreinigd: | concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | concentratie $>$ streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | concentratie $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | concentratie $>$ interventiewaarde. |

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel VII geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel VII. Overschrijdingen toetsingskaders grond (gehalten in mg/kg d.s.)

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW2000 (licht verontreinigd)	Gehalte > AW2000 en lokale maximale waarde	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MM 1	01 (10-50) 03 (15-50) 06 (22-70) 07 (30-50)	cadmium (0,7) lood (54) nikkel (28) zink (160)	kobalt (12)	-	-
MM 2	13 (9-20) 13 (20-50) 12 (10-50) 14 (30-80) 15 (0-50)	cadmium (1,3) koper (31) kwik (0,17) lood (76) nikkel (26) zink (290)	kobalt (12)	-	-
MM 3	05 (50-100) 05 (150-200) 12 (100-150) 12 (150-180) 07 (100-150)	nikkel (35)	kobalt (15)	-	-
MM 4	19 (15-50) 18 (13-50)	-	-	-	-
MM 5	21 (15-50) 20 (20-50)	-	-	-	-
MM 6	22 (13-50) 23 (50-100)	kwik (0,32) nikkel (30) zink (120)	-	-	-

Tabel VIII geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel VIII. Overschrijdingen toetsingskaders grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
PB 05	centraal op de onderzoekslocatie	-	-	-
PB 18	bij deellocatie A, B en C	-	-	-

Het geanalyseerde asbestverdacht plaatmateriaal blijkt hechtgebonden asbest te bevatten (12,5 % chrysotiel, zie analysecertificaat bijlage 4).

De tabellen IX t/m XII geven een overzicht van de analyseresultaten van de grondmengmonsters en de grondwatermonsters. Bijlage 4 bevat de door het laboratorium aangeleverde resultaten.

Tabel IX. Analyseresultaten grond(meng)monster(s) (gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld)

Monstercode	MM1	MM2	MM3	AW2000	T	I	AS3000
droge stof(gew.-%)	81.4	--	77.8	--	86.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	geen	--	geen	--	geen	--	--
organische stof (% vd DS)	5.9	--	-	--	-	--	--
lutum (bodem)(% vd DS)	14	--	-	--	-	--	--
METALEN							
barium ⁺	99	150	67	--	--	594	123
cadmium	0.7	1.3	<0.35	0.48	5.4	10	0.48
kobalt	12	12	15	9.9	67	125	9.9
koper	27	31	18	30	86	142	30
kwik	<0.10	0.17	<0.10	0.13	15	31	0.13
lood	54	76	18	41	238	436	41
molybdeen	<1.5	<1.5	<1.5	1.5	96	190	1.5
nikkel	28	26	35	24	46	69	24
zink	160	290	95	101	310	519	101
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	--	--	--
fenantreen	0.03	--	0.04	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.06	--	0.07	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	0.04	--	0.01	--	--
chryseen	0.04	--	0.05	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	0.03	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.04	--	0.04	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	0.03	--	<0.01	--	--
indeno(1.2.3-cd)pyreen	0.03	--	0.03	--	<0.01	--	--
PAK-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.31	0.35	0.07	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	4.9	4.9	12	301	590	29
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	16	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	23	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	40	<20	112	1531	2950	112

Monstercode en monstertraject

¹	11647542-001	MM1 01 (10-50) 03 (15-50) 06 (22-70) 07 (30-50)
²	11647542-002	MM2 13 (9-20) 13 (20-50) 12 (10-50) 14 (30-80) 15 (0-50)
³	11647542-003	MM3 05 (50-100) 05 (150-200) 12 (100-150) 12 (150-180) 07 (100-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009. Staatscourant 67. 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007. Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan tussenwaarde
	het gehalte is groter dan tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
--	geen toetsingswaarde voor opgesteld
-	niet geanalyseerd
#	verhoogde rapportagegrens. voor meer informatie zie analysecertificaat
AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4.25 juni 2008.
^a	gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen AW2000 voor opgesteld) en kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis. Verondersteld wordt dat de waarde kleiner is dan de AW2000.
^b	gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen AW2000 voor opgesteld) en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
+	de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 14%; humus 5.9%.

Tabel X. Analyseresultaten grond(meng)monster(s) (gehalten in mg/kg d.s. tenzij anders vermeld)

Monstercode	MM4	MM5	MM6	AW2000	T	I	AS3000
droge stof(gew.-%)	77.5	--	79.2	--	83.1	--	--
gewicht artefacten(g)	3.8	--	14	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Stenen	--	Stenen	--	geen	--	--
METALEN							
arseen	-	-	10	16	38	60	16
cadmium	-	-	<0.35	0.48	5.4	10	0.48
chromium	-	-	25	43	92	140	43
koper	-	-	22	30	86	142	30
kwik	-	-	0.32	0.13	15	31	0.13
lood	-	-	31	41	238	436	41
nikkel	-	-	30	24	46	69	24
zink	-	-	120	101	310	519	101
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0.05	<0.05	<0.05	0.12	0.38	0.65	0.15
tolueen	<0.05	<0.05	<0.05	0.12	9.5	19	0.15
ethylbenzeen	<0.05	<0.05	<0.05	0.12	33	65	0.15
o-xyleen	<0.05	--	<0.05	--	--	--	--
p- en m-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	--	--	--
xylenen (0.7 factor)	0.105	0.105	0.105	0.27	5.1	10	0.31
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	--	0.21	--	--	--	--
naftaleen	<0.1	--	<0.1	--	--	--	--
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1.2-dichloorethaan	-	-	<0.1	0.12	1.9	3.8	0.30
cis-1.2-dichlooretheen	-	-	<0.1	--	--	--	--
trans-1.2-dichlooretheen	-	-	<0.1	--	--	--	--
som (cis.trans) 1.2- dichloorethenen (0.7 factor)	-	-	0.14	0.18	0.38	0.59	0.41
1.2-dichloorpropaan	-	-	<0.05	--	--	--	--
tetrachlooretheen	-	-	<0.01	0.088	2.6	5.2	0.15
tetrachloormethaan	-	-	<0.05	0.18	0.30	0.41	0.15
1.1.1-trichloorethaan	-	-	<0.05	0.15	4.5	8.8	0.15
1.1.2-trichloorethaan	-	-	<0.05	0.18	3.0	5.9	0.15
trichlooretheen	-	-	<0.05	0.15	0.81	1.5	0.15
chloroform	-	-	<0.05	0.15	1.7	3.3	0.15
EOX	-	-	<0.3	--	--	--	--
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	--	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	--	--	--
fractie C22 - C30	7	--	<5	--	15	--	--
fractie C30 - C40	9	--	<5	--	20	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	--	<20	30	112	1531	2950

Monstercode en monstertraject

¹	11651323-001	MM4 19 (15-50) 18 (13-50)
²	11651323-002	MM5 21 (15-50) 20 (20-50)
³	11651323-003	MM6 22 (13-50) 23 (50-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009. Staatscourant 67. 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007. Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan tussenwaarde
	het gehalte is groter dan tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
--	geen toetsingswaarde voor opgesteld
-	niet geanalyseerd
#	verhoogde rapportagegrens. voor meer informatie zie analysecertificaat
AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4.25 juni 2008.
^a	gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen AW2000 voor opgesteld) en kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis. Verondersteld wordt dat de waarde kleiner is dan de AW2000.
^b	gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen AW2000 voor opgesteld) en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 14%; humus 5.9%.

Tabel XI: Analyseresultaten asbestverdacht monsters (gehalten in mg/kgds. tenzij anders aangegeven)

Monstercode	plaatmateriaal	AW2000	T	I	AS3000
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal(g)	12.03 --				
ASBEST IN MATERIAALMONSTERS					
amosiet(% (m/m))	<0.1 --				
actinoliet(% (m/m))	<0.1 --				
tremoliet(% (m/m))	<0.1 --				
crocidoliet(% (m/m))	<0.1 --				
chrysotiel(% (m/m))	12.5 --				
anthophylliet(% (m/m))	<0.1 --				
hechtgebondenheid()	hechtgebonden --				

Monstercode en monstertraject
¹ 11646824-001 plaatmateriaal

Tabel XII: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l. tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PB 5	PB 18	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN						
barium	<45	-	50	338	625	50
cadmium	<0.8	a	0.40	3.2	6.0	0.80
kobalt	<5	-	20	60	100	20
koper	<15	-	15	45	75	15
kwik	<0.05	-	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<15	-	15	45	75	15
molybdeen	<3.6	-	5.0	152	300	5.0
nikkel	<15	-	15	45	75	15
zink	<60	-	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2	<0.2	7.0	504	1000	7.0
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	4.0	77	150	4.0
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--		
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--		
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	-	0.6	--			
styreen	<0.2	-	6.0	153	300	6.0
naftaleen	<0.05	a	0.01	35	70	0.050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1.1-dichloorethaan	<0.6	-	7.0	454	900	7.0
1.2-dichloorethaan	<0.6	-	7.0	204	400	7.0
1.1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1.2-dichlooretheen	<0.1	--	-			
trans-1.2-dichlooretheen	<0.1	--	-			
som (cis.trans) 1.2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.20
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1.1-dichloorpropaan	<0.25	--	-			
1.2-dichloorpropaan	<0.25	--	-			
1.3-dichloorpropaan	<0.25	--	-			
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53	-	0.80	40	80	0.52
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1.1.1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1.1.2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.6	-	24	262	500	24
chloroform	<0.6	-	6.0	203	400	6.0
vinylchloride	<0.1	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2	-			630	2.0
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--		
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--		
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--		
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--		
totaal olie C10 - C40	<100	a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11646822-001 PB 5
² 11646822-002 PB 18

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009. Staatscourant 67. 7 april 2009. De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
het gehalte is groter dan de interventiewaarde
-- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
verhoogde rapportagegrens. voor meer informatie zie analysecertificaat
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3.25 juni 2008.
^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld). maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis. dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld). en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

6. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Woningstichting Maasvallei een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Heugemerstraat 114-116 te Maastricht in de gemeente Maastricht.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van en van de Bouwverordening alsmede mogelijk een bestemmingsplanwijziging. De plannen zijn om op de onderzoekslocatie een appartementencomplex met parkeerplaatsen te realiseren, alsmede een klein parkje.

De bodem bestaat voornamelijk uit sterk zandig leem en is plaatselijk matig grindig. Plaatselijk is de bovengrond opgebouwd uit matig grof, matig tot sterk grindig, zwak siltig zand en zeer grof grind wat keileemhoudend is.

Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging in de bodem te verwachten. Wel is op het maaiveld asbesthoudend materiaal aanwezig ten zuiden van de schuur. Bij het slopen van de bebouwing zal hiermee rekening dienen te worden gehouden.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

A: *smeerput*

Zintuiglijk is de bodem zwak metaalhoudend, zwak plastichoudend en zwak houtskoolhoudend. Analytisch zijn in de bovengrond geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater ter plaatse is in combinatie met de deellocaties B en C onderzocht. Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie of aromaten.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, verworpen.

B: *bovengrondse olietank*

De bodem ter plaatse is zwak baksteenhoudend, zwak houtskoolhoudend en zwak metaalhoudend. Analytisch is er in de bovengrond geen verontreiniging aangetroffen. Het grondwater ter plaatse is in combinatie met de deellocaties A en C onderzocht. Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie of aromaten.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, verworpen.

C: *spuitscabine*

Zintuiglijk zijn in de bodem geen verontreinigingen waargenomen. De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, nikkel en zink. Het grondwater ter plaatse is in combinatie met de deellocaties A en B onderzocht. Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie of aromaten.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

D: onverdacht terreindeel

De bodem ter plaatse is zwak baksteenhoudend, zwak houtskoolhoudend en zwak metaalhoudend. De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, kobalt, nikkel en zink en plaatselijk licht verontreinigd met kwik. De ondergrond is licht verontreinigd met nikkel en kobalt. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte verontreinigingen met zware metalen, verworpen. Echter, gelet op het feit dat de aangetroffen gehalten onder de Lokale Maximale Waarden liggen, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.



Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 9.

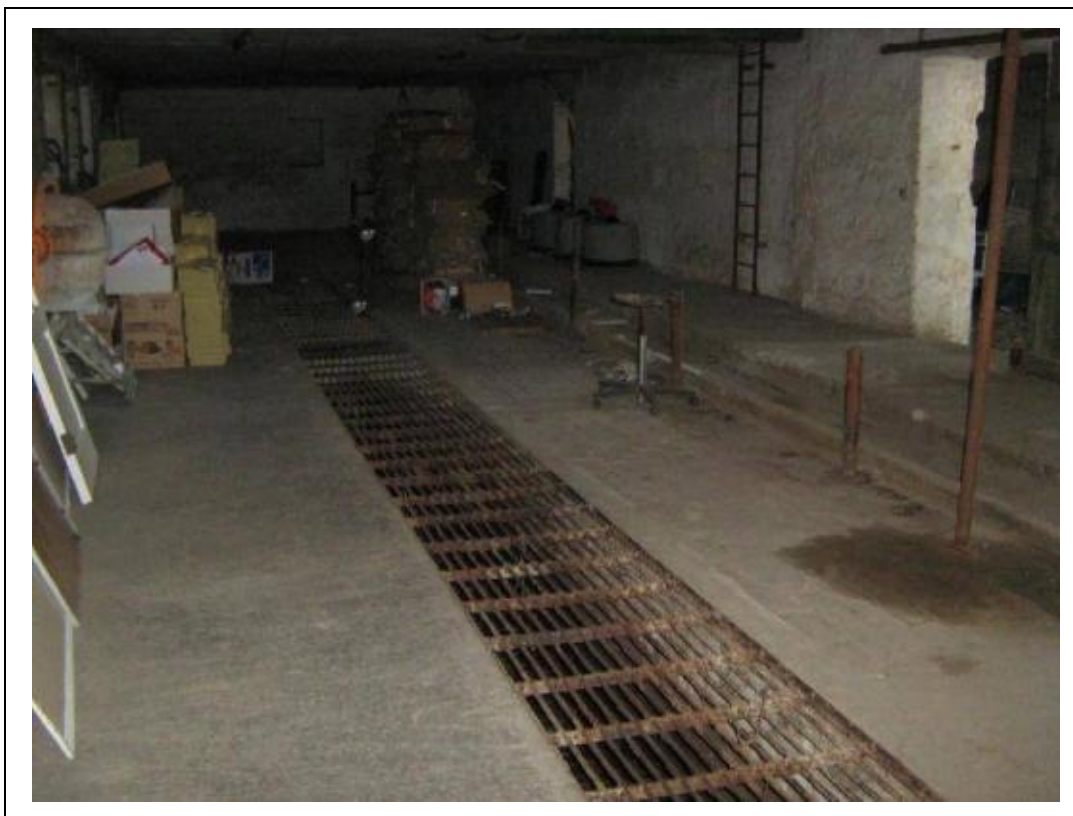


Foto 10.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 11.



Foto 12.

Bijlage 2c Kadastrale gegevens



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

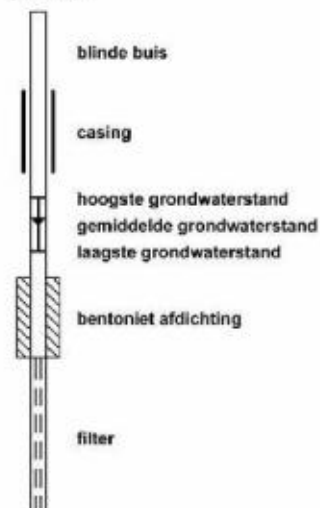
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

pellbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

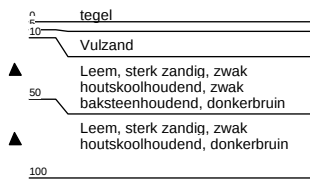
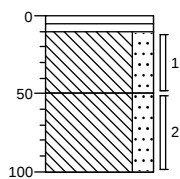
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

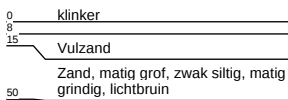
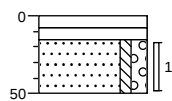
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand (tijdens veldwerk)
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

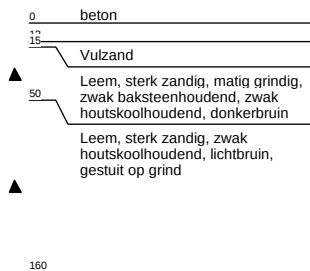
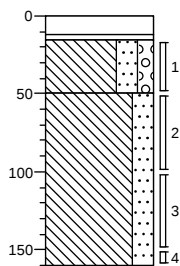
Boring: 01



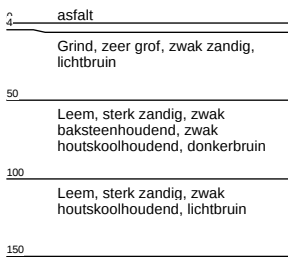
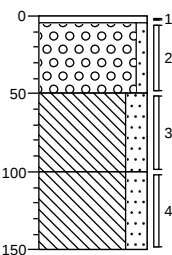
Boring: 02



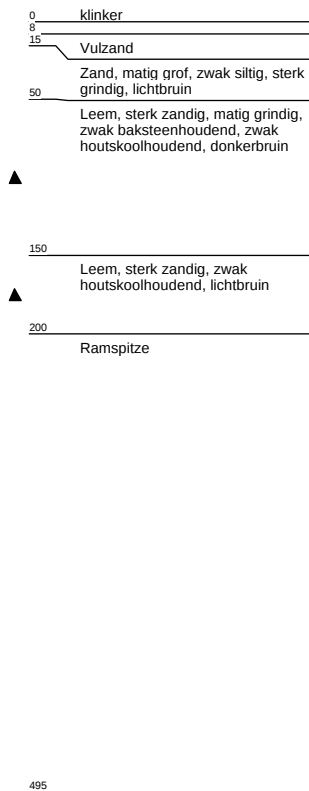
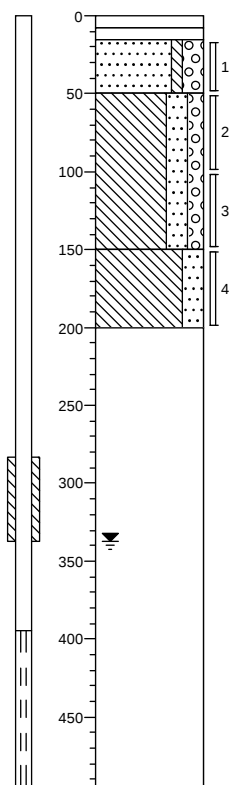
Boring: 03



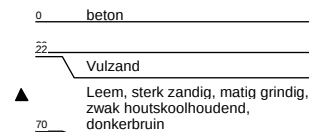
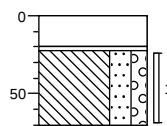
Boring: 04



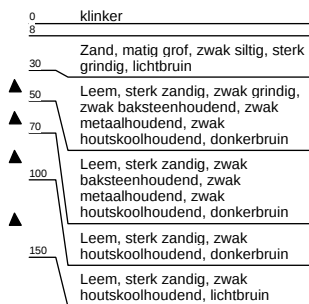
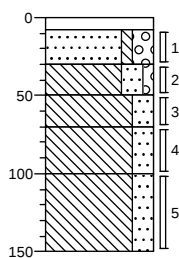
Boring: 05



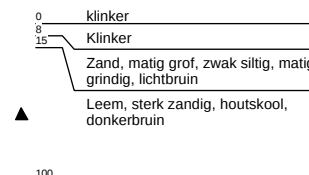
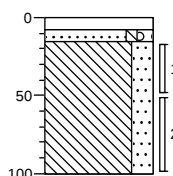
Boring: 06



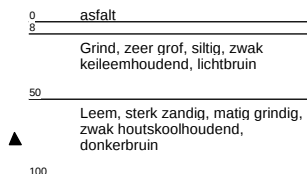
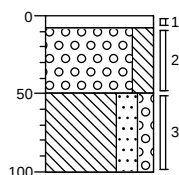
Boring: 07



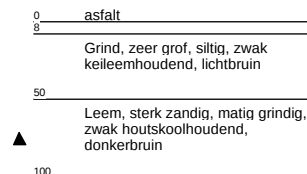
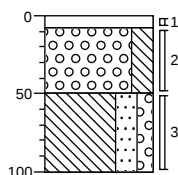
Boring: 08



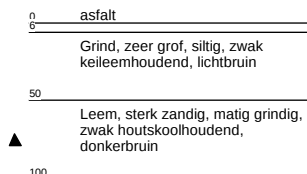
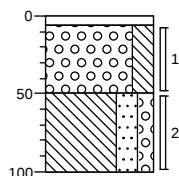
Boring: 09



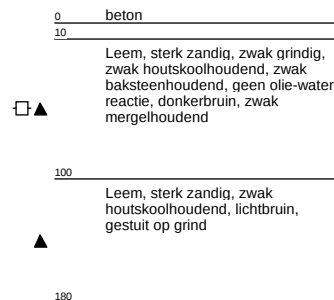
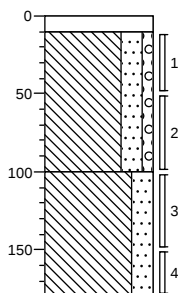
Boring: 10



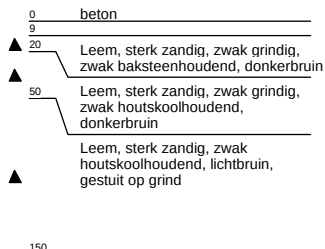
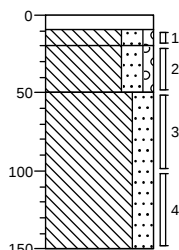
Boring: 11



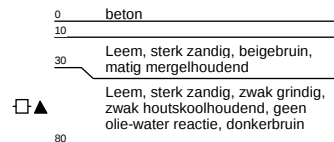
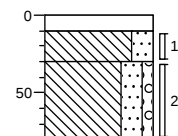
Boring: 12



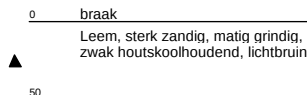
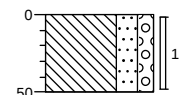
Boring: 13



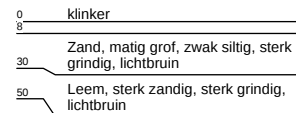
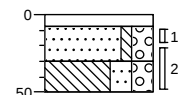
Boring: 14



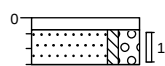
Boring: 15



Boring: 16

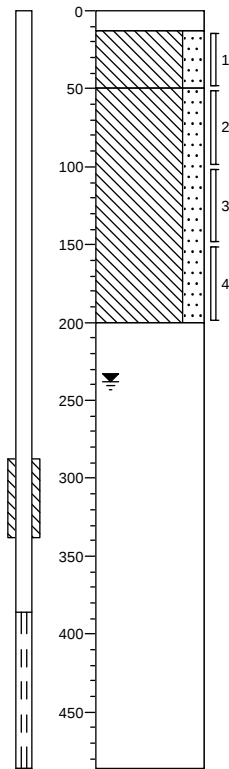


Boring: 17



0 klinker
8
30 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, lichtbruin, gestuit op keien

Boring: 18



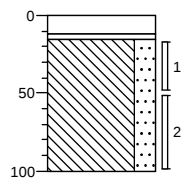
0 beton
13
50 Leem, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, zwak metaalhoudend, donkerbruin
Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtbruin



200 Ramspitze

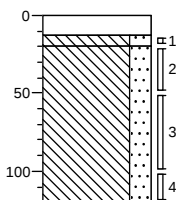
486

Boring: 19



0 beton
15
100 Volledig baksteen
Leem, sterk zandig, zwak houtschoolhoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin

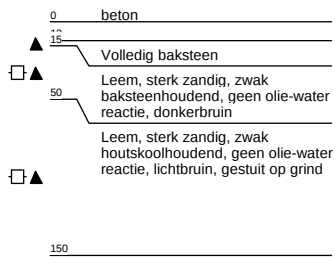
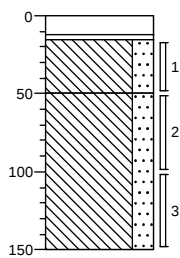
Boring: 20



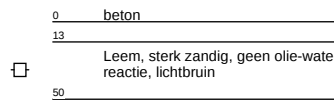
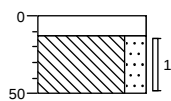
0 beton
13
20 Leem, sterk zandig, zwak metaalhoudend, zwak plastichoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin
Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtbruin, gestuit

120

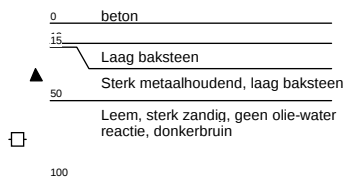
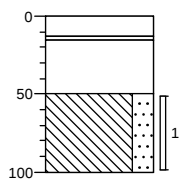
Boring: 21



Boring: 22



Boring: 23



Bijlage 4 Analyserapporten



Analyserapport

ECONSULTANCY BV

Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : MAA.MAA.NEN
Uw projectnummer : 10011039
ALcontrol rapportnummer : 11651323, versie nummer: 1

Rotterdam, 14-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 10011039. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

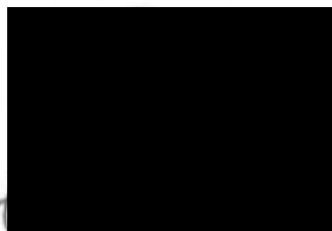
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,


Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
 Projectnummer 10011039
 Rapportnummer 11651323 - 1

Orderdatum 04-03-2011
 Startdatum 04-03-2011
 Rapportagedatum 14-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	77.5	79.2	83.1
gewicht artefacten	g	S	3.8	14	<1
aard van de artefacten	g	S	stenen	stenen	geen
METALEN					
arseen	mg/kgds	S			10
cadmium	mg/kgds	S			<0.35
chrom	mg/kgds	S			25
koper	mg/kgds	S			22
kwik	mg/kgds	S			0.32
lood	mg/kgds	S			31
nikkel	mg/kgds	S			30
zink	mg/kgds	S			120
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05 ^{1) 2) 3)}	<0.05 ^{1) 2) 3)}	<0.05 ^{1) 2) 3)}
tolueen	mg/kgds	S	<0.05 ^{1) 2) 3)}	<0.05 ^{1) 2) 3)}	<0.05 ^{1) 2) 3)}
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05 ^{1) 2) 3)}	<0.05 ^{1) 2) 3)}	<0.05 ^{1) 2) 3)}
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 ^{1) 2) 3)}	<0.05 ^{1) 2) 3)}	<0.05 ^{1) 2) 3)}
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1 ^{1) 2) 3)}	<0.1 ^{1) 2) 3)}	<0.1 ^{1) 2) 3)}
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ^{1) 2) 4)}	0.105 ^{1) 2) 4)}	0.105 ^{1) 2) 4)}
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ⁴⁾	0.21 ⁴⁾	0.21 ⁴⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1 ^{1) 2)}	<0.1 ^{1) 2)}	<0.1 ^{1) 2)}
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S			<0.1 ^{1) 2) 3)}
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S			<0.1 ^{1) 2) 3)}
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S			<0.1 ^{1) 2) 3)}
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.14 ^{1) 2) 4) 3)}
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S			<0.05 ^{1) 2)}
tetrachlooretheen	mg/kgds	S			<0.01 ^{1) 2) 3)}
tetrachloormethaan	mg/kgds	S			<0.05 ^{1) 2) 3)}
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S			<0.05 ^{1) 2) 3)}
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S			<0.05 ^{1) 2) 3)}
trichlooretheen	mg/kgds	S			<0.05 ^{1) 2) 3)}
chloroform	mg/kgds	S			<0.05 ^{1) 2) 3)}
EOX	mg/kgds	Q			<0.3 ^{1) 2)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM4 19 (15-50) 18 (13-50)
002	Grond (AS3000)	MM5 21 (15-50) 20 (20-50)
003	Grond (AS3000)	MM6 22 (13-50) 23 (50-100)



Analyserapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
Projectnummer 10011039
Rapportnummer 11651323 - 1

Orderdatum 04-03-2011
Startdatum 04-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ^{1) 2)}	<5 ^{1) 2)}	<5 ^{1) 2)}
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ^{1) 2)}	<5 ^{1) 2)}	<5 ^{1) 2)}
fractie C22 - C30	mg/kgds		7 ^{1) 2)}	<5 ^{1) 2)}	15 ^{1) 2)}
fractie C30 - C40	mg/kgds		9 ^{1) 2)}	<5 ^{1) 2)}	20 ^{1) 2)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ^{1) 2)}	<20 ^{1) 2)}	30 ^{1) 2)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM4 19 (15-50) 18 (13-50)
002	Grond (AS3000)	MM5 21 (15-50) 20 (20-50)
003	Grond (AS3000)	MM6 22 (13-50) 23 (50-100)



Analysrapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
Projectnummer 10011039
Rapportnummer 11651323 - 1

Orderdatum 04-03-2011
Startdatum 04-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 2 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 3 | Het analysemonster is verkregen door het mengen van 2 of meer deelmonsters. Door de vluchtigheid van de component is het resultaat indicatief. |
| 4 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |



Analyserapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
 Projectnummer 10011039
 Rapportnummer 11651323 - 1

Orderdatum 04-03-2011
 Startdatum 04-03-2011
 Rapportagedatum 14-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
chromium	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
EOX	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A8994501	14-02-2011	14-02-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	A8994508	14-02-2011	14-02-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	A8993763	14-02-2011	14-02-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	A8994507	14-02-2011	14-02-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	A8994500	14-02-2011	14-02-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	A8994513	14-02-2011	14-02-2011	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
Projectnummer 10011039
Rapportnummer 11651323 - 1

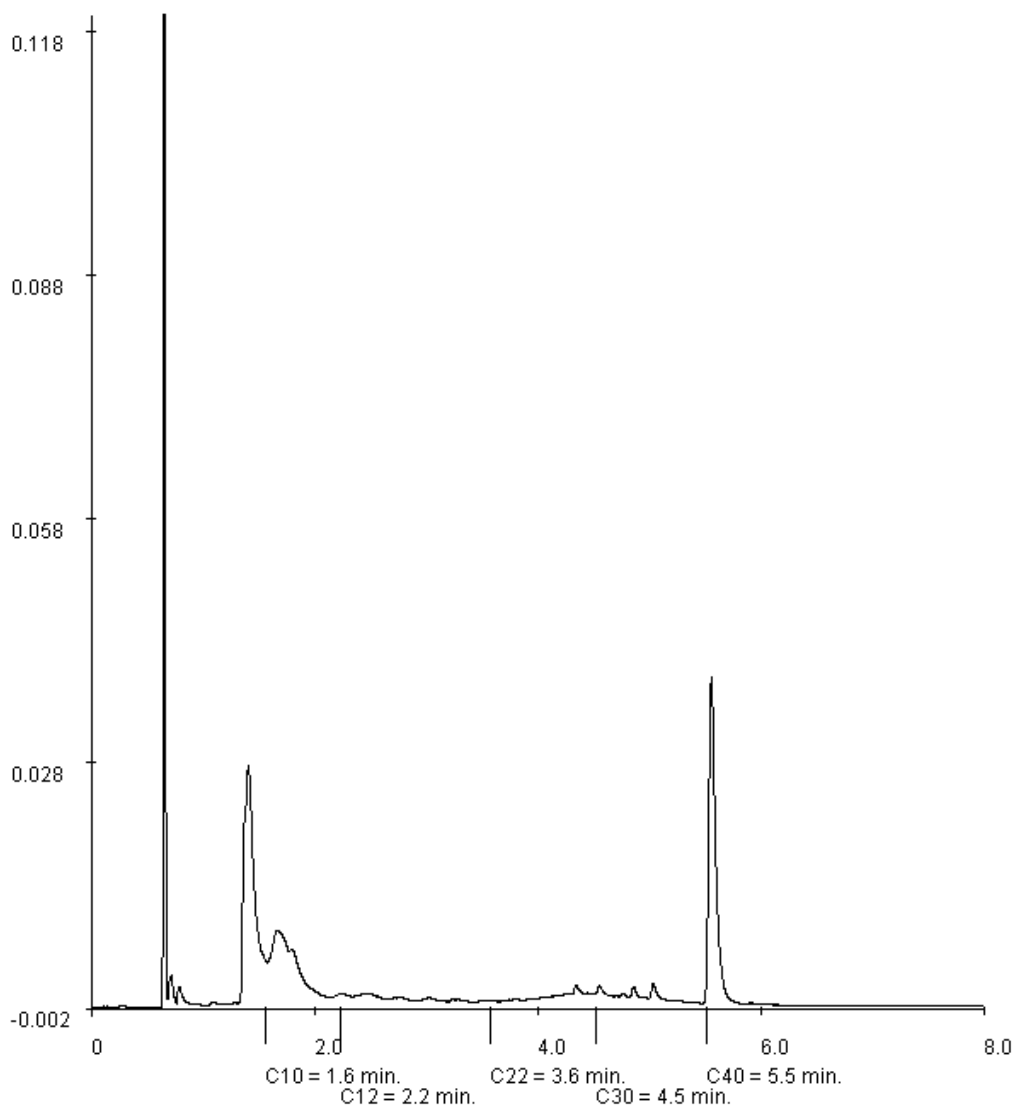
Orderdatum 04-03-2011
Startdatum 04-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM419 (15-50) 18 (13-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
Projectnummer 10011039
Rapportnummer 11651323 - 1

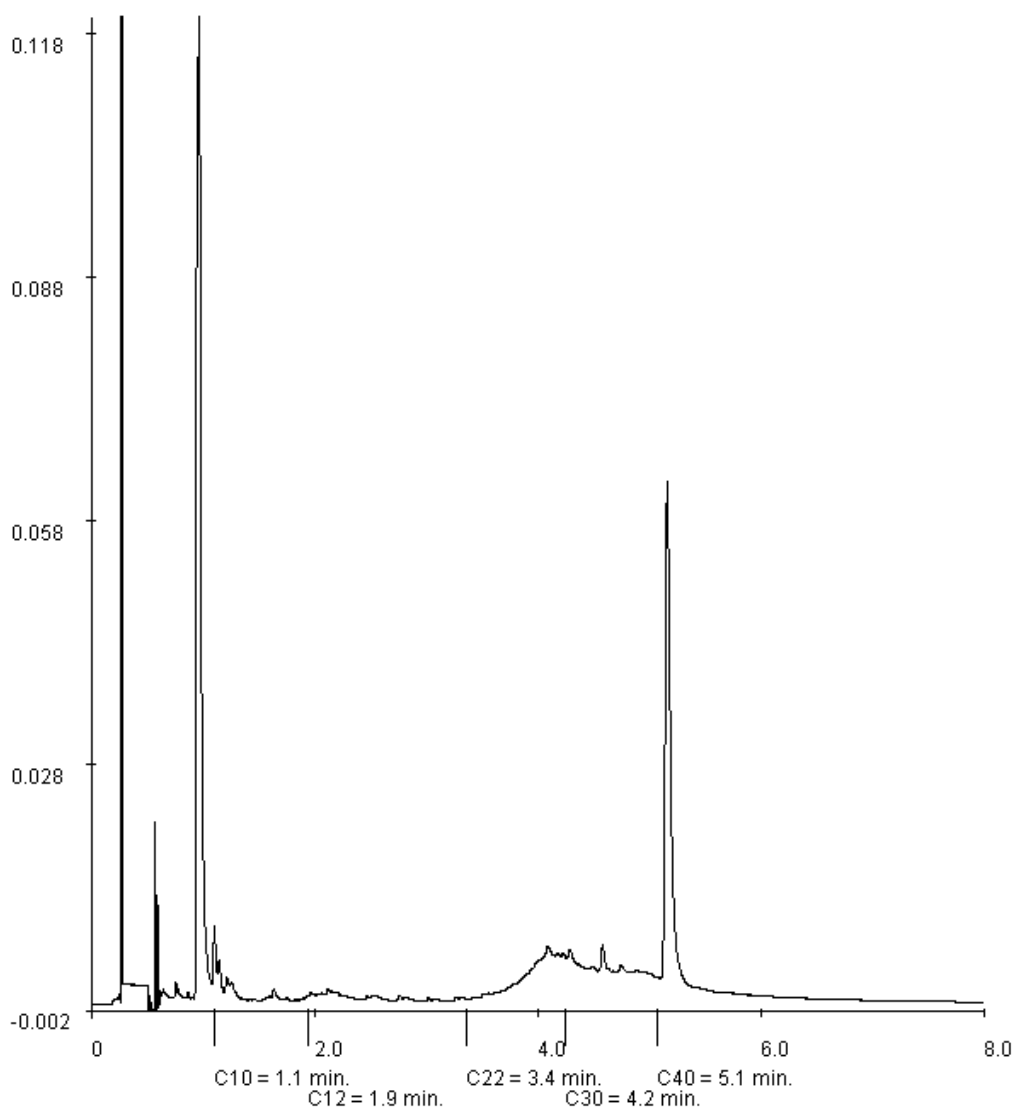
Orderdatum 04-03-2011
Startdatum 04-03-2011
Rapportagedatum 14-03-2011

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM622 (13-50) 23 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





Analyserapport

ECONSULTANCY BV

Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : MAA.MAA.NEN
Uw projectnummer : 10011039
ALcontrol rapportnummer : 11647542, versie nummer: 1

Rotterdam, 28-02-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 10011039. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

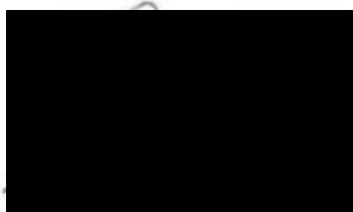
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
 Projectnummer 10011039
 Rapportnummer 11647542 - 1

Orderdatum 22-02-2011
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	81.4	77.8	86.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.9		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	14		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	99	150	67
cadmium	mg/kgds	S	0.7	1.3	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	12	12	15
koper	mg/kgds	S	27	31	18
kwik	mg/kgds	S	<0.10	0.17	<0.10
lood	mg/kgds	S	54	76	18
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	28	26	35
zink	mg/kgds	S	160	290	95
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.04 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06 ¹⁾	0.07 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.01 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾	0.05 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾	0.04 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.31 ^{1) 2)}	0.35 ^{1) 2)}	0.07 ^{1) 2)}
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (10-50) 03 (15-50) 06 (22-70) 07 (30-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 13 (9-20) 13 (20-50) 12 (10-50) 14 (30-80) 15 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 05 (50-100) 05 (150-200) 12 (100-150) 12 (150-180) 07 (100-150)



Analyserapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
Projectnummer 10011039
Rapportnummer 11647542 - 1

Orderdatum 22-02-2011
Startdatum 22-02-2011
Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ^{1) 3)}	<5 ^{1) 3)}	<5 ^{1) 3)}
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ^{1) 3)}	<5 ^{1) 3)}	<5 ^{1) 3)}
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ^{1) 3)}	16 ^{1) 3)}	<5 ^{1) 3)}
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ^{1) 3)}	23 ^{1) 3)}	<5 ^{1) 3)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ^{1) 3)}	40 ^{1) 3)}	<20 ^{1) 3)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (10-50) 03 (15-50) 06 (22-70) 07 (30-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 13 (9-20) 13 (20-50) 12 (10-50) 14 (30-80) 15 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 05 (50-100) 05 (150-200) 12 (100-150) 12 (150-180) 07 (100-150)



Analysrapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
Projectnummer 10011039
Rapportnummer 11647542 - 1

Orderdatum 22-02-2011
Startdatum 22-02-2011
Rapportagedatum 28-02-2011

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |



Analyserapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
 Projectnummer 10011039
 Rapportnummer 11647542 - 1

Orderdatum 22-02-2011
 Startdatum 22-02-2011
 Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A8993762	14-02-2011	11-02-2011	ALC201
001	A8994440	14-02-2011	08-02-2011	ALC201
001	A8994451	14-02-2011	08-02-2011	ALC201
001	A8994499	14-02-2011	08-02-2011	ALC201
002	A8993744	14-02-2011	11-02-2011	ALC201
002	A8993943	14-02-2011	08-02-2011	ALC201
002	A8993957	14-02-2011	08-02-2011	ALC201
002	A8994428	14-02-2011	08-02-2011	ALC201
002	A8994442	14-02-2011	08-02-2011	ALC201
003	A8993765	14-02-2011	11-02-2011	ALC201
003	A8993953	14-02-2011	08-02-2011	ALC201

Paraaf :





Projectnaam MAA.MAA.NEN
Projectnummer 10011039
Rapportnummer 11647542 - 1

Orderdatum 22-02-2011
Startdatum 22-02-2011
Rapportagedatum 28-02-2011

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	A8993959	14-02-2011	08-02-2011	ALC201
003	A8994510	14-02-2011	08-02-2011	ALC201
003	A8994517	14-02-2011	08-02-2011	ALC201



Analyserapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
Projectnummer 10011039
Rapportnummer 11647542 - 1

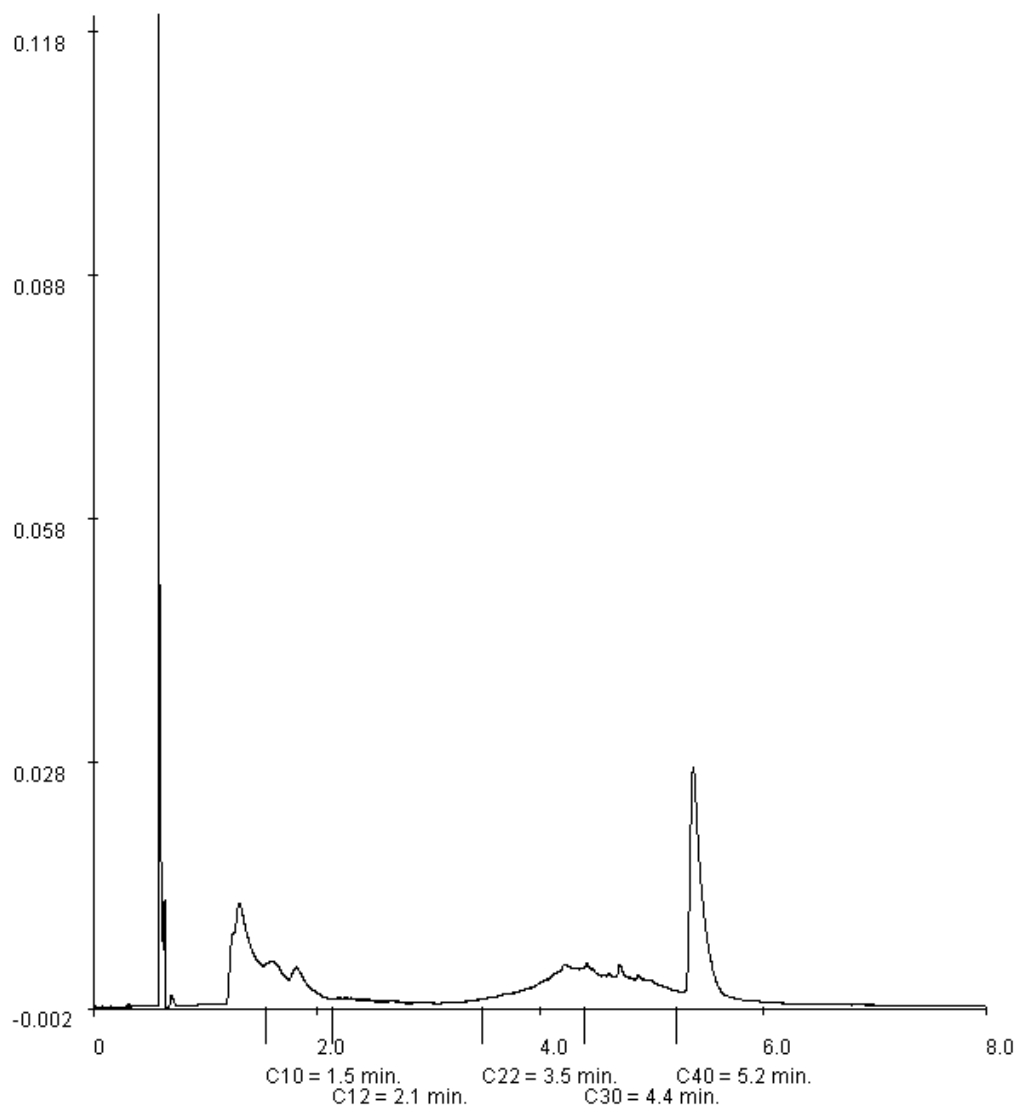
Orderdatum 22-02-2011
Startdatum 22-02-2011
Rapportagedatum 28-02-2011

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM213 (9-20) 13 (20-50) 12 (10-50) 14 (30-80) 15 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

ECONSULTANCY BV

Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : MAA.MAA.NEN
Uw projectnummer : 10011039
ALcontrol rapportnummer : 11646824, versie nummer: 1

Rotterdam, 24-02-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 10011039. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Laboratory Manager



Analysrapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
Projectnummer 10011039
Rapportnummer 11646824 - 1

Orderdatum 18-02-2011
Startdatum 18-02-2011
Rapportagedatum 24-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal	g		12.03
-----------------------	---	--	-------

ASBEST IN MATERIAALMONSTERS

amosiet	% (m/m)	Q	<0.1
actinoliet	% (m/m)	Q	<0.1
tremoliet	% (m/m)	Q	<0.1
crocidoliet	% (m/m)	Q	<0.1
chrysotiel	% (m/m)	Q	12.5
anthophylliet	% (m/m)	Q	<0.1
hechtgebondenheid		Q	hechtgebonden

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	plaatmateriaal

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
Projectnummer 10011039
Rapportnummer 11646824 - 1

Orderdatum 18-02-2011
Startdatum 18-02-2011
Rapportagedatum 24-02-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
hechtgebondenheid	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5085980	21-02-2011	18-02-2011	ALC295



Analyserapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
 Projectnummer 10011039
 Rapportnummer 11646824 - 1

Orderdatum 18-02-2011
 Startdatum 18-02-2011
 Rapportagedatum 24-02-2011

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen: plaatmateriaal

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM
 NEN 5896

Alcontrolnummer: 11646824-001

Projectnummer: 10011039

Datum analyse: 2/23/2011

Projectnaam: MAA.MAA.NEN

Monsteromschrijving: plaatmateriaal

Monster omschrijving	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	12.03	chrysotiel	12.50	H	1.50	1.20	1.80

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest

** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; nvt = niet van toepassing.

Totalen	Serpentijnen			1.50	1.20	1.80
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:

1. Het monster is niet dubbel verpakt aangeleverd.



Analyserapport

ECONSULTANCY BV

Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : MAA.MAA.NEN
Uw projectnummer : 10011039
ALcontrol rapportnummer : 11646822, versie nummer: 1

Rotterdam, 24-02-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 10011039. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

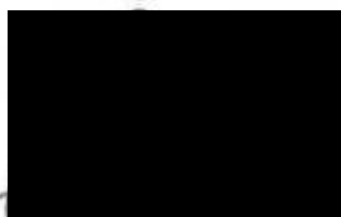
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
 Projectnummer 10011039
 Rapportnummer 11646822 - 1

Orderdatum 18-02-2011
 Startdatum 18-02-2011
 Rapportagedatum 24-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

METALEN

barium	µg/l	S	<45	
cadmium	µg/l	S	<0.8	
kobalt	µg/l	S	<5	
koper	µg/l	S	<15	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<15	
molybdeen	µg/l	S	<3.6	
nikkel	µg/l	S	<15	
zink	µg/l	S	<60	

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.6
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	PB 5
002	Grondwater (AS3000)	PB 18

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
Projectnummer 10011039
Rapportnummer 11646822 - 1

Orderdatum 18-02-2011
Startdatum 18-02-2011
Rapportagedatum 24-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	
chloroform	µg/l	S	<0.6	
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB 5
002	Grondwater (AS3000)	PB 18



Projectnaam MAA.MAA.NEN
Projectnummer 10011039
Rapportnummer 11646822 - 1

Orderdatum 18-02-2011
Startdatum 18-02-2011
Rapportagedatum 24-02-2011

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.



Analyserapport

Projectnaam MAA.MAA.NEN
 Projectnummer 10011039
 Rapportnummer 11646822 - 1

Orderdatum 18-02-2011
 Startdatum 18-02-2011
 Rapportagedatum 24-02-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1031715	21-02-2011	18-02-2011	ALC204
001	G8139215	21-02-2011	18-02-2011	ALC236
001	G8139227	21-02-2011	18-02-2011	ALC236
002	B1031709	21-02-2011	18-02-2011	ALC204
002	G8139208	21-02-2011	18-02-2011	ALC236
002	G8139209	21-02-2011	18-02-2011	ALC236

Paraaf :



Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

AW = achtergrondwaarde 2000

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW2000	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (Cl/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xyleen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
Stof/niveau		AW2000	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen				
	chlooraan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40	-	-	-
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$T = 0,5 * (S + I)$$

T is de tussenwaarde; **S** is de streefwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Rapportagegrenzen laboratorium

METALEN				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Arseen	5	mg/kgds	10	ug/l
Barium	20		45	
Kobalt	3		5	
Molybdeen	1.5		3.6	
Cadmium	0.35	mg/kgds	0.8	ug/l
Chroom	15	mg/kgds	1	ug/l
Koper	10	mg/kgds	15	ug/l
Kwik	0.1	mg/kgds	0.05	ug/l
Lood	13	mg/kgds	15	ug/l
Nikkel	5	mg/kgds	15	ug/l
Zink	20	mg/kgds	60	ug/l

VLUCHTIGE AROMATEN				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Benzeen	0.05	mg/kgds	0.2	ug/l
Tolueen	0.1	mg/kgds	0.3	ug/l
Ethylbenzeen	0.05	mg/kgds	0.3	ug/l
Xylenen	0.2	mg/kgds	0.3	ug/l
Naftaleen	0.1	mg/kgds	0.05	ug/l

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Naftaleen	0.01	mg/kgds	0.2	ug/l
Antraceen	0.01	mg/kgds	0.01	ug/l
Fenantreen	0.01	mg/kgds	0.01	ug/l
Fluoranteen	0.01	mg/kgds	0.02	ug/l
Benzo(a)antraceen	0.01	mg/kgds	0.02	ug/l
Chryseen	0.01	mg/kgds	0.02	ug/l
Benzo(a)pyreen	0.01	mg/kgds	0.02	ug/l
Benzo(ghi)peryleen	0.01	mg/kgds	0.05	ug/l
Benzo(k)fluoranteen	0.01	mg/kgds	0.01	ug/l
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	mg/kgds	0.02	ug/l
Acenaftyleen	0.02	mg/kgds	0.01	ug/l
Acenaftteen	0.02	mg/kgds	0.01	ug/l
Fluoreen	0.02	mg/kgds	0.05	ug/l
Pyreen	0.02	mg/kgds	0.02	ug/l
Benzo(b)fluoranteen	0.02	mg/kgds	0.02	ug/l
Dibenz(ah)antraceen	0.02	mg/kgds	0.02	ug/l

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN EN EOX				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
1,2-dichloorethaan	0.5	mg/kgds	0.06	ug/l
1,1-dichlooretheen	0.05		0.1	
Dichloormethaan	0.5		0.2	
1,1-dichloopropaan	0.3		0.3	
1,2-dichloopropaan	0.3		0.3	
1,3-dichloopropaan	0.3		0.3	
Cis1,2-dichlooretheen	0.5	mg/kgds	0.1	ug/l
Trans 1,2-dichlooretheen	0.5		0.1	
Chloroform	0.5	mg/kgds	0.6	ug/l
1,1,1-trichloorethaan	0.05	mg/kgds	0.1	ug/l
1,1,2-trichloorethaan	0.05	mg/kgds	0.1	ug/l
Trichlooretheen	0.05	mg/kgds	0.6	ug/l
Tetrachloormethaan	0.01	mg/kgds	0.1	ug/l
Bromoform	0.05		0.2	
Monochloorbenzeen	0.05	mg/kgds	0.6	ug/l
Dichloorbenzeen	0.3	mg/kgds	0.6	ug/l
Vinylchloride			0.1	
EOX	0.3	mg/kgds	1	ug/l

Bijlage 6 Rapportagegrenzen laboratorium

MINERALE OLIE				
	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
Component	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Fractie C10-C12	5	mg/kgds	10	ug/l
Fractie C12-C22	5	mg/kgds	25	ug/l
Fractie C22-C30	5	mg/kgds	25	ug/l
Fractie C30-C40	5	mg/kgds	25	ug/l
Totaal olie C10-C40	20	mg/kgds	100	ug/l

POLYCHLOORBIFENYLEN(PCB)				
	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
Component	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
PCB 28	2	ug/kgds	0.01	ug/l
PCB 52	2	ug/kgds	0.01	ug/l
PCB 101	2	ug/kgds	0.01	ug/l
PCB 118	2	ug/kgds	0.01	ug/l
PCB 138	2	ug/kgds	0.01	ug/l
PCB 153	2	ug/kgds	0.01	ug/l
PCB 180	2	ug/kgds	0.01	ug/l

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
Component	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
DDT (totaal)	4	ug/kgds	0.02	ug/l
DDD (totaal)	2	ug/kgds	0.02	ug/l
DDE (totaal)	2	ug/kgds	0.02	ug/l
Aldrin	1	ug/kgds	0.01	ug/l
Dieldrin	1	ug/kgds	0.01	ug/l
Endrin	1	ug/kgds	0.01	ug/l
Telodrin	1	ug/kgds	0.03	ug/l
Isodrin	1	ug/kgds	0.03	ug/l
Alfa-HCH	1	ug/kgds	0.01	ug/l
Beta-HCH	1	ug/kgds	0.01	ug/l
Gamma-HCH	1	ug/kgds	0.01	ug/l
Heptachloor	1	ug/kgds	0.01	ug/l
Heptachloorepoxide	1	ug/kgds	0.02	ug/l
Alfa-endosulfan	1	ug/kgds	0.01	ug/l
Hexachloorbenzeen	1	ug/kgds	0.005	ug/l

KORRELGROOTTEVERDELING				
	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
Component	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Min.delen 2um	0.5	%vdDS	Nvt	Nvt
Min.delen 16um	0.5	%vdDS	Nvt	Nvt
Min.delen 50um	0.5	%vdDS	Nvt	Nvt
Min.delen 63um	0.5	%vdDS	Nvt	Nvt
Min.delen 210um	0.5	%vdDS	Nvt	Nvt

OVERIGE VERBINDINGEN				
	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
Component	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Ammonium	20	mgN/kgds	0.15	mgN/l
Fosfaat (tot.)	10	mgP/kgds	0.05	mgP/l
Chloride	150	mg/kgds	15	mg/l
Sulfaat	50	mg/kgds	15	mg/l
Fenol (index)	0.1	mg/kgds	5	ug/l
Calciet	0.2	%vdDS	Nvt	Nvt
Organische stof (gloeiverlies)	0.5	%vdDS	Nvt	Nvt

Bijlage 7 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	1990		
Grondwaterkaart Nederland	ja	1980		
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	8 februari 2011		
Huidig gebruik locatie	ja	8 februari 2011		
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	8 februari 2011		
Toekomstig gebruik locatie	ja	8 februari 2011		
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja	8 februari 2011		
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja	8 februari 2011		
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	9 februari 2011		
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja	9 februari 2011		
Archief ondergrondse tanks	ja	9 februari 2011		
Archief bodemonderzoeken	ja	9 februari 2011		
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja	9 februari 2011		
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	8 februari 2011		
Huidig gebruik locatie	ja	8 februari 2011		
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	8 februari 2011		
Verhardingen	ja	8 februari 2011		

Bijlage 8 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Strabis: AA09350 1146
Locatie: Heugemerstraat
118
Globis: MA093500354

HISTORISCH ONDERZOEK

Adres: Heugemerstraat 118, Maastricht



Datum: 9 september 2009
Projectnr.: B02037.000044

Aanleiding onderzoek

De minister van VROM heeft in haar brief van 4 januari 2008 de Tweede kamer laten weten dat ze voor 2015 afspraken wil maken met de bevoegde overheden over de aanpak van de spoedlocaties. Daarbij geeft ze aan dat de hoogste prioriteit ligt bij de spoedlocaties waar risico's voor de volksgezondheid aanwezig zijn. Deze locaties moeten al in 2010 aangepakt zijn.

Aan ARCADIS/ReGister historisch onderzoeksbureau is opdracht verleend voor de uitvoering van het historisch onderzoek. Het historisch onderzoek dient voor alle locaties de conclusie 'wel of geen vervolgonderzoek' op te leveren, waarbij vier conclusies mogelijk zijn:

1. potentieel ernstig, spoedeisend • vervolgonderzoek op korte termijn;
2. potentieel ernstig, niet spoedeisend • vervolgonderzoek afhankelijk van maatschappelijke ontwikkelingen;
3. potentieel verontreinigd • geen vervolgonderzoek;
4. onverdacht, voldoende gesaneerd, voldoende onderzocht • geen vervolgonderzoek.

Uitgangsgegevens voor het onderzoek

Basisinformatie van de gemeente en het historisch bodembestand (HBB)	
Loc_code	MA093500354
Clus_id	C0935000513
Adres_oud	-
Adres_actueel	Heugemerstraat 118, Maastricht
Opmerkingen	-

2

Dossiers vanuit het historisch bodembestand							
BEDR_ID	SOORT	BEDRIJFSNM	START JAAR	EIND JAAR	VINDPLAATS	DOSSIER_NR	GEZIEN
B0935047647	HW	Gebr. v.d. Boorn	1966	9999	Mosae Forum	SOG NV 2703	Ja
						20.230C/83/Heugemerstraat 118 (1966/1975)	Ja
B0935031373	HW	Gebrs. v.d. Boorn	1966	9999	RHCL		
B0935047646	HW	Gebr. v.d. Boorn	1971	9999	Mosae Forum	SOG 2703	Ja
						20.230C/83/Heugemerstraat 118 (1966/1975)	Ja
B0935031374	HW	Gebrs. v.d. Booren	1971	9999	RHCL		
B0935047645	HW	Gebr. v.d. Boorn	1975	9999	Mosae Forum	SOG NV 2703	Ja
						20.230C/83/Heugemerstraat 118 (1966/1975)	Ja
B0935031375	HW	Gebr. v.d. Boorn	1975	9999	RHCL		
						1.777.13 dyn 03338 mbi 1333	Ja
B0935031376	HW	Gebr. v.d. Boorn	1982	9999	Mosae Forum		
B0935003435	WM	Gebr Van De Boorn	9999	8888	Mosae Forum	1.777.13 dyn	Ja

Dossiers vanuit het historisch bodembestand							
BEDR_ID	SOORT	BEDRIJFSNM	START JAAR	EIND JAAR	VINDPLAATS	DOSSIER_NR	GEZIEN
						03338 mbl 1333	

Uitkomsten historisch onderzoek

Omschrijving locatie:

Op de locatie is een herstelinrichting voor verbrandingsmotoren en motorvoertuigen opgericht in 1966. In 1971 is deze inrichting uitgebreid met een benzineservicestation en in 1982 met een spuitcabine. In 1992 blijken de activiteiten op de locatie te zijn beëindigd, op een carrosseriewerkplaats na. De ondergrondse tanks op de locatie zijn in 1993 verwijderd.

Bislocatienummer AA093501146.

De locatie is kadastraal bekend als gemeente Maastricht, sectie M, nummer 751 (woning), 752 en 753 en heeft een oppervlakte van in totaal 1.325 m² (134 + 528 + 663m²).

SUBI-code (PRISMA/FOCUS):

De locatie is als potentiële spoedlocatie geselecteerd omdat op de locatie 3 of meer Hinderwetvergunningen zijn verleend na 1955 voor een 'benzineservicestation.'

Activiteiten:

1966

Beschikking Hinderwetvergunning aan Gebrs. V.d. Boorn voor ingericht houden van een herstelinrichting voor verbrandingsmotoren en motorvoertuigen, perceel sectie F, nr 2592. In de inrichting worden verbrandingsmotoren en motorvoertuigen hersteld. Verder vindt er opslag plaats van sloopauto's en materiaal op het achterterrein. Er is een opvangbak voor afgewerkte olie (60 l), een vat smeervet (60 kg), een smeeroliewagen (60l) en een oliebar (2 x 200l) aanwezig. [Mosa Forum: SOG NV 2703 en RHCL: 20.230C/83/Heugemerstraat 118 (1966/1975); Vergunning Afd. 6 nr 14925-66S]

1971

Beschikking Hinderwetvergunning aan Gebrs. V.d. Boorn voor het oprichten, in werking brengen en houden van een herstelinrichting voor verbrandingsmotoren en motorvoertuigen annex tankstation, perceel sectie M, nr 471 ged. Het betreft dezelfde locatie, maar de inrichting is nu uitgebreid. De activiteiten bestaan uit het herstellen van verbrandingsmotoren en motorvoertuigen, de opslag van smeerolie en afgewerkte olie in vaten (2 x 60 l), de opslag van benzine (6000l), superbenezine (12000 l) en diesel (10000 l) in ondergrondse tanks en aflevering middels elektrische pompen. De werkplaats is nu in een veel grotere ruimte aan de noordwestzijde van de locatie ingericht. De smeeroliebar, smeeroliewagen en de vaten voor smeervet en afgewerkte olie zijn verplaatst naar de nieuwe werkplaats.

[Mosae Forum: SOG NV 2703 en RHCL: 20.230C/83/Heugemerstraat 118 (1966/1975); Vergunning Afd. 6 nr 18950-71S]

1975

Beschikking Hinderwetvergunning aan Gebrs. V.d. Boorn voor uitbreiden en wijzigen van een herstelinrichting voor verbrandingsmotoren en motorvoertuigen annex tankstation, perceel sectie M,

nr 752. Het betreft dezelfde locatie. De activiteiten bestaan uit het herstellen van verbrandingsmotoren en motorvoertuigen en de opslag van smeerolie en afgewerkte olie in vaten. Verder is er een tankstation aanwezig dat nu – anders dan in 1971 werd aangegeven – bestaat uit een ondergrondse benzinetank (3000 liter) en een ondergrondse superbenzinetank (8000 liter). In het dossier wordt nergens melding gemaakt van een wijziging van het tankstation ten opzichte van 1971. Vermoedelijk zijn de plannen in 1971 gewijzigd en is de situatie die staat aangegeven op de tekening uit 1971 nooit gerealiseerd.

[Mosae Forum: SOG NV 2703 en RHCL: 20.230C/83/Heugemerstraat 118 (1966/1975); Vergunning Afd. 6 nr 5069-75S]

1982

Beschikking Hinderwetvergunning aan Gebrs. V.d. Boorn, nieuwe, gehele inrichting omvattende vergunning voor een herstelinrichting voor verbrandingsmotoren en motorvoertuigen annex tankstation, perceel sectie M, nr 752. De inrichting is uitgebreid met een spuitcabine en er worden verven en verdunningsmiddel op voorraad gehouden. Het tankstation is nog aanwezig op de locatie, alleen is de inhoud van de 3000 liter tank nu gewijzigd van benzine in diesel. De smeeroliebar, smeeroliewagen en de vaten voor smeervet en afgewerkte olie zijn verplaatst naar overzijde van de werkplaats. Er is ook een Lozingsvergunning aanwezig.

[Mosae Forum: 1.777.13 dyn 03338 mbi 1333; Vergunning Afd. II no 14362-82S en no 27167-81S]

1992

Verslag onderzoek, kenmerk SOG92-2290. Er worden geen herstelwerkzaamheden meer uitgevoerd en geen motorbrandstof meer afgeleverd. Voornemen tot sanering tanks benzine 8000 l en diesel 4000 l. Inhoud van de dieseltank is waarschijnlijk foutief vermeld.

[Mosae Forum: 1.777.13 dyn 03338 mbi 1333]

1993

Kiwa certificaten verwijdering tanks 3000 l diesel en 8000l benzine, respectievelijk certificaatnummer J00482 en J00483. De tanks zijn naar een erkend verschrotingsbedrijf afgevoerd. In de bodem rondom de tanks is geen verontreiniging aangetoond.

[Mosae Forum: 1.777.13 dyn 03338 mbi 1333]

1994

Verslag controle. Het garagebedrijf is verhuisd naar de Molensingel 45. Op de locatie is nog wel een carrosseriewerkplaats aanwezig.

[Mosae Forum: 1.777.13 dyn 03338 mbi 1333]

Relevante uitgevoerde onderzoeken:

1992

Verkenkend milieukundig bodemonderzoek garage v.d Boorn a/d Heugemerstraat te Maastricht, opdracht nummer K-01103, Fugro, december 1992. Geen van de onderzochte parameters (BTEx, minerale olie en PAK) zijn in verhoogde gehalten aangetoond. (zowel boven- als ondergrond onderzocht).

[Mosae Forum: SOG NV 5559]

Huidige situatie:

In de huidige situatie is de locatie grotendeels bebouwd en verhard. Op de gevel is een bord "garage v.d. Boorn". De locatie maakt een vervallen indruk.

Conclusie en advies voor eventueel vervolgonderzoek

De locatie is als potentiële spoedlocatie geselecteerd omdat op de locatie 3 of meer Hinderwetvergunningen zijn verleend na 1955 voor een 'benzineservicestation.' Uit het historisch onderzoek blijkt echter dat er nooit meer dan 25.000 liter brandstof (ondergronds) op hetzelfde moment is opgeslagen. Deze locatie voldoet dus niet aan de spoedcriteria en wordt daarom niet langer als potentiële spoedlocatie beschouwd.

Wel is het mogelijk dat het benzineservicestation en de herstelrichting voor verbrandingsmotoren en motorvoertuigen met spuitcabine op de locatie tot een ernstige verontreiniging hebben geleid.

Conclusie: potentieel ernstig verontreinigd, niet spoedeisend, vervolgonderzoek afhankelijk van de maatschappelijke ontwikkelingen.

BIJLAGE: Aanvullende en/of ondersteunende informatie

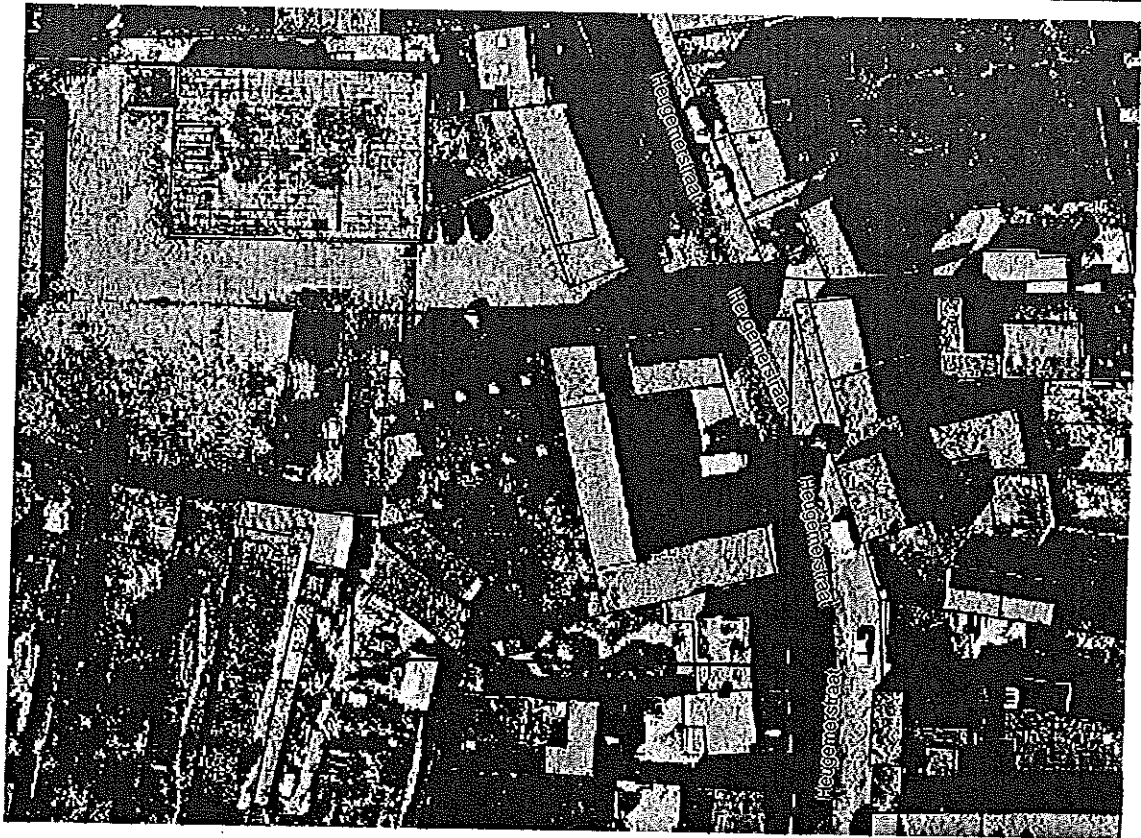
- Foto's archiefmateriaal
 - Gegevens Flexiweb
 - Bodemkwaliteitsrapportage
 - Detailtekening
-

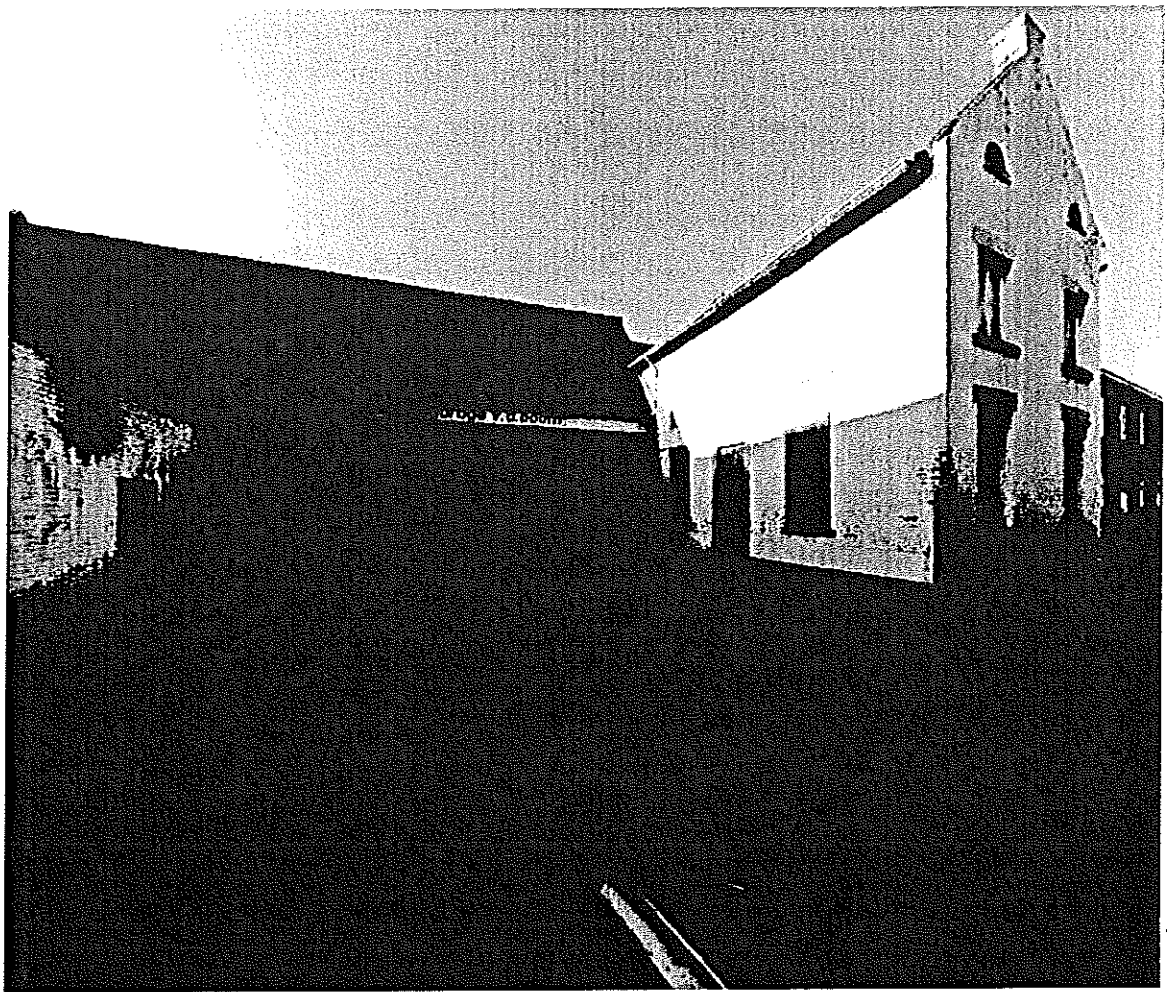
Gegevens Flexiweb Heugemerstraat 118



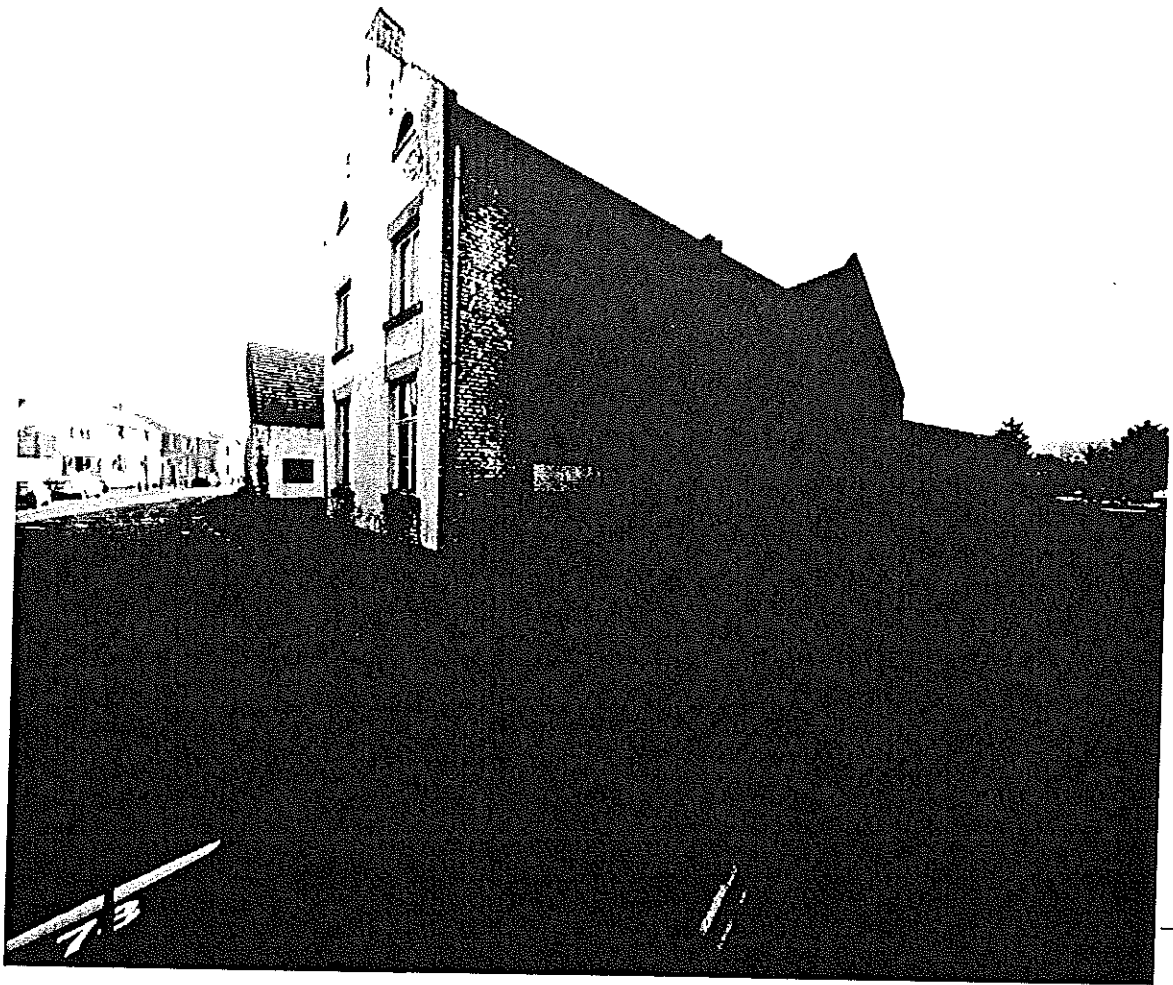


2007





2009



Bodemkwaliteitsrapportage Heugemerstraat 118



Gemeente Maastricht

Bodemkwaliteitsrapportage

Heugemerstraat 118 te Heugem

Gegevens aanvrager	
Naam	Ruimte SEB, Milieu en Mobiliteit, Gemeente Maastricht
Adres	Mosae Forum 10, 6211DW Maastricht
Datum aanvraag	15 jul 2009
Voor informatie	msbodem1@maastricht.nl

1. Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Gemeente Maastricht over de kwaliteit van grond- en grondwater van Heugemerstraat 118 te Heugem. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem StraBis. StraBis is gevuld op basis van de gegevens die bij de Gemeente Maastricht bekend zijn. Het is echter mogelijk dat anderen (bijvoorbeeld de eigenaar of de gebruiker van het perceel) over informatie beschikken die niet bij de Gemeente Maastricht bekend is. De rapportage bestaat uit de volgende hoofdstukken en bijlagen:

Hoofdstuk 2: Algemene informatie locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiekenmerken (adres, kadastraal nummer) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging weer van eventuele bodemonderzoeken en historische bronnen ((voormalige) tanks dan wel (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten).

Hoofdstuk 3: Bodembeleid Maastricht en deelgebied locatie

De bodemkwaliteit in de Gemeente Maastricht en de Maastrichtse aanpak met behulp van het Maastrichtse bodembeleid worden in dit hoofdstuk beschreven. Specifiek wordt al een indicatie van de bodemkwaliteit gegeven voor de locatie vanwege de ligging in een bepaald deelgebied. Dit deelgebied heeft namelijk een eigen karakteristieke bodemkwaliteit.

Hoofdstuk 4: Bodemkwaliteitsgegevens op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit:

- historische activiteiten zijnde (voormalige) tanks en (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten
- uitgevoerde bodemonderzoeken, die in het gemeentelijk bodemsysteem bekend zijn, inclusief conclusies en genomen besluiten door de gemeente

Hoofdstuk 5: Informatie over de bodemkwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 50 meter rondom het perceel (gerekend vanaf het middelpunt van het perceel). Het is bedoeld voor adviesbureaus ter voorbereiding op een historisch bodemonderzoek.

Indien u namelijk voornemens bent om op het perceel bodemonderzoek uit te voeren dan dient conform de NVN 5725 (historisch onderzoek) en de NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) in een straal van 50 meter rondom de onderzoekslocatie alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) te worden verzameld. Om deze dossierinformatie in te kijken dient u nog contact op te nemen met de Gemeente Maastricht.

Bijlage: Uitleg bij de gebruikte terminologie

Als u klikt op deze bijlage wordt u meer inzicht gegeven in de gebruikte terminologie in deze rapportage.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Gemeente Maastricht 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 Maastricht 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, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht 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 informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een bouwvergunning of andere gemeentelijke producten. 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 msbodem1@maastricht.nl.

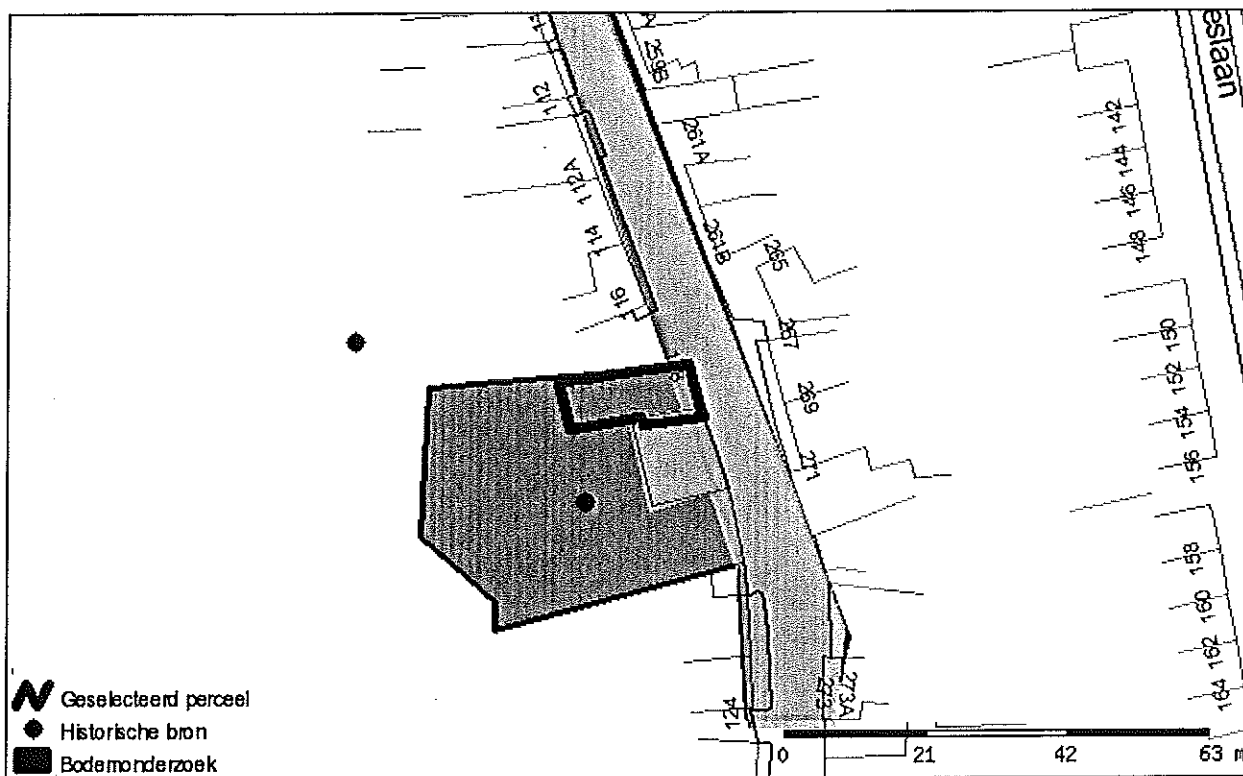
2 Algemene informatie Heugemerstraat 118 te Heugem

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiekenmerken (adres, kadastraal nummer) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging weer van eventuele bodemonderzoeken en historische bronnen ((voormalige) tanks dan wel (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten).

De volgende algemene gegevens hebben betrekking op het perceel:

Adres	Heugemerstraat 118 te Heugem
Kadastrale gegevens	
Gemeente	MTT00
Sectie	M
Nummer	751

Op kaart wordt dit perceel als volgt weergegeven:



Toelichting bij de legenda:

- Geselecteerd adres: Het geselecteerde adres dan wel perceel
- Historische bron: Een potentieel verontreinigende activiteit
- Bodemonderzoek: De plaats waar bodemonderzoek is verricht

3 Bodembeleid Maastricht en deelgebied locatie

De bodemkwaliteit in de Gemeente Maastricht en de Maastrichtse aanpak met behulp van het Maastrichtse bodembeleid worden in dit hoofdstuk beschreven. Specifiek wordt al een indicatie van de bodemkwaliteit gegeven voor de locatie vanwege de ligging in een bepaald deelgebied. Dit deelgebied heeft namelijk een eigen karakteristieke bodemkwaliteit.

In grote delen van Maastricht is de bodem door de eeuwen heen in meer of mindere mate verontreinigd geraakt. Er zijn verschillende oorzaken hoe voor deze verontreinigingen. Denk hierbij aan vervuiling door een langdurige opeenstapeling van menselijke activiteiten, overstromingen van de Maas en haar zijrivieren en grootschalige ophogingen en/of dempingen ten behoeve van de uitbreiding van de stad. Omdat deze verontreinigingen zich voordoen over een groot gebied en er geen duidelijke bron is aan te wijzen, wordt gesproken van een diffuse verontreiniging.

Bodemverontreiniging heeft de afgelopen jaren geleid tot vertraging en belemmering van de maatschappelijke, ruimtelijke en economische ontwikkelingen. Om verdere vertraging te voorkomen en een situatie te bereiken waarbij de volksgezondheid geen gevaar loopt, heeft de Gemeente Maastricht bodembeleid opgesteld.

Dit houdt in dat voor de verschillende vormen van bodemgebruik (moestuin, tuin/speelterrein, onverharde of verharde bodem) verschillende eisen aan de bodemkwaliteit worden gesteld. Daarbij staat voorop dat geen gezondheidsrisico's mogen optreden. Zo gelden voor een moestuin strengere eisen dan voor een bebouwd terrein. We noemen dit het aanvaardbaar risiconiveau (ARN).

Om de diffuse verontreiniging in beeld te brengen heeft de gemeente voor het 'stedelijk' gebied een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Maastricht is hierbij op basis van de ontstaansgeschiedenis ingedeeld in zes diffuus verontreinigde deelgebieden: Overig, Vesting, Ophoging, Inundatie, Bevedere en Beatrixhaven.

Voor al deze gebieden met hun eigen karakteristieke (gebiedseigen) bodemkwaliteit is per gebied op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken binnen dit gebied de 'gemiddelde' kwaliteit (concentratie) bepaald, de zogenaamde achtergrondwaarden. Deze worden in het bodembeleid de locale maximale waarden (LMW) genoemd. Dit is dus de concentratie die verwacht mag worden in dit gebied. Dit betekent niet dat deze concentraties ook automatisch zullen worden aangetoond op de door u aangevraagde locatie. De daadwerkelijk aangetoonde concentraties kunnen zowel hoger als lager zijn dan de verwachte concentraties.

Het geselecteerde perceel is volgens het 'Bodembeheerplan Maastricht 2007' gelegen binnen het deelgebied inundatie.

Het deelgebied 'inundatie' (overstroming) maakt onderdeel uit het grootschalig diffuus verontreinigd stedelijk gebied van de Gemeente Maastricht. De bodemkwaliteit binnen dit gebied is aangetast door slibafzettingen na overstromingen van Maas en zijrivieren. Dit maasslib is verontreinigd met onder andere zware metalen en PAK als gevolg van het lozen van huishoudelijk en industrieel afval. Hierdoor is en wordt de bodemkwaliteit in de directe omgeving van de Maas negatief beïnvloed. Op basis van dit gegeven mag worden aangenomen dat in de bodem een licht tot sterk verhoogd gehalte aan zink en licht verhoogde gehalten aan de overige zware metalen, PAK en minerale olie kunnen worden aangetroffen.

Naast de diffuse verontreiniging hebben we in Maastricht te maken met puntverontreinigingen. Dit zijn verontreinigingen die duidelijk te relateren zijn aan een bron, bijvoorbeeld een bedrijfsmatige activiteit of (ondergrondse) olietank. Deze verontreinigingen zijn veelal van latere aard. In hoofdstuk 4 wordt nadere informatie verstrekt over de (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten en de mogelijk (voormalig) aanwezige tanks bekend bij onze gemeente betreffende het geselecteerde perceel.

4 Bodemkwaliteitsgegevens op Heugemerstraat 118 te Heugem

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie. Dit zijn de historische activiteiten zijnde (voormalige) tanks en (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten en de uitgevoerde bodemonderzoeken, die in het gemeentelijk bodemsysteem bekend zijn, inclusief conclusies en genomen besluiten door de gemeente.

4.2 (Voormalige) tanks en verdachte bedrijfsactiviteiten

De Gemeente Maastricht heeft praktisch alle bodemrelevante archieven bekeken (bodemarchieven, hinderwetarchieven, luchtfoto's, archief Sociaal Historisch Centrum, Archief Rijkswaterstaat, archief Provincie, milieuvergunningen, etc) om te achterhalen of er op de locatie of in de omgeving van de locatie mogelijk bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Denk aan bedrijfsmatige activiteiten waar milieuverontreinigende stoffen worden/zijn gebruikt die op of in de bodem terecht kunnen komen. Dit hoeft echter niet altijd te betekenen dat deze activiteiten ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Alleen een bodemonderzoek kan hier uitsluitsel over geven.

Er zijn op dit moment geen historische bodembedreigende activiteiten bekend.

4.3 Bodemonderzoeken en conclusies

Statusinformatie

Bodemonderzoeklocatie	Vervolg
Heugemerstraat 118 (AA093501146)	Uitvoeren aanvullend OO
Heugemerstraat, Heugemer Pastoorstraat (AA093501141)	geen vervolg, voldoende onderzocht.

Onderzoeksrapporten

De volgende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

Onderzoekslocatie 'Heugemerstraat 118'					
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:			Heugemerstraat 118 (AA093501146)		
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:			Heugemerstraat 118		
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd					
Type onderzoek	Onderzoeksbureau	Datum	Toetsing		
			Wbb Grond	Wbb Water	BKK
(Besluit opslag) ondergrondse tanks	Fugro	11 12 1992	>S	Onbekend	>A

Onderzoekslocatie 'Heugemerstraat, Heugemer Pastoorstraat'					
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:			Heugemerstraat, Heugemer Pastoorstraat (AA093501141)		
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:			Heugemerstraat		
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd					
Type onderzoek	Onderzoeksbureau	Datum	Toetsing		
			Wbb Grond	Wbb Water	BKK
Oriënterend onderzoek	CSO	21 04 1992	>T	Onbekend	>A

Legenda

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
> S	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.
Onbekend	Niet van toepassing / niet onderzocht dan wel geen informatie voorhanden in het gemeentelijk systeem
> A	> Lokale maximale waarde. Mogelijk is voor deze locatie een sanering noodzakelijk in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging, Wet milieubeheer vergunning of meer dan 25 m3 grondverzet.

Voor een verdere toelichting van de omschrijvingen zie de bijlage.

Besluiten

Er zijn in ons systeem geen besluiten over deze onderzoekslocatie aanwezig.

5 Gegevens in een straal van 50 meter rond Heugemerstraat 118 te Heugem

5.1 Algemeen

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 50 meter rondom het perceel (gerekend vanaf het middelpunt van het perceel). Het is bedoeld voor adviesbureaus ter voorbereiding op een historisch bodemonderzoek.

Indien u namelijk voornemens bent om op het perceel bodemonderzoek uit te voeren dan dient conform de NVN 5725 (historisch onderzoek) en de NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) in een straal van 50 meter rondom de onder-zoekslocatie alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) te worden verzameld. Om deze dossierinformatie in te kijken dient u nog contact op te nemen met de Gemeente Maastricht.

5.2 (Voormalige) tanks en verdachte bedrijfsactiviteiten

De Gemeente Maastricht heeft praktisch alle bodemrelevante archieven bekeken (bodemarchieven, hinderwetarchieven, luchtfoto's, archief Sociaal Historisch Centrum, Archief Rijkswaterstaat, archief Provincie, milieuvergunningen, etc) om te achterhalen of er op de locatie of in de omgeving van de locatie mogelijk bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Denk aan bedrijfsmatige activiteiten waar milieuverontreinigende stoffen worden/zijn gebruikt die op of in de bodem terecht kunnen komen. Dit hoeft echter niet altijd te betekenen dat deze activiteiten ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Alleen een bodemonderzoek kan hier uitsluitsel over geven.

De volgende informatie is beschikbaar over mogelijke verontreinigende activiteiten in het verleden:

Omschrijving activiteit	Adres	Bedrijf en periode
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf, opslag van alifatische koolwaterstoffen, schildersbedrijf	Heugemerstraat 114	Expoint Bv (onbekend - onbekend) Rossier Schilderwerk BV (1983 - onbekend) Rossier Schilderwerk sinds 188 (1983 - onbekend)
opslag van alifatische koolwaterstoffen	Heugemerstraat 116	Rossier Schilderwerk sinds 188 (1983 - onbekend)
autodetailhandel (geen reparatie), autoreparatiebedrijf, benzine-service-station, benzinetank (ondergronds), dieseltank (ondergronds), opslag van aromatische koolwaterstoffen	Heugemerstraat 118	Gebr Van De Boorn (onbekend - heden) Gebr. v.d. Boorn (1966 - onbekend) Gebr. v.d. Boorn (1971 - onbekend) Gebr. v.d. Boorn (1975 - onbekend) Gebr. v.d. Boorn (1982 - onbekend) Gebrs. v.d. Booren (1971 - onbekend) Gebrs. v.d. Boorn (1966 - onbekend)

5.3 Bodemonderzoeken en conclusies

Er is geen bodemonderzoek uitgevoerd, daarom kan er geen concrete uitspraak gedaan worden over de bodemkwaliteit. De gemiddelde kwaliteit overeenkomstig de ligging binnen een deelgebied uit het Bodembeheerplan Maastricht 2007 geldt als indicatie.

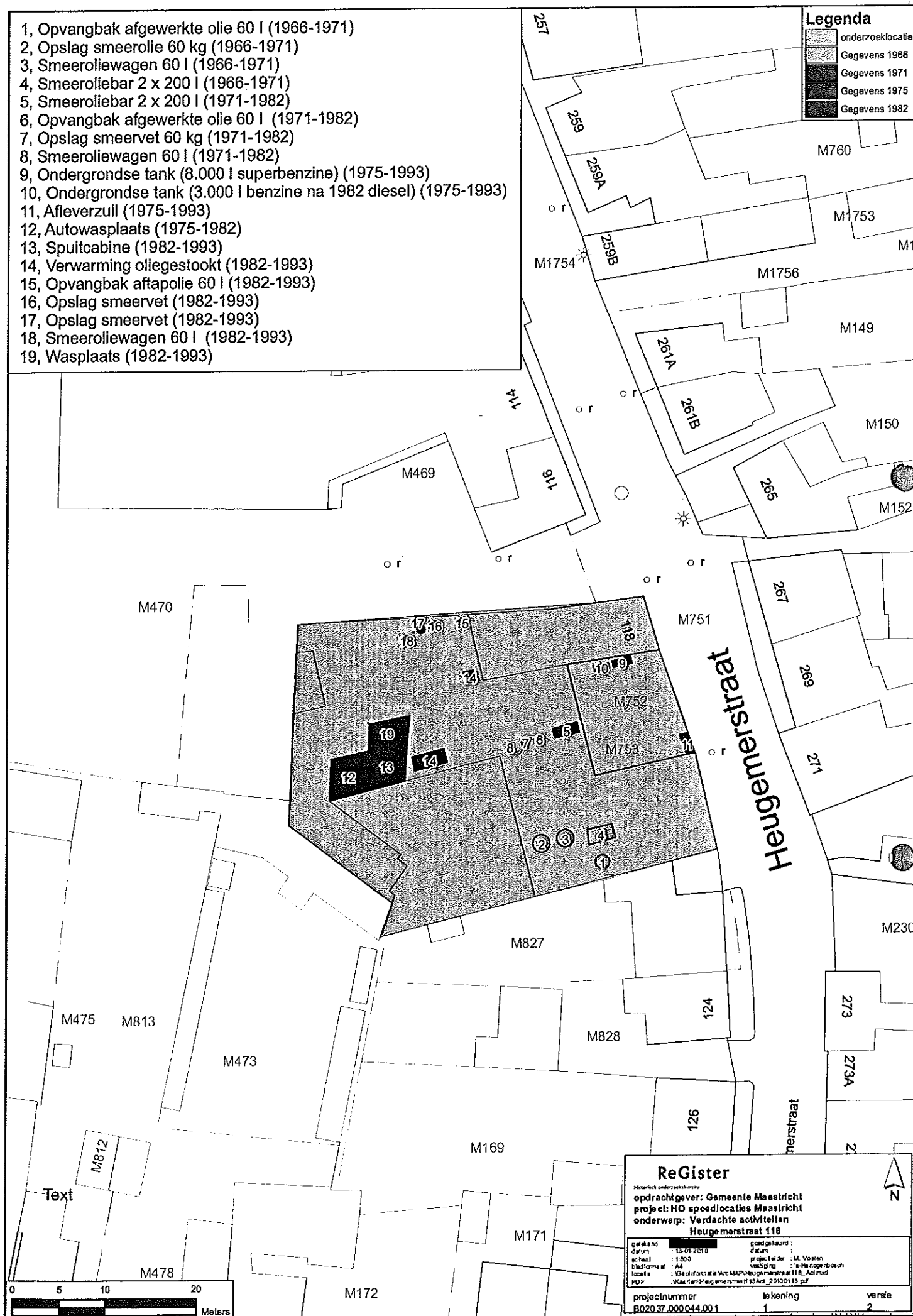
Besluiten

Er zijn in ons systeem geen besluiten over deze onderzoekslocatie aanwezig.

Detailtekening

- 1, Opvangbak afgewerkte olie 60 l (1966-1971)
- 2, Opslag smeerolie 60 kg (1966-1971)
- 3, Smeeroliewagen 60 l (1966-1971)
- 4, Smeeroliebar 2 x 200 l (1966-1971)
- 5, Smeeroliebar 2 x 200 l (1971-1982)
- 6, Opvangbak afgewerkte olie 60 l (1971-1982)
- 7, Opslag smeervet 60 kg (1971-1982)
- 8, Smeeroliewagen 60 l (1971-1982)
- 9, Ondergrondse tank (8.000 l superbenzine) (1975-1993)
- 10, Ondergrondse tank (3.000 l benzine na 1982 diesel) (1975-1993)
- 11, Afleverzuil (1975-1993)
- 12, Autowasplaats (1975-1982)
- 13, Sputcabine (1982-1993)
- 14, Verwarming ollegestookt (1982-1993)
- 15, Opvangbak aftapolie 60 l (1982-1993)
- 16, Opslag smeervet (1982-1993)
- 17, Opslag smeervet (1982-1993)
- 18, Smeeroliewagen 60 l (1982-1993)
- 19, Wasplaats (1982-1993)

Legenda	
	onderzoeklocatie
	Gegevens 1966
	Gegevens 1971
	Gegevens 1975
	Gegevens 1982



Bijlage 9 Lokale maximale waarden voor Maastricht

Gebiedseigen kwaliteit van de bovengrond (gehalten in mg/kg d.s.)

	Vesting	Ophoging	Inundatie	Overig	Beatrixhaven
<i>bodemlaag</i>	<i>0-1,0 m -mv</i>	<i>0-1,0 m -mv</i>	<i>0-1,0 m -mv</i>	<i>0-1,0 m -mv</i>	<i>0-1,0 m -mv</i>
Lutum ^{opm, 1}	7,0	10,9	14,3	12,2	10,9
Humus ^{opm, 1}	4,2	6,6	3,6	4,4	4,9
Arseen	20	31	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde
Cadmium	1	3,9	1,8	0,9	1,7
Chroom	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde
Koper	84	78	41	48	41
Kwik	1,5	0,5	streefwaarde	0,4	streefwaarde
Lood	380	270	125	110	145
Nikkel	26	34	33	25	33
Zink	440	1050	520	320	680
PAK	9,2	19	3,3	6,1	18
Minerale Olie	105	110	50	110	1050
EOX	streefwaarde	0,4	0,3	0,4	0,5

^{opm, 1} het gaat hier om de gemiddelde waarde

Gebiedseigen kwaliteit van de ondiepe ondergrond (gehalten in mg/kg d.s.)

	Vesting	Ophoging	Inundatie	Overig	Beatrixhaven
<i>bodemlaag</i>	<i>1,0-3,0 m -mv</i>	<i>1,0-3,0 m -mv</i>	<i>1,0-3,0 m -mv</i>	<i>1,0-3,0 m -mv</i>	<i>1,0-3,0 m -mv</i>
Lutum ^{opm, 1}	10,7	16,1	17,6	14,4	-
Humus ^{opm, 1}	6,3	4,4	2,5	2,6	-
Arseen	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde
Cadmium	streefwaarde	1,7	0,8	streefwaarde	1,1
Chroom	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde
Koper	83	53	30	streefwaarde	28
Kwik	0,6	0,3	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde
Lood	135	150	streefwaarde	streefwaarde	100
Nikkel	29	40	42	26	30
Zink	190	480	220	100	523
PAK	2	9,1	2,1	1,6	26
Minerale Olie	35	49	35	35	401
EOX	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde	streefwaarde

^{opm, 1} het gaat hier om de gemiddelde waarde

Bijlage 9 Lokale maximale waarden voor Maastricht

Gebiedseigen kwaliteit van de diepe ondergrond (gehalten in mg/kg d.s.)

	Vesting	Ophoging	Inundatie ^{opm, 2}	Overig ^{opm, 2}	Beatrixhaven
<i>bodemlaag</i>	<i>3,0-6,0 m -mv</i>	<i>3,0-6,0 m -mv</i>	<i>3,0-6,0 m -mv</i>	<i>3,0-6,0 m -mv</i>	<i>3,0-6,0 m -mv</i>
Lutum ^{opm, 1}	10,1	6,3	n.v.t	n.v.t	6,2
Humus ^{opm, 1}	3,8	1,9	n.v.t	n.v.t	4,3
Arseen	streefwaarde	19	n.v.t	n.v.t	streefwaarde
Cadmium	0,6	0,5	n.v.t	n.v.t	streefwaarde
Chroom	streefwaarde	streefwaarde	n.v.t	n.v.t	streefwaarde
Koper	81	21	n.v.t	n.v.t	streefwaarde
Kwik	0,5	streefwaarde	n.v.t	n.v.t	streefwaarde
Lood	150	84	n.v.t	n.v.t	streefwaarde
Nikkel	28	40	n.v.t	n.v.t	streefwaarde
Zink	220	200	n.v.t	n.v.t	330
PAK	3,6	streefwaarde	n.v.t	n.v.t	19
Minerale Olie	62	35	n.v.t	n.v.t	1200
EOX	streefwaarde	streefwaarde	n.v.t	n.v.t	streefwaarde

^{opm, 1} het gaat hier om de gemiddelde waarde

^{opm, 2} in de gebieden inundatie en overig is de ondergrond 3-6 m -mv niet diffuus verontreinigd en aldus geen kentallen berekend

Bijlage 10 Bodemkwaliteitsrapportage



Bodemkwaliteitsrapportage

Heugemerstraat 116 te Heugem

Gegevens aanvrager	
Naam	[REDACTED], Econsultancy bv
Adres	Rijksweg Noord 39, 6071KS Swalmen
Datum aanvraag	28 mrt 2011
Voor informatie	msbodem1@maastricht.nl

1. Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Gemeente Maastricht over de kwaliteit van grond- en grondwater van Heugemerstraat 116 te Heugem. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem StraBis. StraBis is gevuld op basis van de gegevens die bij de Gemeente Maastricht bekend zijn. Het is echter mogelijk dat anderen (bijvoorbeeld de eigenaar of de gebruiker van het perceel) over informatie beschikken die niet bij de Gemeente Maastricht bekend is. De rapportage bestaat uit de volgende hoofdstukken en bijlagen:

Hoofdstuk 2: Algemene informatie locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarkers (adres, kadastraal nummer) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging weer van eventuele bodemonderzoeken en historische bronnen ((voormalige) tanks dan wel (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten).

Hoofdstuk 3: Bodembeleid Maastricht en deelgebied locatie

De bodemkwaliteit in de Gemeente Maastricht en de Maastrichtse aanpak met behulp van het Maastrichtse bodembeleid worden in dit hoofdstuk beschreven. Specifiek wordt al een indicatie van de bodemkwaliteit gegeven voor de locatie vanwege de ligging in een bepaald deelgebied. Dit deelgebied heeft namelijk een eigen karakteristieke bodemkwaliteit.

Hoofdstuk 4: Bodemkwaliteitsgegevens op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit:

- historische activiteiten zijnde (voormalige) tanks en (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten
- uitgevoerde bodemonderzoeken, die in het gemeentelijk bodemsysteem bekend zijn, inclusief conclusies en genomen besluiten door de gemeente

Hoofdstuk 5: Informatie over de bodemkwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 50 meter rondom het perceel (gerekend vanaf het middelpunt van het perceel). Het is bedoeld voor adviesbureaus ter voorbereiding op een historisch bodemonderzoek.

Indien u namelijk voornemens bent om op het perceel bodemonderzoek uit te voeren dan dient conform de NVN 5725 (historisch onderzoek) en de NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) in een straal van 50 meter rondom de onderzoekslocatie alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) te worden verzameld. Om deze dossierinformatie in te kijken dient u nog contact op te nemen met de Gemeente Maastricht.

[Bijlage: Uitleg bij de gebruikte terminologie](#)

Als u klikt op deze bijlage wordt u meer inzicht gegeven in de gebruikte terminologie in deze rapportage.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Gemeente Maastricht 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 Maastricht 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, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht 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 informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een bouwvergunning of andere gemeentelijke producten. 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 msbodem1@maastricht.nl.

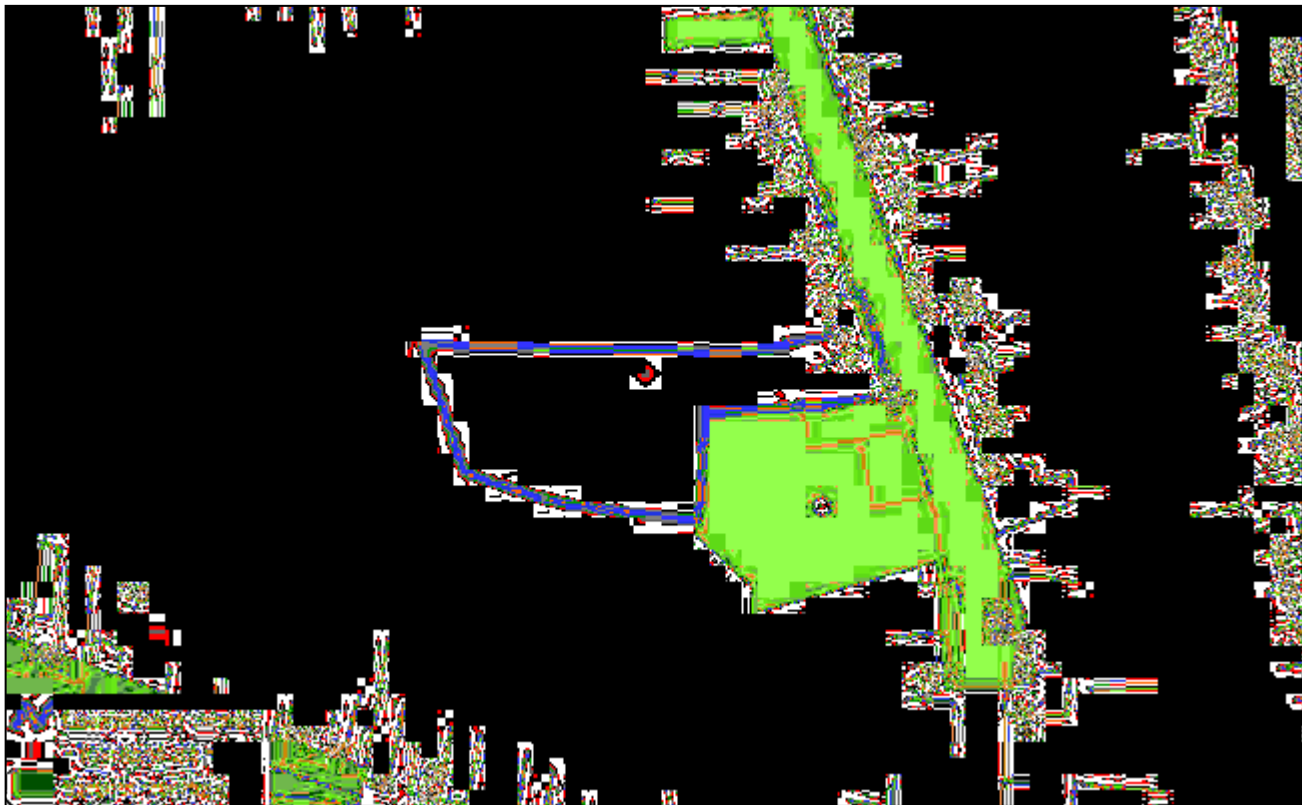
2 Algemene informatie Heugemerstraat 116 te Heugem

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiekenmerken (adres, kadastraal nummer) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging weer van eventuele bodemonderzoeken en historische bronnen ((voormalige) tanks dan wel (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten).

De volgende algemene gegevens hebben betrekking op het perceel:

Adres	Heugemerstraat 116 te Heugem
Kadastrale gegevens	
Gemeente	MTT00
Sectie	M
Nummer	470

Op kaart wordt dit perceel als volgt weergegeven:



Toelichting bij de legenda:

- Geselecteerd adres: Het geselecteerde adres dan wel perceel
- Historische bron: Een potentieel verontreinigende activiteit
- Bodemonderzoek: De plaats waar bodemonderzoek is verricht

3 Bodembeleid Maastricht en deelgebied locatie

De bodemkwaliteit in de Gemeente Maastricht en de Maastrichtse aanpak met behulp van het Maastrichtse bodembeleid worden in dit hoofdstuk beschreven. Specifiek wordt al een indicatie van de bodemkwaliteit gegeven voor de locatie vanwege de ligging in een bepaald deelgebied. Dit deelgebied heeft namelijk een eigen karakteristieke bodemkwaliteit.

In grote delen van Maastricht is de bodem door de eeuwen heen in meer of mindere mate verontreinigd geraakt. Er zijn verschillende oorzaken hoe voor deze verontreinigingen. Denk hierbij aan vervuiling door een langdurige opeenstapeling van menselijke activiteiten, overstromingen van de Maas en haar zijrivieren en grootschalige ophogingen en/of dempingen ten behoeve van de uitbreiding van de stad. Omdat deze verontreinigingen zich voordoen over een groot gebied en er geen duidelijke bron is aan te wijzen, wordt gesproken van een diffuse verontreiniging.

Bodemverontreiniging heeft de afgelopen jaren geleid tot vertraging en belemmering van de maatschappelijke, ruimtelijke en economische ontwikkelingen. Om verdere vertraging te voorkomen en een situatie te bereiken waarbij de volksgezondheid geen gevaar loopt, heeft de Gemeente Maastricht bodembeleid opgesteld.

Dit houdt in dat voor de verschillende vormen van bodemgebruik (moestuin, tuin/speelterrein, onverharde of verharde bodem) verschillende eisen aan de bodemkwaliteit worden gesteld. Daarbij staat voorop dat geen gezondheidsrisico's mogen optreden. Zo gelden voor een moestuin strengere eisen dan voor een bebouwd terrein. We noemen dit het aanvaardbaar risiconiveau (ARN).

Om de diffuse verontreiniging in beeld te brengen heeft de gemeente voor het 'stedelijk' gebied een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Maastricht is hierbij op basis van de ontstaansgeschiedenis ingedeeld in zes diffuus verontreinigde deelgebieden: Overig, Vesting, Ophoging, Inundatie, Belvedere en Beatrixhaven.

Voor al deze gebieden met hun eigen karakteristieke (gebiedseigen) bodemkwaliteit is per gebied op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken binnen dit gebied de 'gemiddelde' kwaliteit (concentratie) bepaald, de zogenaamde achtergrondwaarden. Deze worden in het bodembeleid de locale maximale waarden (LMW) genoemd. Dit is dus de concentratie die verwacht mag worden in dit gebied. Dit betekent niet dat deze concentraties ook automatisch zullen worden aangetoond op de door u aangevraagde locatie. De daadwerkelijk aangetoonde concentraties kunnen zowel hoger als lager zijn dan de verwachte concentraties.

Het geselecteerde perceel is volgens het 'Bodembeheerplan Maastricht 2007' gelegen binnen het deelgebied inundatie.

Het deelgebied 'inundatie' (overstroming) maakt onderdeel uit het grootschalig diffuus verontreinigd stedelijk gebied van de Gemeente Maastricht. De bodemkwaliteit binnen dit gebied is aangetast door slibafzettingen na overstromingen van Maas en zijrivieren. Dit maasslib is verontreinigd met onder andere zware metalen en PAK als gevolg van het lozen van huishoudelijk en industrieel afval. Hierdoor is en wordt de bodemkwaliteit in de directe omgeving van de Maas negatief beïnvloed. Op basis van dit gegeven mag worden aangenomen dat in de bodem een licht tot sterk verhoogd gehalte aan zink en licht verhoogde gehalten aan de overige zware metalen, PAK en minerale olie kunnen worden aangetroffen.

Naast de diffuse verontreiniging hebben we in Maastricht te maken met puntverontreinigingen. Dit zijn verontreinigingen die duidelijk te relateren zijn aan een bron, bijvoorbeeld een bedrijfsmatige activiteit of (ondergrondse) olietank. Deze verontreinigingen zijn veelal van latere aard. In hoofdstuk 4 wordt nadere informatie verstrekt over de (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten en de mogelijk (voormalig) aanwezige tanks bekend bij onze gemeente betreffende het geselecteerde perceel.

4 Bodemkwaliteitsgegevens op Heugemerstraat 116 te Heugem

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie. Dit zijn de historische activiteiten zijnde (voormalige) tanks en (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten en de uitgevoerde bodemonderzoeken, die in het gemeentelijk bodemsysteem bekend zijn, inclusief conclusies en genomen besluiten door de gemeente.

4.2 (Voormalige) tanks en verdachte bedrijfsactiviteiten

De Gemeente Maastricht heeft praktisch alle bodemrelevante archieven bekeken (bodemarchieven, hinderwetarchieven, luchtfoto's, archief Sociaal Historisch Centrum, Archief Rijkswaterstaat, archief Provincie, milieuvergunningen, etc) om te achterhalen of er op de locatie of in de omgeving van de locatie mogelijk bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Denk aan bedrijfsmatige activiteiten waar milieuverontreinigende stoffen worden/zijn gebruikt die op of in de bodem terecht kunnen komen. Dit hoeft echter niet altijd te betekenen dat deze activiteiten ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Alleen een bodemonderzoek kan hier uitsluitsel over geven.

De volgende informatie is beschikbaar over mogelijke verontreinigende activiteiten in het verleden:

Omschrijving activiteit	Adres	Bedrijf en periode
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf, opslag van alifatische koolwaterstoffen, schildersbedrijf	Heugemerstraat 114	Expoinet Bv (onbekend - onbekend) Rossier Schilderwerk BV (1983 - onbekend) Rossier Schilderwerk sinds 188 (1983 - onbekend)
opslag van alifatische koolwaterstoffen	Heugemerstraat 116	Rossier Schilderwerk sinds 188 (1983 - onbekend)

4.3 Bodemonderzoeken en conclusies

Statusinformatie

Bodemonderzoeklocatie	Vervolg
Heugemerstraat 118 (AA093501146)	Geen vervolg
Heugemerstraat, Heugemer Pastoorstraat (AA093501141)	geen vervolg, voldoende onderzocht.

Onderzoeksrapporten

De volgende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

Onderzoekslocatie 'Heugemerstraat 118'					
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:			Heugemerstraat 118 (AA093501146)		
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:			Heugemerstraat 118		
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd					
Type onderzoek	Onderzoeksbureau	Datum	Toetsing		
			Wbb Grond	Wbb Water	BKK
			Onbekend	Onbekend	Onbekend
Historisch onderzoek	ReGister	09 09 2009	Onbekend	Onbekend	Onbekend

Onderzoekslocatie 'Heugemerstraat, Heugemer Pastoorstraat'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Heugemerstraat, Heugemer Pastoorstraat (AA093501141)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Heugemerstraat

Legenda

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
Onbekend	Niet van toepassing / niet onderzocht dan wel geen informatie voorhanden in het gemeentelijk systeem

Voor een verdere toelichting van de omschrijvingen zie de [bijlage](#).

Besluiten

Bodemonderzoeklocatie	Besluit	Datum
Heugemerstraat 118 (AA093501146)	Geen vervolg)	12-10-2010

5 Gegevens in een straal van 50 meter rond Heugemerstraat 116 te Heugem

5.1 Algemeen

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 50 meter rondom het perceel (gerekend vanaf het middelpunt van het perceel). Het is bedoeld voor adviesbureaus ter voorbereiding op een historisch bodemonderzoek.

Indien u namelijk voornemens bent om op het perceel bodemonderzoek uit te voeren dan dient conform de NVN 5725 (historisch onderzoek) en de NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) in een straal van 50 meter rondom de onder-zoekslocatie alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) te worden verzameld. Om deze dossierinformatie in te kijken dient u nog contact op te nemen met de Gemeente Maastricht.

5.2 (Voormalige) tanks en verdachte bedrijfsactiviteiten

De Gemeente Maastricht heeft praktisch alle bodemrelevante archieven bekeken (bodemarchieven, hinderwetarchieven, luchtfoto's, archief Sociaal Historisch Centrum, Archief Rijkswaterstaat, archief Provincie, milieuvergunningen, etc) om te achterhalen of er op de locatie of in de omgeving van de locatie mogelijk bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Denk aan bedrijfsmatige activiteiten waar milieuverontreinigende stoffen worden/zijn gebruikt die op of in de bodem terecht kunnen komen. Dit hoeft echter niet altijd te betekenen dat deze activiteiten ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Alleen een bodemonderzoek kan hier uitsluitsel over geven.

De volgende informatie is beschikbaar over mogelijke verontreinigende activiteiten in het verleden:

Omschrijving activiteit	Adres	Bedrijf en periode
autodetailhandel (geen reparatie), autoreparatiebedrijf, benzine-service-station, benzinetank (ondergronds), dieseltank (ondergronds), opslag van aromatische koolwaterstoffen	Heugemerstraat 118	Gebr Van De Boorn (onbekend - heden) Gebr. v.d. Boorn (1966 - onbekend) Gebr. v.d. Boorn (1971 - onbekend) Gebr. v.d. Boorn (1975 - onbekend) Gebr. v.d. Boorn (1982 - onbekend) Gebrs. v.d. Booren (1971 - onbekend) Gebrs. v.d. Boorn (1966 - onbekend)

5.3 Bodemonderzoeken en conclusies

Statusinformatie

Bodemonderzoeklocatie	Vervolg
Heugemerstraat110 (AA093501280)	geen vervolg, voldoende onderzocht.

Onderzoeksrapporten

De volgende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

Onderzoekslocatie 'Heugemerstraat110'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Heugemerstraat110 (AA093501280)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Heugemerstraat 110

Legenda

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart

Voor een verdere toelichting van de omschrijvingen zie de [bijlage](#).

Besluiten

Er zijn in ons systeem geen besluiten over deze onderzoekslocatie aanwezig.



Bodemkwaliteitsrapportage

Heugemerstraat 114 te Heugem

Gegevens aanvrager	
Naam	██████, Econsultancy bv
Adres	Rijksweg Noord 39, 6071KS Swalmen
Datum aanvraag	28 mrt 2011
Voor informatie	msbodem1@maastricht.nl

1. Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Gemeente Maastricht over de kwaliteit van grond- en grondwater van Heugemerstraat 114 te Heugem. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem StraBis. StraBis is gevuld op basis van de gegevens die bij de Gemeente Maastricht bekend zijn. Het is echter mogelijk dat anderen (bijvoorbeeld de eigenaar of de gebruiker van het perceel) over informatie beschikken die niet bij de Gemeente Maastricht bekend is. De rapportage bestaat uit de volgende hoofdstukken en bijlagen:

Hoofdstuk 2: Algemene informatie locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarkers (adres, kadastraal nummer) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging weer van eventuele bodemonderzoeken en historische bronnen ((voormalige) tanks dan wel (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten).

Hoofdstuk 3: Bodembeleid Maastricht en deelgebied locatie

De bodemkwaliteit in de Gemeente Maastricht en de Maastrichtse aanpak met behulp van het Maastrichtse bodembeleid worden in dit hoofdstuk beschreven. Specifiek wordt al een indicatie van de bodemkwaliteit gegeven voor de locatie vanwege de ligging in een bepaald deelgebied. Dit deelgebied heeft namelijk een eigen karakteristieke bodemkwaliteit.

Hoofdstuk 4: Bodemkwaliteitsgegevens op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit:

- historische activiteiten zijnde (voormalige) tanks en (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten
- uitgevoerde bodemonderzoeken, die in het gemeentelijk bodemsysteem bekend zijn, inclusief conclusies en genomen besluiten door de gemeente

Hoofdstuk 5: Informatie over de bodemkwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 50 meter rondom het perceel (gerekend vanaf het middelpunt van het perceel). Het is bedoeld voor adviesbureaus ter voorbereiding op een historisch bodemonderzoek.

Indien u namelijk voornemens bent om op het perceel bodemonderzoek uit te voeren dan dient conform de NVN 5725 (historisch onderzoek) en de NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) in een straal van 50 meter rondom de onderzoekslocatie alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) te worden verzameld. Om deze dossierinformatie in te kijken dient u nog contact op te nemen met de Gemeente Maastricht.

[Bijlage: Uitleg bij de gebruikte terminologie](#)

Als u klikt op deze bijlage wordt u meer inzicht gegeven in de gebruikte terminologie in deze rapportage.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Gemeente Maastricht 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 Maastricht 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, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht 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 informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een bouwvergunning of andere gemeentelijke producten. 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 msbodem1@maastricht.nl.

2 Algemene informatie Heugemerstraat 114 te Heugem

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiekenmerken (adres, kadastraal nummer) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging weer van eventuele bodemonderzoeken en historische bronnen ((voormalige) tanks dan wel (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten).

De volgende algemene gegevens hebben betrekking op het perceel:

Adres	Heugemerstraat 114 te Heugem
Kadastrale gegevens	
Gemeente	MTT00
Sectie	M
Nummer	469

Op kaart wordt dit perceel als volgt weergegeven:



Toelichting bij de legenda:

- Geselecteerd adres: Het geselecteerde adres dan wel perceel
- Historische bron: Een potentieel verontreinigende activiteit
- Bodemonderzoek: De plaats waar bodemonderzoek is verricht

3 Bodembeleid Maastricht en deelgebied locatie

De bodemkwaliteit in de Gemeente Maastricht en de Maastrichtse aanpak met behulp van het Maastrichtse bodembeleid worden in dit hoofdstuk beschreven. Specifiek wordt al een indicatie van de bodemkwaliteit gegeven voor de locatie vanwege de ligging in een bepaald deelgebied. Dit deelgebied heeft namelijk een eigen karakteristieke bodemkwaliteit.

In grote delen van Maastricht is de bodem door de eeuwen heen in meer of mindere mate verontreinigd geraakt. Er zijn verschillende oorzaken hoe voor deze verontreinigingen. Denk hierbij aan vervuiling door een langdurige opeenstapeling van menselijke activiteiten, overstromingen van de Maas en haar zijrivieren en grootschalige ophogingen en/of dempingen ten behoeve van de uitbreiding van de stad. Omdat deze verontreinigingen zich voordoen over een groot gebied en er geen duidelijke bron is aan te wijzen, wordt gesproken van een diffuse verontreiniging.

Bodemverontreiniging heeft de afgelopen jaren geleid tot vertraging en belemmering van de maatschappelijke, ruimtelijke en economische ontwikkelingen. Om verdere vertraging te voorkomen en een situatie te bereiken waarbij de volksgezondheid geen gevaar loopt, heeft de Gemeente Maastricht bodembeleid opgesteld.

Dit houdt in dat voor de verschillende vormen van bodemgebruik (moestuin, tuin/speelterrein, onverharde of verharde bodem) verschillende eisen aan de bodemkwaliteit worden gesteld. Daarbij staat voorop dat geen gezondheidsrisico's mogen optreden. Zo gelden voor een moestuin strengere eisen dan voor een bebouwd terrein. We noemen dit het aanvaardbaar risiconiveau (ARN).

Om de diffuse verontreiniging in beeld te brengen heeft de gemeente voor het 'stedelijk' gebied een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Maastricht is hierbij op basis van de ontstaansgeschiedenis ingedeeld in zes diffuus verontreinigde deelgebieden: Overig, Vesting, Ophoging, Inundatie, Belvedere en Beatrixhaven.

Voor al deze gebieden met hun eigen karakteristieke (gebiedseigen) bodemkwaliteit is per gebied op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken binnen dit gebied de 'gemiddelde' kwaliteit (concentratie) bepaald, de zogenaamde achtergrondwaarden. Deze worden in het bodembeleid de locale maximale waarden (LMW) genoemd. Dit is dus de concentratie die verwacht mag worden in dit gebied. Dit betekent niet dat deze concentraties ook automatisch zullen worden aangetoond op de door u aangevraagde locatie. De daadwerkelijk aangetoonde concentraties kunnen zowel hoger als lager zijn dan de verwachte concentraties.

Het geselecteerde perceel is volgens het 'Bodembeheerplan Maastricht 2007' gelegen binnen het deelgebied inundatie.

Het deelgebied 'inundatie' (overstroming) maakt onderdeel uit het grootschalig diffuus verontreinigd stedelijk gebied van de Gemeente Maastricht. De bodemkwaliteit binnen dit gebied is aangetast door slibafzettingen na overstromingen van Maas en zijrivieren. Dit maasslib is verontreinigd met onder andere zware metalen en PAK als gevolg van het lozen van huishoudelijk en industrieel afval. Hierdoor is en wordt de bodemkwaliteit in de directe omgeving van de Maas negatief beïnvloed. Op basis van dit gegeven mag worden aangenomen dat in de bodem een licht tot sterk verhoogd gehalte aan zink en licht verhoogde gehalten aan de overige zware metalen, PAK en minerale olie kunnen worden aangetroffen.

Naast de diffuse verontreiniging hebben we in Maastricht te maken met puntverontreinigingen. Dit zijn verontreinigingen die duidelijk te relateren zijn aan een bron, bijvoorbeeld een bedrijfsmatige activiteit of (ondergrondse) olietank. Deze verontreinigingen zijn veelal van latere aard. In hoofdstuk 4 wordt nadere informatie verstrekt over de (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten en de mogelijk (voormalig) aanwezige tanks bekend bij onze gemeente betreffende het geselecteerde perceel.

4 Bodemkwaliteitsgegevens op Heugemerstraat 114 te Heugem

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie. Dit zijn de historische activiteiten zijnde (voormalige) tanks en (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten en de uitgevoerde bodemonderzoeken, die in het gemeentelijk bodemsysteem bekend zijn, inclusief conclusies en genomen besluiten door de gemeente.

4.2 (Voormalige) tanks en verdachte bedrijfsactiviteiten

De Gemeente Maastricht heeft praktisch alle bodemrelevante archieven bekeken (bodemarchieven, hinderwetarchieven, luchtfoto's, archief Sociaal Historisch Centrum, Archief Rijkswaterstaat, archief Provincie, milieuvergunningen, etc) om te achterhalen of er op de locatie of in de omgeving van de locatie mogelijk bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Denk aan bedrijfsmatige activiteiten waar milieuverontreinigende stoffen worden/zijn gebruikt die op of in de bodem terecht kunnen komen. Dit hoeft echter niet altijd te betekenen dat deze activiteiten ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Alleen een bodemonderzoek kan hier uitsluitsel over geven.

Er zijn op dit moment geen historische bodembedreigende activiteiten bekend.

4.3 Bodemonderzoeken en conclusies

Statusinformatie

Bodemonderzoeklocatie	Vervolg
Heugemerstraat, Heugemer Pastoorstraat (AA093501141)	geen vervolg, voldoende onderzocht.

Onderzoeksrapporten

De volgende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

Onderzoekslocatie 'Heugemerstraat, Heugemer Pastoorstraat'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Heugemerstraat, Heugemer Pastoorstraat (AA093501141)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Heugemerstraat

Legenda

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart

Voor een verdere toelichting van de omschrijvingen zie de [bijlage](#).

Besluiten

Er zijn in ons systeem geen besluiten over deze onderzoekslocatie aanwezig.

5 Gegevens in een straal van 50 meter rond Heugemerstraat 114 te Heugem

5.1 Algemeen

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 50 meter rondom het perceel (gerekend vanaf het middelpunt van het perceel). Het is bedoeld voor adviesbureaus ter voorbereiding op een historisch bodemonderzoek.

Indien u namelijk voornemens bent om op het perceel bodemonderzoek uit te voeren dan dient conform de NVN 5725 (historisch onderzoek) en de NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) in een straal van 50 meter rondom de onder-zoekslocatie alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) te worden verzameld. Om deze dossierinformatie in te kijken dient u nog contact op te nemen met de Gemeente Maastricht.

5.2 (Voormalige) tanks en verdachte bedrijfsactiviteiten

De Gemeente Maastricht heeft praktisch alle bodemrelevante archieven bekeken (bodemarchieven, hinderwetarchieven, luchtfoto's, archief Sociaal Historisch Centrum, Archief Rijkswaterstaat, archief Provincie, milieuvergunningen, etc) om te achterhalen of er op de locatie of in de omgeving van de locatie mogelijk bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Denk aan bedrijfsmatige activiteiten waar milieuverontreinigende stoffen worden/zijn gebruikt die op of in de bodem terecht kunnen komen. Dit hoeft echter niet altijd te betekenen dat deze activiteiten ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Alleen een bodemonderzoek kan hier uitsluitsel over geven.

De volgende informatie is beschikbaar over mogelijke verontreinigende activiteiten in het verleden:

Omschrijving activiteit	Adres	Bedrijf en periode
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf, opslag van alifatische koolwaterstoffen, schildersbedrijf	Heugemerstraat 114	Expoint Bv (onbekend - onbekend) Rossier Schilderwerk BV (1983 - onbekend) Rossier Schilderwerk sinds 188 (1983 - onbekend)
opslag van alifatische koolwaterstoffen	Heugemerstraat 116	Rossier Schilderwerk sinds 188 (1983 - onbekend)
autodetailhandel (geen reparatie), autoreparatiebedrijf, benzine-service-station, benzinetank (ondergronds), dieseltank (ondergronds), opslag van aromatische koolwaterstoffen	Heugemerstraat 118	Gebr Van De Boorn (onbekend - heden) Gebr. v.d. Boorn (1966 - onbekend) Gebr. v.d. Boorn (1971 - onbekend) Gebr. v.d. Boorn (1975 - onbekend) Gebr. v.d. Boorn (1982 - onbekend) Gebrs. v.d. Booren (1971 - onbekend) Gebrs. v.d. Boorn (1966 - onbekend)

5.3 Bodemonderzoeken en conclusies

Statusinformatie

Bodemonderzoeklocatie	Vervolg
Heugemerstraat 118 (AA093501146)	Geen vervolg
Heugemerstraat110 (AA093501280)	geen vervolg, voldoende onderzocht.

Onderzoeksrapporten

De volgende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

Onderzoekslocatie 'Heugemerstraat 118'					
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:			Heugemerstraat 118 (AA093501146)		
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:			Heugemerstraat 118		
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd					
Type onderzoek	Onderzoeksbureau	Datum	Toetsing		
			Wbb Grond	Wbb Water	BKK
			Onbekend	Onbekend	Onbekend
Historisch onderzoek	ReGister	09 09 2009	Onbekend	Onbekend	Onbekend

Onderzoekslocatie 'Heugemerstraat110'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Heugemerstraat110 (AA093501280)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Heugemerstraat 110

Legenda

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
Onbekend	Niet van toepassing / niet onderzocht dan wel geen informatie voorhanden in het gemeentelijk systeem

Voor een verdere toelichting van de omschrijvingen zie de [bijlage](#).

Besluiten

Bodemonderzoeklocatie	Besluit	Datum
Heugemerstraat 118 (AA093501146)	Geen vervolg)	12-10-2010



Bodemkwaliteitsrapportage

Heugemerstraat 118 te Heugem

Gegevens aanvrager	
Naam	[REDACTED], Econsultancy bv
Adres	Rijksweg Noord 39, 6071KS Swalmen
Datum aanvraag	13 apr 2011
Voor informatie	msbodem1@maastricht.nl

1. Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Gemeente Maastricht over de kwaliteit van grond- en grondwater van Heugemerstraat 118 te Heugem. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem StraBis. StraBis is gevuld op basis van de gegevens die bij de Gemeente Maastricht bekend zijn. Het is echter mogelijk dat anderen (bijvoorbeeld de eigenaar of de gebruiker van het perceel) over informatie beschikken die niet bij de Gemeente Maastricht bekend is. De rapportage bestaat uit de volgende hoofdstukken en bijlagen:

Hoofdstuk 2: Algemene informatie locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarkers (adres, kadastraal nummer) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging weer van eventuele bodemonderzoeken en historische bronnen ((voormalige) tanks dan wel (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten).

Hoofdstuk 3: Bodembeleid Maastricht en deelgebied locatie

De bodemkwaliteit in de Gemeente Maastricht en de Maastrichtse aanpak met behulp van het Maastrichtse bodembeleid worden in dit hoofdstuk beschreven. Specifiek wordt al een indicatie van de bodemkwaliteit gegeven voor de locatie vanwege de ligging in een bepaald deelgebied. Dit deelgebied heeft namelijk een eigen karakteristieke bodemkwaliteit.

Hoofdstuk 4: Bodemkwaliteitsgegevens op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit:

- historische activiteiten zijnde (voormalige) tanks en (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten
- uitgevoerde bodemonderzoeken, die in het gemeentelijk bodemsysteem bekend zijn, inclusief conclusies en genomen besluiten door de gemeente

Hoofdstuk 5: Informatie over de bodemkwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 50 meter rondom het perceel (gerekend vanaf het middelpunt van het perceel). Het is bedoeld voor adviesbureaus ter voorbereiding op een historisch bodemonderzoek.

Indien u namelijk voornemens bent om op het perceel bodemonderzoek uit te voeren dan dient conform de NVN 5725 (historisch onderzoek) en de NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) in een straal van 50 meter rondom de onderzoekslocatie alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) te worden verzameld. Om deze dossierinformatie in te kijken dient u nog contact op te nemen met de Gemeente Maastricht.

[Bijlage: Uitleg bij de gebruikte terminologie](#)

Als u klikt op deze bijlage wordt u meer inzicht gegeven in de gebruikte terminologie in deze rapportage.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Gemeente Maastricht 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 Maastricht 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, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht 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 informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een bouwvergunning of andere gemeentelijke producten. 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 msbodem1@maastricht.nl.

2 Algemene informatie Heugemerstraat 118 te Heugem

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiekenmerken (adres, kadastraal nummer) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging weer van eventuele bodemonderzoeken en historische bronnen ((voormalige) tanks dan wel (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten).

De volgende algemene gegevens hebben betrekking op het perceel:

Adres	Heugemerstraat 118 te Heugem
Kadastrale gegevens	
Gemeente	MTT00
Sectie	M
Nummer	751

Op kaart wordt dit perceel als volgt weergegeven:



Toelichting bij de legenda:

- Geselecteerd adres: Het geselecteerde adres dan wel perceel
- Historische bron: Een potentieel verontreinigende activiteit
- Bodemonderzoek: De plaats waar bodemonderzoek is verricht

3 Bodembeleid Maastricht en deelgebied locatie

De bodemkwaliteit in de Gemeente Maastricht en de Maastrichtse aanpak met behulp van het Maastrichtse bodembeleid worden in dit hoofdstuk beschreven. Specifiek wordt al een indicatie van de bodemkwaliteit gegeven voor de locatie vanwege de ligging in een bepaald deelgebied. Dit deelgebied heeft namelijk een eigen karakteristieke bodemkwaliteit.

In grote delen van Maastricht is de bodem door de eeuwen heen in meer of mindere mate verontreinigd geraakt. Er zijn verschillende oorzaken hoe voor deze verontreinigingen. Denk hierbij aan vervuiling door een langdurige opeenstapeling van menselijke activiteiten, overstromingen van de Maas en haar zijrivieren en grootschalige ophogingen en/of dempingen ten behoeve van de uitbreiding van de stad. Omdat deze verontreinigingen zich voordoen over een groot gebied en er geen duidelijke bron is aan te wijzen, wordt gesproken van een diffuse verontreiniging.

Bodemverontreiniging heeft de afgelopen jaren geleid tot vertraging en belemmering van de maatschappelijke, ruimtelijke en economische ontwikkelingen. Om verdere vertraging te voorkomen en een situatie te bereiken waarbij de volksgezondheid geen gevaar loopt, heeft de Gemeente Maastricht bodembeleid opgesteld.

Dit houdt in dat voor de verschillende vormen van bodemgebruik (moestuin, tuin/speelterrein, onverharde of verharde bodem) verschillende eisen aan de bodemkwaliteit worden gesteld. Daarbij staat voorop dat geen gezondheidsrisico's mogen optreden. Zo gelden voor een moestuin strengere eisen dan voor een bebouwd terrein. We noemen dit het aanvaardbaar risiconiveau (ARN).

Om de diffuse verontreiniging in beeld te brengen heeft de gemeente voor het 'stedelijk' gebied een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Maastricht is hierbij op basis van de ontstaansgeschiedenis ingedeeld in zes diffuus verontreinigde deelgebieden: Overig, Vesting, Ophoging, Inundatie, Belvedere en Beatrixhaven.

Voor al deze gebieden met hun eigen karakteristieke (gebiedseigen) bodemkwaliteit is per gebied op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken binnen dit gebied de 'gemiddelde' kwaliteit (concentratie) bepaald, de zogenaamde achtergrondwaarden. Deze worden in het bodembeleid de locale maximale waarden (LMW) genoemd. Dit is dus de concentratie die verwacht mag worden in dit gebied. Dit betekent niet dat deze concentraties ook automatisch zullen worden aangetoond op de door u aangevraagde locatie. De daadwerkelijk aangetoonde concentraties kunnen zowel hoger als lager zijn dan de verwachte concentraties.

Het geselecteerde perceel is volgens het 'Bodembeheerplan Maastricht 2007' gelegen binnen het deelgebied inundatie.

Het deelgebied 'inundatie' (overstroming) maakt onderdeel uit het grootschalig diffuus verontreinigd stedelijk gebied van de Gemeente Maastricht. De bodemkwaliteit binnen dit gebied is aangetast door slibafzettingen na overstromingen van Maas en zijrivieren. Dit maasslib is verontreinigd met onder andere zware metalen en PAK als gevolg van het lozen van huishoudelijk en industrieel afval. Hierdoor is en wordt de bodemkwaliteit in de directe omgeving van de Maas negatief beïnvloed. Op basis van dit gegeven mag worden aangenomen dat in de bodem een licht tot sterk verhoogd gehalte aan zink en licht verhoogde gehalten aan de overige zware metalen, PAK en minerale olie kunnen worden aangetroffen.

Naast de diffuse verontreiniging hebben we in Maastricht te maken met puntverontreinigingen. Dit zijn verontreinigingen die duidelijk te relateren zijn aan een bron, bijvoorbeeld een bedrijfsmatige activiteit of (ondergrondse) olietank. Deze verontreinigingen zijn veelal van latere aard. In hoofdstuk 4 wordt nadere informatie verstrekt over de (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten en de mogelijk (voormalig) aanwezige tanks bekend bij onze gemeente betreffende het geselecteerde perceel.

4 Bodemkwaliteitsgegevens op Heugemerstraat 118 te Heugem

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie. Dit zijn de historische activiteiten zijnde (voormalige) tanks en (voormalig) verdachte bedrijfsactiviteiten en de uitgevoerde bodemonderzoeken, die in het gemeentelijk bodemsysteem bekend zijn, inclusief conclusies en genomen besluiten door de gemeente.

4.2 (Voormalige) tanks en verdachte bedrijfsactiviteiten

De Gemeente Maastricht heeft praktisch alle bodemrelevante archieven bekeken (bodemarchieven, hinderwetarchieven, luchtfoto's, archief Sociaal Historisch Centrum, Archief Rijkswaterstaat, archief Provincie, milieuvergunningen, etc) om te achterhalen of er op de locatie of in de omgeving van de locatie mogelijk bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Denk aan bedrijfsmatige activiteiten waar milieuverontreinigende stoffen worden/zijn gebruikt die op of in de bodem terecht kunnen komen. Dit hoeft echter niet altijd te betekenen dat deze activiteiten ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Alleen een bodemonderzoek kan hier uitsluitsel over geven.

Er zijn op dit moment geen historische bodembedreigende activiteiten bekend.

4.3 Bodemonderzoeken en conclusies

Statusinformatie

Bodemonderzoeklocatie	Vervolg
Heugemerstraat 118 (AA093501146)	Geen vervolg
Heugemerstraat, Heugemer Pastoorstraat (AA093501141)	geen vervolg, voldoende onderzocht.

Onderzoeksrapporten

De volgende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

Onderzoekslocatie 'Heugemerstraat 118'					
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:			Heugemerstraat 118 (AA093501146)		
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:			Heugemerstraat 118		
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd					
Type onderzoek	Onderzoeksbureau	Datum	Toetsing		
			Wbb Grond	Wbb Water	BKK
			Onbekend	Onbekend	Onbekend
Historisch onderzoek	ReGister	09 09 2009	Onbekend	Onbekend	Onbekend

Onderzoekslocatie 'Heugemerstraat, Heugemer Pastoorstraat'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Heugemerstraat, Heugemer Pastoorstraat (AA093501141)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Heugemerstraat

Legenda

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
Onbekend	Niet van toepassing / niet onderzocht dan wel geen informatie voorhanden in het gemeentelijk systeem

Voor een verdere toelichting van de omschrijvingen zie de [bijlage](#).

Besluiten

Bodemonderzoeklocatie	Besluit	Datum
Heugemerstraat 118 (AA093501146)	Geen vervolg)	12-10-2010

5 Gegevens in een straal van 50 meter rond Heugemerstraat 118 te Heugem

5.1 Algemeen

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 50 meter rondom het perceel (gerekend vanaf het middelpunt van het perceel). Het is bedoeld voor adviesbureaus ter voorbereiding op een historisch bodemonderzoek.

Indien u namelijk voornemens bent om op het perceel bodemonderzoek uit te voeren dan dient conform de NVN 5725 (historisch onderzoek) en de NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) in een straal van 50 meter rondom de onder-zoekslocatie alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) te worden verzameld. Om deze dossierinformatie in te kijken dient u nog contact op te nemen met de Gemeente Maastricht.

5.2 (Voormalige) tanks en verdachte bedrijfsactiviteiten

De Gemeente Maastricht heeft praktisch alle bodemrelevante archieven bekeken (bodemarchieven, hinderwetarchieven, luchtfoto's, archief Sociaal Historisch Centrum, Archief Rijkswaterstaat, archief Provincie, milieuvergunningen, etc) om te achterhalen of er op de locatie of in de omgeving van de locatie mogelijk bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Denk aan bedrijfsmatige activiteiten waar milieuverontreinigende stoffen worden/zijn gebruikt die op of in de bodem terecht kunnen komen. Dit hoeft echter niet altijd te betekenen dat deze activiteiten ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Alleen een bodemonderzoek kan hier uitsluitsel over geven.

De volgende informatie is beschikbaar over mogelijke verontreinigende activiteiten in het verleden:

Omschrijving activiteit	Adres	Bedrijf en periode
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf, opslag van alifatische koolwaterstoffen, schildersbedrijf	Heugemerstraat 114	Expoint Bv (onbekend - onbekend) Rossier Schilderwerk BV (1983 - onbekend) Rossier Schilderwerk sinds 188 (1983 - onbekend)
opslag van alifatische koolwaterstoffen	Heugemerstraat 116	Rossier Schilderwerk sinds 188 (1983 - onbekend)
autodetailhandel (geen reparatie), autoreparatiebedrijf, benzine-service-station, benzinetank (ondergronds), dieseltank (ondergronds), opslag van aromatische koolwaterstoffen	Heugemerstraat 118	Gebr Van De Boorn (onbekend - heden) Gebr. v.d. Boorn (1966 - onbekend) Gebr. v.d. Boorn (1971 - onbekend) Gebr. v.d. Boorn (1975 - onbekend) Gebr. v.d. Boorn (1982 - onbekend) Gebrs. v.d. Booren (1971 - onbekend) Gebrs. v.d. Boorn (1966 - onbekend)

5.3 Bodemonderzoeken en conclusies

Er is geen bodemonderzoek uitgevoerd, daarom kan er geen concrete uitspraak gedaan worden over de bodemkwaliteit. De gemiddelde kwaliteit overeenkomstig de ligging binnen een deelgebied uit het Bodembeheerplan Maastricht 2007 geldt als indicatie.

Besluiten

Er zijn in ons systeem geen besluiten over deze onderzoekslocatie aanwezig.